

879309

UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE



FACULTAD DE DERECHO

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO.
CLAVE: 879309



“REGLAMENTACIÓN EN EL ESTADO DE GUANAJUATO DE LA
CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN
ASISTIDA, ATENDIENDO AL DERECHO A LA PROCREACIÓN,
EN CASO DE INFERTILIDAD”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN DERECHO

PRESENTA:

EDITH LÓPEZ GARCÍA

ASESOR:

LIC. JUAN JOSÉ MUÑOZLEDO RÁBAGO

CELAYA, GUANAJUATO.

FEBRERO 2005

m342668



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ESTA TESIS NO SAFA
DE LA BIBLIOTECA

INTRODUCCIÓN.

Pág.

CAPÍTULO I

FILOSOFÍA JURÍDICA

1.1. El Derecho Natural.	1
1.1.1. Concepciones de derecho natural.	1
1.2. Evolución histórica del derecho natural.	3
1.2.1. El derecho natural en Grecia.	3
1.2.2. El derecho natural en Roma.	5
1.2.3. El derecho natural en la Edad Media.	6
1.2.4. La Escuela Clásica del derecho natural.	8
1.2.5. Tendencias modernas del derecho natural.	10
1.2.5.1. El Neokantismo (Estimativa Jurídica).	10
1.2.5.2. El Neotomismo.	11
1.3. El Derecho Positivo.	12
1.3.1. Concepto de derecho positivo.	12
1.3.2. Concepto de derecho vigente.	14
1.4. Positivismo jurídico.	15
1.5. Antecedentes del positivismo.	16
1.5.1. Glosadores.	16
1.5.2. Posglosadores.	17
1.5.3. Escuela Exegética.	17
1.5.4. Escuela Histórica.	18
1.6. Características del positivismo jurídico.	19
1.7. Tipos de positivismo.	19
1.7.1. Positivismo Formal.	19
1.7.2. Positivismo Real.	20
1.8. Diferencias entre el derecho positivo y el derecho natural.	21

CAPÍTULO II

LA NORMA JURÍDICA

2.1. Concepto de Norma Jurídica.	22
2.2. Diferencia entre Norma y Ley Natural.	24
2.3. Tipos de normas.	25
2.3.1. Normas Jurídicas.	26
2.3.1.1. Elementos de la norma jurídica.	26

2.3.2. Normas Morales.	27
2.3.3. Normas Religiosas.	28
2.3.4. Normas de Trato Social.	28
2.4. Características de los distintos tipos de normas.	29
2.4.1. La Bilateralidad.	29
2.4.2. La Exterioridad.	30
2.4.3. La Coercibilidad.	30
2.4.4. La Heteronomía.	31
2.4.5. La Unilateralidad.	31
2.4.6. La Interioridad.	32
2.4.7. La Incoercibilidad.	32
2.4.8. La Autonomía.	32

CAPÍTULO III

LA FAMILIA

3.1. Vínculos familiares.	34
3.2. Parentesco.	35
3.2.1. Clases de parentesco.	36
3.2.2. Grados y líneas del parentesco.	36
3.3. Matrimonio.	37
3.3.1. Requisitos para contraer matrimonio.	37
3.3.2. Impedimentos para contraer matrimonio.	38
3.3.3. Derechos y deberes que nacen del matrimonio.	40
3.3.4. Regímenes matrimoniales.	41
3.4. Concubinato.	42
3.4.1. Efectos.	42
3.5. Paternidad y Filiación.	43
3.5.1. Clases de filiación.	44
3.6. Adopción.	45
3.6.1. Tipos de adopción.	46

CAPÍTULO IV

PROCREACIÓN HUMANA ASISTIDA

4.1. Conceptos generales.	48
4.2. Infertilidad.	53
4.2.1. Diferencia entre Infertilidad y Esterilidad.	55

4.3. Derecho a la Procreación.	57
4.4. Reproducción Humana.	61
4.4.1. Reproducción Humana Natural.	62
4.4.2. Reproducción Humana Asistida.	63
4.5. Técnicas de Reproducción Asistida.	64
4.5.1. Inseminación Artificial.	65
4.5.2. Fecundación In Vitro.	66
4.5.3. Clonación.	67

CAPÍTULO V

CLONACIÓN HUMANA

5.1. Aspectos generales.	68
5.1.1. Concepción Etimológica.	69
5.1.2. Definición de Clonación.	71
5.2. Fecundación y desarrollo embrionario.	71
5.2.1. Status jurídico del preembrión.	75
5.2.2. Status jurídico del embrión.	78
5.2.3. Células Madres.	81
5.3. Clases de clonación humana.	81
5.3.1. Gemelación Artificial.	82
5.3.2. Paraclonación: por transferencia de núcleos de células embrionarias o fetales.	83
5.3.3. Clonación: por transferencia de núcleos de células de individuos nacidos.	84
5.4. Fines de las distintas clases de clonación humana.	86
5.4.1. De la Gemelación Artificial.	86
5.4.2. De la Paraclonación.	86
5.4.3. De la Clonación verdadera.	86
5.5. Posturas en la regulación de la clonación humana.	87
5.5.1. Postura Jurídica.	87
5.5.2. Postura Individualista.	87
5.5.3. Postura Liberal.	88
5.5.4. Postura Utilitarista.	88
5.6. Modelos de regulación jurídica.	88
5.6.1. Modelo de no legislación.	88
5.6.2. Modelo de legislación prohibitiva.	89
5.6.3. Modelo de legislación permisiva.	89
5.6.4. Modelo de legislación promotora.	90

5.7. Marco legislativo nacional.	90
5.7.1. Necesidad de regular la clonación humana como técnica de reproducción asistida, atendiendo al derecho a la procreación, en caso de infertilidad.	93
5.8. Estructura de la norma propuesta que regule el procedimiento de la clonación humana como técnica de reproducción asistida.	96
5.8.1. Casos en que podrá emplearse la clonación humana como técnica de reproducción asistida.	96
5.8.2. Usuarías del procedimiento de clonación humana como técnica de reproducción asistida.	97
5.8.3. Finalidad de la clonación humana como técnica de reproducción asistida.	98
5.8.4. Clínicas que emplearán el procedimiento de clonación humana como técnica de reproducción asistida.	98
5.8.5. Donación del gameto o preembrión que se utilizará en la clonación humana como técnica de reproducción asistida.	100
5.8.6. Deber de información.	101
5.8.7. Confidencialidad.	102
5.8.8. Filiación.	102
5.8.9. Bancos de gametos y preembriones.	103
5.8.10. Infracciones.	104

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN

Todo hombre por naturaleza nace, crece y se reproduce. Este hombre es producto biológico de dos progenitores de sexos complementarios quienes lo han engendrado genéticamente. Este es el ideal de la procreación social, no obstante, es necesario partir del supuesto de que no todos los seres humanos pueden hacerlo, pues para algunas parejas es difícil, y en el peor casos, hasta imposible.

Sin embargo, la reproducción humana natural a la que se hace referencia, puede ser suplida fácilmente hoy en día por la ciencia. El avance de la ciencia ha facilitado la reproducción humana con técnicas de reproducción asistida, por lo que la premisa natural, ideal y típica de la familia reviste nuevos planteamientos. Los patrones de reproducción de los seres humanos son variables de acuerdo con los cambios culturales, biológicos y sociales; estos patrones de reproducción tienen profundos efectos sobre las condiciones de salud poblacional y reciben, a su vez, el impacto de las nuevas tendencias en la formación de la familia y en la actitud hacia la reproducción.

Las técnicas de reproducción asistida se han ido incorporado a la medicina general y su práctica es común, pero el Derecho se ha retrasado en la adecuación de las normas a los cambios que se han generado.

El Derecho tiene como objetivo buscar el orden a través de la sana convivencia, el bien común y la realización de la justicia mediante normas que fijan una conducta o un comportamiento. De tal manera que el Derecho no debe ser inerte ni estacionario, sino que debe ser variable y dinámico, puesto

que debe adecuarse a los cambios (sociales, políticos, económicos y científicos) que influyen sobre la vida del hombre, y por el contrario las ciencias son audaces, de manera que el Derecho no ha caminado a la par en su desarrollo, no ha seguido el ritmo impuesto por las ciencias.

Hoy en día una de las ciencias que influye de manera determinante en el Derecho es la ciencia médica. Así, la biología ha determinado el inicio de la vida humana, el momento del nacimiento, el de la muerte de una persona y la investigación de la paternidad; dentro del campo de la cirugía, los trasplantes de órganos y la adecuación de sexo; y en lo que se refiere a la ingeniería genética, las técnicas de reproducción asistida, la investigación del genoma humano y la clonación humana; siendo ésta última un tema tan reciente y controvertido que debe ser analizado más de cerca y comenzar a estudiar brevemente cómo ha surgido y el impacto que produce en la sociedad actual.

Es por esta razón que ante la falta de una legislación que regule la clonación humana como técnica de reproducción asistida, este trabajo pretende hacer notar la necesaria reglamentación de dicha técnica en virtud de los argumentos jurídicos aquí vertidos.

CAPÍTULO I

FILOSOFÍA JURÍDICA

1.1. EL DERECHO NATURAL.

1.1.1. CONCEPCIONES DE DERECHO NATURAL.

El derecho natural ha sido producto de la reflexión de los más grandes filósofos de la historia tales como Aristóteles, Platón, Pitágoras, Heraclito, Santo Tomás de Aquino, Hugo Grocio, Tomás Hobbes, Jean-Jacques Rousseau, Immanuel Kant, Stammler, que han sido algunos de los más destacados expositores, quienes vivieron y se desarrollaron en diferentes épocas lo que dio lugar a las grandes diferencias entre sus doctrinas.

La corriente filosófica del derecho natural, así como la corriente filosófica del derecho positivo son dos teorías que tratan de contestar la pregunta ¿qué es el derecho?, por lo que para responder dicha pregunta surge el Ius Naturalismo y el Ius Positivismo, comprendiendo éste último dos grandes corrientes que son el Ius formalismo y el Ius realismo.

Por lo que respecta al Ius Positivismo, se puede decir que es un conjunto de normas jurídicas con vigencia y aplicación en un lugar y tiempo determinados, en tanto que el Ius Naturalismo es un conjunto de principios valederos en todo tiempo y en todo lugar. Aunque, sería absurdo hablar de un derecho positivo o ley humana que no necesite del derecho natural, ya que todo ordenamiento jurídico es siempre histórico y a la vez racional; histórico

porque fue necesaria la unión de personas con un fin común, lo que implica una técnica que tiene una finalidad: la creación, perfeccionamiento y efectividad de la norma para un lugar y tiempo determinado; y a la vez racional en cuanto a la adecuación de esa técnica empleada a los fines o criterios racionales que rigen la vida social; y la ley humana constituye la aplicación de los principios de derecho natural a una materia social concreta, entonces el derecho es al mismo tiempo positivo y técnico, y natural o racional, ya que en él se conjugan una técnica positiva y unos fines racionales¹, lo que quiere decir, que el derecho positivo debe contener los principios y valoraciones del derecho natural, para que así, el derecho pueda cumplir con sus fines de bienestar común.

No se trata simplemente como lo hacen los Iuspositivistas de considerar solamente derecho, al conjunto de normas provenientes del Estado, sin que importe su contenido valorativo, pues para que el derecho sea tal, es necesario la integración del Ius Positivismo y Ius Naturalismo.

A lo largo de la historia se contemplan diversas concepciones del derecho natural, pluralidad a la que no es ajena el gran número de sentidos que puede atribuirse al término naturaleza; por lo tanto, algunas definiciones de derecho natural, serían:

“El derecho natural, es un conjunto de máximas fundamentadas en la equidad, la justicia y el sentido común, que se imponen al legislador mismo y

¹ PRECIADO HERNÁNDEZ, RAFAEL. LECCIONES DE FILOSOFÍA DEL DERECHO. 29ª ed. Ed. U.N.A.M. México, 1997. p. 243.

nacen de las exigencias de la naturaleza biológica, racional y social del hombre”.²

“Es el que logra realizar o plasmar ciertos valores filosóficos que la misma naturaleza humana reclama como imperecederos universalmente, aunque varíen a través de los tiempos y de los pueblos, variación que depende de circunstancias históricas y culturales”.³

“Es el conjunto de principios que el hombre posee por su naturaleza individual, derechos inviolables e intangibles que nacen con el hombre y que sirven de límite al poder de los gobernantes”.⁴

1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL DERECHO NATURAL.

1.2.1. EL DERECHO NATURAL EN GRECIA.

Grecia es la cuna de exponentes que elevaron al máximo el pensamiento puro basado en la razón; pensadores que a continuación han sido enunciados, tratando de hacer una breve síntesis de la enseñanza aportada por cada uno de ellos, dando inicio con:

Pitágoras, a quien le corresponde el mérito de haber creado el método especulativo de carácter deductivo, lo que dio origen al racionalismo, pensamiento que se desvinculó completamente de la realidad fenoménica y

² MOTO SALAZAR, EFRAIN Y OTRO. ELEMENTOS DE DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. p. 9.

³ PENICHE LÓPEZ, EDGARDO. INTRODUCCIÓN AL DERECHO Y LECCIONES DE DERECHO CIVIL. 22ª ed. Ed. Porrúa. México, 1991. p. 22.

⁴ PINA, RAFAEL DE. DICCIONARIO DE DERECHO. 24ª ed. Ed. Porrúa. México, 1997. p. 249.

atiende solamente al discernimiento del pensamiento. Es precisamente aquí donde se hacía necesaria la existencia de un derecho superior a los hombres, de esencia unilateralmente racional que funcione como regulador de la acción social en cualquier sociedad. El derecho natural nació como una necesidad epistemológica del racionalismo que se entrega al conocimiento del derecho; otro importante pensador fue:

Heraclito, quien al utilizar un método cognoscitivo, basado en la intuición meramente especulativa, llega a la conclusión de que existe una ley natural que es común al todo, que lo domina todo, que es suficiente a todo y todo lo supera, que proviene de Dios y que de ella se nutren todas las leyes humanas.

La contribución de Sócrates a la filosofía ha sido de un marcado tono ético. La base de sus enseñanzas fue la creencia en una comprensión objetiva de los conceptos de justicia, amor y virtud y el conocimiento de uno mismo. Habla de los juicios éticos diciendo que son descubrimientos a los que se llega por una forma peculiar de visión, comparable con la representación de las relaciones geométricas.

Cabe decir que, Aristóteles concebía la justicia en parte como virtud social y en parte como derecho emanado de la naturaleza, en virtud de lo cual hace una división de lo justo, clasificándolo en natural y legítimo, manifestando que lo justo natural donde quiera tiene la misma fuerza y es justo, no porque les parezca a los hombres ni deje de parecerles. En cambio lo justo legítimo, es aquello una vez que haya sido ordenado por la ley no habría diferencia de hacerlo de una u otra manera. Aristóteles considera que el

derecho natural constituye el principio y complemento necesario del derecho positivo.

Otra figura de importancia trascendental esta representada por Zenón de Citio, fundador de la filosofía de los estoicos quienes tenían como base de su concepción a la razón, como principio constitutivo del universo y del derecho, manifestando que si el individuo sigue estos postulados de la razón alcanza su propia naturaleza y se alcanza la concepción de un derecho de esencia racional, intrínsecamente válido debido a este principio de racionalidad lo que constituye un derecho natural absoluto. Los representantes del estoicismo hicieron referencia al concepto de derecho natural o ley no escrita, subrayando que todos los hombres son por naturaleza libres e iguales.

1.2.2. EL DERECHO NATURAL EN ROMA.

En el Derecho Romano, la “*naturalis ratio*” es el método para formular principios jurídicos mediante un cálculo basado en la naturaleza de las cosas. Los juristas romanos hicieron uso en sus construcciones del *ius naturale*, constituyendo para ellos una meta hacia la cual tendían en aras de la perfección del derecho positivo; por lo que advierte Pacchioni: no hay parte alguna del sistema del derecho privado que no acuse la influencia innovadora y renovadora del *ius naturale*. Los romanos descubren al derecho natural como el criterio que el sentido común impone a las soluciones que día con día hay que ir encontrando a los problemas jurídicos. Por lo que, es sobre todo en

el terreno práctico de las soluciones judiciales, donde aparece para los romanos el derecho natural.⁵

La influencia estoica se percibió en Roma con Cicerón quien, al igual que los estoicos, supuso que la razón era la base del universo y, por lo tanto, su naturaleza.

Los jurisconsultos romanos llegaron a distinguir entre jus civile, jus gentium y jus naturale; y fue Gayo quien definió al Jus Gentium como lo que la razón natural estableció entre todos los hombres y se observa por todos los pueblos, es llamado así porque es el que toda la gente emplea. El Jus Naturale, mismo que se encuentra en el corpus juris como directriz de la actividad del legislador y que es jerárquicamente superior al jus gentium. El Jus Civile, que era un derecho especial que se había creado para aplicarlo dentro del imperio romano.

1.2.3. EL DERECHO NATURAL EN LA EDAD MEDIA.

En esta época la razón extendió vínculos desde la divinidad hasta la más insignificante existencia material; pero como todo racionalismo, manifestó un desconocimiento de la realidad. El derecho natural es producto del discernimiento lógico deductivo y axiomático en forma de silogismo que parte de principios inmutables y llega a conclusiones.⁶

⁵ VILLORO TORANZO, MIGUEL. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 12ª ed. Ed. Porrúa. México, 1996. p. 35.

⁶ ROJAS ARMANDI, VÍCTOR MANUEL. FILOSOFÍA DEL DERECHO. 12ª ed. Ed. Harla. México, 1993. p. 273.

El concepto de derecho natural lo heredó la filosofía cristiana de los estoicos y de los juristas romanos, cuyo contenido fue organizado conforme a los dogmas de la Iglesia Católica, considerando que las normas de dicho derecho eran superiores a cualquier norma de derecho positivo que haya sido creada por el hombre.

Es decir, que durante la edad media, la investigación filosófica sobre el derecho se mezcló con la relativa a la virtud en el sentido moral, con la reflexión sobre el poder político, sobre la relación entre derecho natural y derecho divino.

El máximo exponente de esta época fue Santo Tomás de Aquino, quien atribuyó que el creador, máxima expresión de la razón, había dado origen a todos los seres vivos, determinándoles un fin y para lo cual había establecido una Ley Universal.

Santo Tomás de Aquino, divide las Leyes en las categorías siguientes:

NATURALES.- Son aquellas que existen independientemente de la voluntad del hombre y que son creadas por la voluntad divina.

HUMANAS.- Dichas leyes son producto de la voluntad del hombre. “La ley es la ordenación de la razón impuesta por el bien común, por aquel que tiene a su cargo el cuidado de la comunidad y suficientemente promulgada”.

ETERNA.- Es la que es creada por Dios y a través de la cual dirige los movimientos y acciones del universo.

DIVINA.- Es la revelada por Dios por medio de las sagradas escrituras y está recogida por el Antiguo y Nuevo Testamento.

De acuerdo con las leyes anteriores, es evidente que en el sistema tomista la característica fundamental del hombre sea la razón, siendo ésta la prueba de que el hombre participa de la naturaleza divina.

1.2.4. LA ESCUELA CLÁSICA DEL DERECHO NATURAL.

A principios del siglo XV, época del renacimiento, misma que se extiende a través de los siglos XVI, XVII y XVIII, es donde la razón forma el principio supremo y fundamento de todas las cosas como un poder innato y propio de la humanidad, apartándolo de los dogmas religiosos. El derecho natural transforma su contenido, pues elimina toda relación con el concepto divino de Dios y se fundamenta en el principio de la razón.

La gestación del derecho natural clásico se da mediante la expresión de la clase campesina inferior y desposeída con un contenido económico, ya que todos los bienes eran propiedad de los señores feudales y dicho contenido era regulado por la iglesia católica, mismo que se convirtió en un factor real de poder dentro de las relaciones sociales. Ahora bien, la escuela Racionalista deja a un lado ese vínculo con la divinidad y con la iglesia y finca sus relaciones con la nueva clase burguesa, la cual era dueña de los factores de la producción y que luchó contra el poder feudal, lo que constituyó un movimiento eminentemente político, ya que la clase burguesa basó ese movimiento sobre las bases del derecho natural racionalista, pues dichas bases del derecho natural tendían a separarse de la divinidad y a favorecer la distribución de los bienes no dejándolos más en las manos de los señores feudales. Así pues, pretendía separar a la iglesia y a las clases altas o nobles del dominio de las cosas y del poder, lo que lograron mediante una

organización política-estatal que satisfizo las necesidades de la clase burguesa. Richard Hooker introduce en el pensamiento político la teoría del contrato social, la cual serviría de principio teórico-formal sobre la organización y naturaleza del Estado, pues según ésta teoría los individuos que viven en sociedad unen sus esfuerzos, facultades, conceden parte de su derecho y de su libertad para que de esta manera, el grupo social tenga la fuerza suficiente para el logro y obtención de los fines comunes y de su misma protección teniendo que unir fuerzas con sus semejantes, por lo que el pacto social se encuentra encaminado a “encontrar una forma de asociación que defienda y proteja con la fuerza común, la persona y los bienes de cada asociado, y cada uno uniéndose a todos no obedezca sino a sí mismo y permanezca tan libre como antes”. En ésta teoría a cada uno de los asociados se les da una condición de igual para todos, y siendo igual, ninguno tiene interés de hacerla onerosa para los demás, por lo que aportan sus derechos y sus bienes, para garantizarse una unión y su protección.⁷

De entre los autores más representativos de este pensamiento, se encuentra Hugo Grocio; a quien se le reconoce por haber separado a la ciencia del derecho de los dogmas de tipo religioso y quien afirmaba que el derecho natural tiene su fuente en la naturaleza humana; que este derecho existiría aunque no existiese Dios, dado que la base de dicho derecho se encuentra en la naturaleza racional del hombre, que se expresa en el instinto de sociabilidad que tienen todos los hombres y que los obliga a vivir juntos.

Así también se ha de mencionar a Tomás Hobbes, Baruch Spinoza, Samuel Pufendorf, Godfried Leibniz, Jhon Locke, Charles de Secondat (Barón

⁷ ROUSSEAU, JUAN JACOBO. EL CONTRATO SOCIAL. 3ª reimpresión. Editores Mexicanos Unidos. México, 1992. p. 46.

de Montesquieu), Jean-Jacques Rousseau, Immanuel Kant, entre otros, quienes coincidían en la razón como expresión del derecho natural del hombre, ya sea para agruparse, gobernarse y establecer sus formas de ejercer el poder entre los hombres.

1.2.5. TENDENCIAS MODERNAS DEL DERECHO NATURAL.

A mediados del siglo XIX y hasta el siglo XX, la ciencia del derecho atacó con gran violencia a la corriente del derecho natural, a tal grado que se llegó a considerar que dicha disciplina era ya parte de la historia del derecho.

Sin embargo, a principios del siglo XX, hubo una resurrección de lo que era el derecho natural, ya que el comunismo y las dictaduras fascistas dejaban a la ciencia jurídica incapaz de combatir sin que se recurriera a la filosofía ius naturalista, por lo que el derecho natural adquirió nuevas características acordes con las necesidades del mundo moderno.

Las tendencias importantes dentro del derecho natural son el Neokantismo o Estimativa Jurídica y el Neotomismo, las cuales se citan a continuación:

1.2.5.1. EL NEOKANTISMO (ESTIMATIVA JURÍDICA).

Se entiende por estimativa jurídica, la construcción de un criterio valorativo del derecho positivo, basándose en ordenamientos jurídicos históricamente dados. Este criterio valorativo es una forma sensible con valor en sí, a través de la cual el intelecto juzga los ordenamientos positivos al

compararlos con sus respectivos valores ideales; dicho criterio valorativo es una necesidad ética del pensamiento, parte necesaria y universal inherente al intelecto, que establece las condiciones óptimas de concreción y funcionamiento de los sistemas jurídicos positivos.

Por lo tanto, se puede concluir que la estimativa jurídica depende de la especial configuración de la razón tendiente a la valoración, que para todo tiempo y lugar sea válida.

1.2.5.2. EL NEOTOMISMO.

Johannes Messner, encabezador de una posición iusnaturalista desde el ángulo del neotomismo, establece que el derecho positivo debe estar supraordinado al derecho natural y que, además, éste desempeña una función complementaria y limitadora respecto de aquél. En este aspecto, el derecho natural complementa al derecho positivo en todos los casos en los cuales la aplicación de este último, producirían efectos que no fueron queridos por el legislador, de acuerdo con los principios del derecho natural por él reconocidos. El derecho natural es limitador, en cuanto el derecho positivo carece de fuerza obligatoria, cuando se opone a los principios primarios del iusnaturalismo.

Las principales características de esta escuela son las siguientes:

1. El derecho natural esta constituido por normas que se derivan de la naturaleza racional del hombre y, en última instancia, de la naturaleza de las cosas.

2. Los principios del derecho natural son reglas externas de validez absoluta, cuyo contenido no es variable.
3. El derecho natural ha de considerarse no solo compatible con el positivo sino también autoimplicativo, en cuanto éste constituye el medio para la aplicación y precisión de dichos principios generales.
4. Para el neotomismo, la ley positiva que no esté de acuerdo con los principios del derecho natural, debe ser considerada inválida y sin carácter vinculante para los hombres.

1.3. EL DERECHO POSITIVO.

1.3.1. CONCEPTO DE DERECHO POSITIVO.

El concepto de derecho positivo tiene dos acepciones, una en sentido amplio y otra en sentido estricto. Se entiende por derecho positivo en sentido amplio “el conjunto de normas jurídicas coercibles, bilaterales, externas y heterónomas dotadas de obligatoriedad por el Estado”; en sentido estricto, “es el conjunto de normas jurídicas que efectivamente se observan en una sociedad determinada”.⁸

Para poder dar un concepto de lo que es el derecho positivo, es necesario atender a lo siguiente:

Lo jurídico de éste derecho positivo, radica en su carácter impositivo y obligatorio, en su carácter coactivo; esto es, el derecho positivo es creado por

⁸ ROJAS ARMANDI, VÍCTOR MANUEL. FILOSOFÍA DEL DERECHO. 12ª ed. Ed. Harla. México, 1993. p. 297.

un órgano del Estado y aplicado en un determinado lugar y momento, con una vigencia determinada, y se refiere a lo que es.

Así pues, se dice que el derecho positivo es un conjunto de normas jurídicas que integran la legalidad establecida por el legislador, así como el de aquellas que en un tiempo estuvieron vigentes y que quedaron abrogadas, pasando a constituir el derecho histórico de la nación.⁹

Otra definición de derecho positivo es: un conjunto de normas que regulan la conducta social de los individuos, susceptibles de recibir una sanción política, y que, inspiradas en la idea de justicia, tienden a realizar el orden social.¹⁰

Derecho positivo, es el conjunto de reglas jurídicas que efectivamente se observan en una época determinada, aunque hayan dejado de estar vigentes o todavía no hayan sido elevadas a tal categoría. Ello se debe al constante devenir del fenómeno social que es el Derecho y que precisamente sirve al legislador para suprimir o dictar nuevas leyes procurando adaptarse lo más posible a las exigencias y necesidades de la comunidad.¹¹

Cuando se habla de derecho positivo, resulta de vital importancia distinguirlo del derecho vigente, distinción que se tratará a continuación.

⁹ PINA, RAFAEL DE. DICCIONARIO DE DERECHO. 24ª ed. Ed. Porrúa. México, 1997. p. 238.

¹⁰ MOTO SALAZAR, EFRAIN Y OTRO. ELEMENTOS DE DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. p. 9.

¹¹ PENICHE LOPEZ, EDGARDO. INTRODUCCIÓN AL DERECHO Y LECCIONES DE DERECHO CIVIL. 22ª ed. Ed. Porrúa. México, 1991. p. 21.

1.3.2. CONCEPTO DE DERECHO VIGENTE.

Es vigente aquél derecho que realmente rige en un momento determinado al grupo social y que no ha sido derogado o abrogado, es decir, que es un derecho actual.¹²

El derecho vigente es el conjunto de proposiciones normativas válidamente existentes en una época y en un país determinados.¹³

El derecho positivo no siempre es derecho vigente y en cambio, el derecho vigente siempre es positivo; y es precisamente en éste punto en donde se fundamenta la validez del derecho, en su vigencia. Si un derecho es vigente, es un derecho formalmente válido y su formalidad se centra en la voluntad del Estado, en el proceso de creación de la norma jurídica (iniciativa, discusión, aprobación, sanción, publicación y la iniciativa de vigencia) por un órgano facultado para ello, de donde nace su fuerza y su facultad coercitiva por parte del Estado y de sus órganos.

Al respecto, García Máynez sostiene: “La vigencia es un atributo puramente formal, el sello que el Estado imprime a las normas jurídicas consuetudinarias, jurisprudenciales o legislativas sancionadas por él”.¹⁴

Un factor de suma importancia para el presente estudio es, la voluntad del Estado como fuente formal del derecho positivo, en cuanto a su validez, ya sea derecho positivo consuetudinario, jurisprudencial, legislado, contractual,

¹² FLORES GOMEZ, FERNANDO. INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL DERECHO Y DERECHO CIVIL. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1978. p. 3.

¹³ ROJAS ARMANDI, VÍCTOR MANUEL. FILOSOFÍA DEL DERECHO. 12ª ed. Ed. Harla. México, 1993. p. 297.

¹⁴ GARCIA MAYNEZ, EDUARDO. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1992. p. 38.

institucional, judicial; así pues, lo que se denomina voluntad del Estado es sencillamente un caso de la Ley General de Imputación Normativa, a saber; una serie de actos realizados por determinados individuos (Legisladores, Funcionarios Administrativos, Tribunales de Justicia, Partes Contratantes.) no son atribuidos a dichas personas individuales, sino a un sujeto ideal supuesto tras de las mismas, esto es el Estado, lo que constituye y significa la personificación total y unitaria de todas las normas jurídicas.¹⁵

Y dicho derecho positivo constituirá derecho vigente en la medida en que deba ser aplicado, impuesto por el Estado, es decir, por sus órganos.

1.4. POSITIVISMO JURÍDICO.

Para la ciencia del derecho, el positivismo es una teoría que se integra antes que otra cosa por oposición al derecho natural, entendiéndose que todo derecho que no posea existencia práctica y no sea empíricamente verificable, no constituye derecho positivo.

De tal manera que, el positivismo, es un sistema de filosofía basado en la experiencia y en el conocimiento empírico de los fenómenos naturales, por lo que el positivismo considera a la metafísica y a la teología como sistemas de conocimiento imperfectos e inadecuados.

A diferencia del concepto de derecho positivo, el concepto de positivismo se refiere a una posición teórica de la ciencia jurídica, la cual se

¹⁵ RECASENS SICHES, LUIS. FILOSOFÍA DEL DERECHO. 14ª ed. Ed. Porrúa. México, 1999. p. 284.

caracteriza por concebir al derecho como un fenómeno objetivo que se integra de procesos psicológicos, hechos sociales o enunciados lingüísticos.

1.5. ANTECEDENTES DEL POSITIVISMO.

1.5.1. GLOSADORES.

La escuela de los glosadores debe considerarse un antecedente del positivismo debido a que su trabajo se centró en normas que tuvieron vigencia y validez jurídica; tal es el caso del Corpus Juris Civile, el cual está contenido en el Digesto de Justiniano, cuya recuperación es llevada a cabo por el ilustre filósofo Iriberio. El corpus juris civile constituye una obra poco sistemática que debía organizarse y ordenarse a efecto de encontrarle un sentido congruente y unitario, ya que era necesario para su aplicación práctica.

Los glosadores se encargaban de fijar el texto romano y después referían a cada texto los problemas que podían encontrar su solución en él. Pero en realidad la interpretación de los textos romanos se acompañaba con frecuencia de arbitrariedades por falta de preparación histórica y gramatical por parte de los glosadores, lo cual trajo inseguridad en el momento de determinar las soluciones concretas, ya que el significado de los textos abarcaba campos muy amplios. En virtud de lo anterior, se estableció un derecho estatutario que obligaba a dichos juristas a interpretar el derecho romano lo más cercano posible a la letra.

1.5.2. POSGLOSADORES.

Fue una corriente que orientó su actividad a las necesidades prácticas del derecho de la época, por lo que se tuvo que ir adaptando el derecho romano a las necesidades de la sociedad; así pues, las consultas y dictámenes sobre las normas jurídicas de la época se convirtieron en la base para interpretar el derecho romano; incluso, los posglosadores crearon nuevas ramas del derecho como son el derecho internacional privado, la teoría de las corporaciones, la teoría general del derecho penal y del procedimiento penal.

Esta tendencia centra su atención en las necesidades prácticas del derecho vigente, esto es, en el derecho positivo, en el derecho como medio de control social y como sistema regulador de las relaciones sociales.

1.5.3. ESCUELA EXEGÉTICA.

Movimiento codificador que nace en Francia en 1789 a efecto de terminar con el sistema monárquico y crear uno de fundamento ideológico liberal, por lo que era necesario que las nuevas instituciones jurídicas fueran racionalizadas y presentadas sistemáticamente a través de documentos escritos; la realidad se transformaría y el derecho racionalizado y expuesto en proposiciones normativas era uno de los principales instrumentos para el cambio.

El legislador, como representante del pueblo, tiene la misión de transformar la razón en ley escrita, estableciendo el óptimo de relaciones jurídicas que debe existir en una sociedad liberal; dichas relaciones provienen

de los principios de la razón suprema, independientemente de las circunstancias socio-históricas.

En ese sentido el legislador ordena las normas que establezcan las relaciones óptimas de vida y las expone ordenadamente en distintos códigos, quedando concretada la razón suprema y por lo tanto, siendo innecesario divagar en las teorías del derecho natural, pues éste ya se contenían en los códigos que forman parte del derecho positivo.

1.5.4. ESCUELA HISTÓRICA.

Esta escuela surge en Alemania y constituye una tendencia muy útil de la ciencia jurídica, en cuanto pretende inscribir en su objeto a la experiencia jurídica, al derecho como se aplica en la vida diaria de un país y una época determinados.

Friedrich Karl von Savigny, fundador de la escuela histórica, no concebía el derecho como expresión de una única razón universal sino como directa emanación del espíritu de cada pueblo, desarrollándose históricamente como una totalidad orgánica.

Ahora bien, la historia es el todo humano dentro del cual se debe entender cualquier forma social, incluso al derecho. Por lo que, ninguna proposición normativa posee valor en sí, por lo que hay que entenderla dentro del específico acontecer histórico de la nación concreta donde ha surgido y donde funciona.

1.6. CARACTERÍSTICAS DEL POSITIVISMO JURÍDICO.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se pueden mencionar como principales características del positivismo, las siguientes:

1. Concibe al derecho como un medio específico de control social.
2. El derecho tiene como fin, hacer posible la coexistencia pacífica de los seres humanos en sociedad.
3. El derecho es un orden coercitivo, puesto que las contradicciones a las normas jurídicas se sancionan mediante la reacción social organizada.
4. El derecho es directivo, ya que establece lo que se debe realizar para alcanzar legítimamente determinado fin.
5. Considera que el contenido del derecho es evolutivo y cambiante, de acuerdo con las específicas relaciones socio-políticas de cada sociedad.
6. Estima que la creación normativa corresponde al poder soberano.
7. La validez de las normas se funda en el poder político y no en su racionalidad o compatibilidad con la naturaleza.

1.7. TIPOS DE POSITIVISMO.

1.7.1. POSITIVISMO FORMAL.

El positivismo formal establece que el derecho que no es creado de acuerdo con los procedimientos y con las facultades que otorga el Estado no constituye derecho, así es que para que exista el derecho desde el punto de vista formal positivo, es necesario que la creación de las normas jurídicas provenga del Estado, a través de las bases de la normatividad existente.

1.7.2. POSITIVISMO REAL.

Las tendencias realistas o sociológicas del derecho, se producen como una reacción en contra del formalismo jurídico y de las concepciones tradicionales del derecho natural. Los juristas sociólogos estudian la eficacia de las normas, explicando las causas por las cuales las normas son efectivamente acatadas por sus destinatarios y, niegan validez a aquellos mandatos que provengan de la autoridad o que sean exigencias derivadas de la naturaleza, que no logren aceptación por sus destinatarios.

Un punto común a todas las teorías realistas consiste en que interpretan la vigencia del derecho atendiendo a la efectividad de las normas, una norma vigente se distingue de un proyecto de ley o de una iniciativa de reforma, en que su contenido actúa en la vida jurídica de la comunidad. Pero, ¿cuándo puede decirse que tal contenido resulta actuante?"; para lo cual existen dos respuestas: una de la Escuela Realista Psicológica y otra de la Escuela Conductista. El Realismo Psicológico señala que una norma está en vigor cuando su obligatoriedad es admitida por "la conciencia jurídica popular". Esa conciencia determina las reacciones de los jueces, por lo que, la aplicación que hace el juez es secundaria y se hace siguiendo esa conciencia nacional. El Realismo Conductista, por el contrario, establece que una norma tiene vigencia, si hay razones fundadas para creer que servirá de base a resoluciones futuras. El que las normas estén de acuerdo con la conciencia popular, es un hecho derivado o secundario, un presupuesto normal, pero no esencial de su aceptación por los órganos jurisdiccionales.¹⁶

¹⁶ Ibidem p. 322.

1.8. DIFERENCIAS ENTRE EL DERECHO POSITIVO Y EL DERECHO NATURAL.

Es necesario establecer las diferencias entre lo que es el Derecho Positivo y lo que es el Derecho Natural.

El derecho positivo es aquél que es establecido y existe para un tiempo y lugar determinado, por lo que éste es un derecho esencialmente histórico; en cambio, el derecho natural es un derecho creado para todo tiempo y lugar, es universal y necesario.

Por lo tanto, se puede decir que las diferencias entre el derecho positivo y el derecho natural, es que el primero tiene restricción temporal y, el derecho natural, no la tiene. El derecho natural vale independientemente del tiempo y del lugar; en tanto que el derecho positivo vale en un lugar y tiempo determinado.

El derecho natural posee validez y eficacia jurídica por sí mismo, en tanto que la validez del derecho positivo depende de una norma legal vigente.

En consecuencia, de las tres corrientes mencionadas anteriormente en forma simultánea, ya sea Ius naturalismo, Ius positivismo en visión formalista, o bien, en su visión realista o realismo sociológico, nadie puede decir que alguna esta superada, sino que las tres son aceptadas en la actualidad y las tres dan un significado a lo que es el derecho, sin lograr una definición en el sentido lato, de lo que es el derecho.

CAPÍTULO II

LA NORMA JURÍDICA

2.1. CONCEPTO DE NORMA JURÍDICA.

La naturaleza del hombre, sus fines y limitaciones personales, hacen que éste necesite de la vida social con el propósito de desarrollarse y cumplir con sus tareas intelectivas y morales. Lo que quiere decir, que los individuos necesitan establecer entre ellos relaciones o vínculos sociales de convivencia, para la realización de sus propios fines.

Las relaciones sociales no siempre son armónicas; al contrario, la vida de los hombres en comunidad determina conflictos entre los intereses de los hombres. Si cada quien tuviere libertad para perseguir y alcanzar sus intereses, sin limitación alguna, esto provocaría la lucha de todos contra todos, impedirían el progreso y harían imposible cualquier forma de convivencia. Por lo que , para evitar esto, surge la necesidad de establecer un orden que se impone mediante la intervención del Derecho, el cual tiene un carácter normativo; es decir, como un mandato u orden dirigido a la conducta social de los individuos, con la finalidad de que éstos hagan o dejen de hacer determinada cosa.

Mediante dicho orden, la sociedad realiza los fines que le son propios, que son los de la consecución del bien común. Así pues, es necesario que todas las relaciones sociales encuentren protección y apoyo en la norma jurídica, y que los intereses individuales se protejan debidamente. Por lo

tanto, se puede afirmar que toda la vida social del individuo, desde su nacimiento hasta su muerte y aun antes del nacimiento, se encuentra regida por el Derecho.

En virtud de lo anterior, resulta importante determinar lo que se debe entender por norma jurídica:

El vocablo norma significa, regla de conducta que impone deberes y otorga derechos. Las normas son las formas, las directrices, los caminos que ha de seguir el hombre para el mejor desarrollo de la sociedad. Las normas o reglas de conducta son enunciados que establecen la forma en que ha de ordenarse una relación social. Como parte primordial de las normas jurídicas son los deberes y derechos que impone y otorga, respaldados por la sanción que se impone a aquél que no cumple con el mandato.¹⁷

La palabra norma suele usarse en dos sentidos diferentes, según el jurista Eduardo García Máynez¹⁸; en lato sensu y en stricto sensu. En un sentido amplio, debe entenderse por norma toda regla de comportamiento, sea o no obligatoria; y en un sentido estricto, se considera a la norma como aquella regla que impone deberes correlativos de derechos, o concede derechos correlativos de obligaciones; así mismo, las normas jurídicas son reglas de conducta, establecidas o admitidas por el Estado, de carácter obligatorio, que imponen deberes o conceden derechos, es decir, son reglas de comportamiento que generalmente consignan un mandato, una orden de hacer o de no hacer determinada cosa.

¹⁷ FLORES GOMEZ, FERNANDO. INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL DERECHO Y DERECHO CIVIL. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1978. p. 5.

¹⁸ GARCÍA MAYNEZ, EDUARDO. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1992. p. 8.

La norma jurídica, es una regla de observancia obligatoria, bilateral (impero-atributiva) que impone deberes y faculta a un sujeto a exigir el cumplimiento de la obligación.¹⁹

Otra concepción es la que sostiene el jurista Rojina Villegas, quien señala que la norma jurídica es la regla de conducta heterónoma, bilateral, externa y coercible.²⁰

2.2. DIFERENCIA ENTRE NORMA Y LEY NATURAL.

A efecto de no caer en confusión, es necesario establecer las diferencias entre norma jurídica y ley natural:

La norma jurídica, es una regla de conducta, establecida o admitida por el Estado, de observancia obligatoria; en tanto que la ley natural, es un juicio que expresa relaciones constantes entre fenómenos de la propia naturaleza.²¹

Toda ley natural tiene un fin teórico, en cambio la norma de conducta es de orden práctico.

La ley natural se refiere “a lo que es”, y no se dirige a nadie en particular. La norma de conducta, se refiere “a lo que debe ser”, y tiene relación con los seres capaces de cumplirla.

¹⁹ SANTOYO RIVERA, JUAN MANUEL. INTRODUCCIÓN AL DERECHO. 2ª ed. Ed. ULSAB. Celaya, Gto.; México, 1997. p. 35

²⁰ ROJINA VILLEGAS, RAFAEL. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1967. p. 149.

²¹ GARCÍA MAYNEZ, EDUARDO. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1992. p. 5.

La ley natural enuncia relaciones necesarias entre fenómenos, a diferencia de la norma de conducta, en la que el supuesto filosófico es la “libertad” de los sujetos a quien obliga.

La ley natural expresa relaciones constantes (procesos que se dan del mismo modo), y la norma de conducta establece la observancia de una conducta que puede llegar a realizarse.

La ley natural enuncia relaciones que no deben faltar, en tanto que la norma de conducta no se cumple de manera inevitable.

La ley natural es válida cuando es verdadera (cuando ocurren en la forma en que indican), mientras que la norma de conducta es válida en cuanto exige un proceder intrínsecamente obligatorio.

La validez de la ley natural está supeditada a lo empírico, es decir, a su comprobación, y la validez de la norma de conducta no está condicionada a su efectividad, ya que ésta se puede dar o no.²²

2.3. TIPOS DE NORMAS.

La vida social se encuentra gobernada por mandatos encaminados a regir la conducta de los individuos cuando éstos actúan como miembros de una comunidad, por lo tanto, la conducta individual del ser humano está sometida a normas, a las que los individuos no pueden sustraerse a menos de incurrir en una sanción.

22 SANTOYO RIVERA, JUAN MANUEL. INTRODUCCIÓN AL DERECHO. 2ª ed. Ed. ULSAB. Celaya, Gto.; México 1997. p. 36.

Las normas de conducta, por lo general, nacen como consecuencia de la vida social y son de distinta naturaleza, según la especie de relaciones que rijan. Dichas normas pueden ser: normas jurídicas, normas morales, normas religiosas y normas de trato social.

2.3.1. NORMAS JURÍDICAS.

Las normas jurídicas, son aquellas disposiciones que el poder público por medio de sus órganos legislativos señala como obligatorias a la obediencia general y en caso de inobservancia las hace cumplir de acuerdo con los órganos judiciales. La norma jurídica es una regla de conducta humana a cuya observación puede constreñirnos al Estado mediante una presión externa de mas o menos intensidad.²³

Si se deja de cumplir con una norma jurídica, hay una sanción, una represión por parte del Estado, esto es, se impone un castigo para hacerla cumplir mediante los órganos judiciales establecidos al respecto.

2.3.1.1. ELEMENTOS DE LA NORMA JURÍDICA.

Los elementos de la norma jurídica son los siguientes:

A) Supuesto, presupuesto, postulado de hecho o hipótesis.- El supuesto es uno de los elementos integrantes del precepto jurídico, ya que

²³ FLORES GOMEZ, FERNANDO. INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL DERECHO Y DERECHO CIVIL. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1978. p. 6.

señala los requisitos que condicionan las facultades y los deberes establecidos por el mismo precepto, los cuales son las consecuencias de aquel supuesto.

Correctamente define García Máñez al supuesto jurídico como la hipótesis de cuya realización dependen las consecuencias establecidas por la norma.²⁴

B) Consecuencia social o sanción.- Las normas jurídicas son obligatorias y se establecen para que los individuos las acaten y cumplan; pero su cumplimiento no debe dejarse a la libre voluntad de los particulares, puesto que perderían su fuerza. Por lo tanto, el Estado interviene de manera que las impone y las hace cumplir, valiéndose de la sanción.

Las sanciones a las normas jurídicas son de diversa índole, según sea la naturaleza del mandato o norma. Dichas sanciones son más o menos enérgicas, según sea leve o grave la infracción cometida al precepto sancionado. Estas sanciones son civiles, penales y administrativas.²⁵

Así pues, la sanción se define como la consecuencia jurídica que el incumplimiento de un deber produce en relación con el obligado.²⁶

2.3.2. NORMAS MORALES.

La moral está formada por el conjunto de principios rectores internos de la conducta humana que indican cuáles son las acciones buenas o malas para

²⁴ RECASENS SICHES, LUIS. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 12ª ed. Ed. Porrúa. México, 1997. p. 125.

²⁵ MOTO SALAZAR, EFRAIN Y OTRO. ELEMENTOS DE DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. p. 5.

²⁶ MORINEAU, OSCAR. EL ESTUDIO DEL DERECHO. 1ª ed. Ed. Porrúa, México, 1997. p. 199.

hacerlas o evitarlas. Estos deberes interiores o morales, no tienen más sanción en caso de incumplimiento que en el fuero interno, en la conciencia del individuo.

Por tanto, las normas morales son de orden individual o social que constituyen deberes elementales impuestos por los sentimientos de moralidad del grupo social para su propio bienestar.

2.3.3. NORMAS RELIGIOSAS.

La religión, establece una serie de disposiciones para que sus seguidores alcancen una meta determinada. Reglas que estiman se originan de un ser superior; consideran además de la conducta de los hombres con sus semejantes la conducta de éstos para con Dios. Si el individuo no da el cumplimiento debido a uno de estos preceptos religiosos, el castigo será de tipo espiritual.

2.3.4. NORMAS DE TRATO SOCIAL.

También denominadas normas de usos sociales, reglas de trato externo, o convencionalismos sociales, son el conjunto de reglas o pautas a las que se ajustan las conductas. Estas reglas aparecen de forma consuetudinaria, como mandatos de la colectividad, como comportamientos necesarios en algunos grupos; no siendo universales ni generales.

En caso de incumplimiento de una de éstas reglas de trato social, no existe sanción judicial, sino que el infractor sería mal visto, censurado o repudiado por parte del grupo social de que se trate.

2.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS DISTINTOS TIPOS DE NORMAS.

NORMA JURÍDICA	NORMA MORAL	NORMA RELIGIOSA	NORMA DE TRATO SOCIAL
BILATERAL	UNILATERAL	UNILATERAL	UNILATERAL
HETERONOMA	AUTONOMA	HETERONOMA	HETERONOMA
EXTERNA	INTERNA	EXTERNA/INTERNA	EXTERNA
COERCIBLE	INCOERCIBLE	INCOERCIBLE	INCOERCIBLE

2.4.1. LA BILATERALIDAD.

Una norma es bilateral cuando al mismo tiempo que impone deberes a uno o varios sujetos, concede facultades a otro u otros.

El carácter bilateral de la norma establece una correlatividad entre los deberes y las facultades, es decir, es una norma impero atributiva puesto que frente a la persona que se encuentra jurídicamente obligado, existe otra con el

derecho correlativo de exigirle el cumplimiento de la obligación; lo que significa que a todo derecho corresponde una obligación, y a toda obligación corresponde un derecho.

2.4.2. LA EXTERIORIDAD.

Se determina tomando en cuenta únicamente la adecuación externa de la conducta con el deber estatuido en la norma, excluyendo la intención o convicción del obligado.

Esta característica de la norma, sólo califica los actos externos sin importar la causa psíquica que los produce.

2.4.3. LA COERCIBILIDAD.

Se refiere a la posibilidad de que la norma sea cumplida de manera no espontánea aún contra la voluntad del que la ha violado, es pues, la facultad que existe de hacer valer el derecho con la intervención de las autoridades judiciales en los supuestos en que no sea cumplido de manera espontánea y en consecuencia, el infractor de la norma puede hacerse acreedor a una sanción.

Un sistema jurídico es coercible cuando por su esencia misma existe la posibilidad normativa de que en el presente o en el futuro llegue a ser un sistema coactivo, es decir, que haya la posibilidad de que mediante la ejecución forzada se cumpla el deber jurídico²⁷

²⁷ ROJINA VILLEGAS, RAFAEL. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1967. p. 87.

2.4.4. LA HETERONOMÍA.

La heteronomía consiste en que las normas son creadas por una instancia o por un sujeto distinto del destinatario de la norma y que ésta además le es impuesta aún en contra de su voluntad. Lo que significa que es sujeción a un querer ajeno, renuncia a la facultad de autodeterminación normativa.

No se origina en la propia conciencia de quien debe cumplirlo, sino que emana de las voluntades diferentes, es decir, las normas jurídicas son creadas por el legislador para que las observen todos los miembros de la colectividad, independientemente de lo que piensen, quiéranlo o no.

2.4.5. LA UNILATERALIDAD.

El carácter unilateral de los sistemas normativos, supone que a determinados deberes en un cierto sujeto obligado, no corresponden facultades a otro sujeto, lo que quiere decir que, frente al sujeto a quien se obliga no hay otra persona autorizada para exigirle el cumplimiento de sus deberes.

Al deber no corresponde una facultad debido a que no se reconoce a un sujeto determinado la posibilidad normativa de exigir el cumplimiento del deber, aún cuando éste lo pudiese beneficiar especialmente.

2.4.6. LA INTERIORIDAD.

En la característica de interioridad se reconoce que el cumplimiento del deber no debe realizarse sólo de acuerdo con la norma, sino además de acuerdo con la intención, voluntad y convicción del obligado, puesto que no se considera más que la conducta interior de los hombres que determinan su actuación

Es evidente que la norma se realiza no por el deber que señala, sino por la convicción del deber mismo, cuyo cumplimiento proporciona sólo la satisfacción individual.

2.4.7. LA INCOERCIBILIDAD.

La incoercibilidad, consiste en que no se puede obligar al cumplimiento del precepto por medio de la fuerza judicial, sino que el cumplimiento de dicho precepto debe ser de una manera voluntaria.

2.4.8. LA AUTONOMÍA.

Quiere decir autolegislación, reconocimiento espontáneo de un imperativo creado por la propia conciencia.²⁸

La norma es creada por el propio sujeto, quien puede derogarla, es decir, el destinatario es el mismo legislador y puede revocar la norma que ha

²⁸ GARCÍA MAYNEZ, EDUARDO. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1992. p. 22.

creado de la misma manera que el legislador, en el sistema jurídico, puede derogar la ley; esto es, que para que sea obligatoria se necesita el reconocimiento del sujeto, el autor de la regla es el mismo que debe cumplirla, la palabra misma denota autodeterminación.

CAPÍTULO III

LA FAMILIA

3.1. VÍNCULOS FAMILIARES.

La familia es una entidad formada por personas vinculadas mediante lazos consanguíneos y de pareja que surge de manera natural a partir de las relaciones sexuales de hombre y mujer. La unión sexual de la pareja, en la familia, tiene como finalidad la reproducción de la especie humana, por lo que la procreación es, más que función propia de la familia, fuente de la misma. La procreación genera parentesco entre padres e hijos y hermanos, el cual puede extenderse a abuelos, tíos, primos y sobrinos. Entre estas personas se establecen vínculos de orden e intensidad diversas; morales, sentimentales y, los que son de importancia para ésta tesis, jurídicos.

Así pues, se define a la familia como un conjunto de personas que proceden de un progenitor o tranco común; que establece vínculos entre sus componentes de diverso orden e identidad a los que el derecho atribuye el carácter de deberes y facultades de naturaleza especial.²⁹

Sin la familia, resulta impensable la sobrevivencia y desarrollo del ser humano desde su nacimiento hasta la madurez que le permita su incorporación con el mundo adulto. Por ello, es en ésta función que descansan las estructuras familiares y el derecho, en reconocimiento de la importancia de

²⁹ GALINDO GARFIAS, IGNACIO. DERECHO CIVIL. T.I. Personas y Familia. 17ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. p. 462.

éste elemento básico del grupo social, procura su protección a través de normas e instituciones jurídicas.

El propósito de diversas instituciones creadas por el derecho es el de reafirmar consolidar y proteger al grupo social, lo cual se cumple por una parte, con el establecimiento de deberes y obligaciones entre los miembros del grupo familiar, pero también, con la decisión del Estado de reconocer su responsabilidad en el apoyo a este grupo y traducirla en medidas legislativas y políticas gubernamentales adecuadas.

Al respecto, se puede decir que las relaciones de familia, es decir, los vínculos que se establecen entre los miembros de la misma, reconocen diversos orígenes. El matrimonio, el concubinato, la filiación y la adopción son instituciones que generan dichas relaciones familiares. Entre los parientes se establecen, a la vez, relaciones que dan origen a derechos y obligaciones y que varían según que el parentesco sea consanguíneo, político o civil.

3.2. PARENTESCO.

Se da el nombre de parentesco al vínculo o relación que existe entre personas que descienden unas de otras o de un progenitor común o por el que se encuentran ligadas por disposición expresa de la Ley.³⁰

³⁰ PENICHE LÓPEZ, EDGARDO. INTRODUCCIÓN AL DERECHO Y LECCIONES DE DERECHO CIVIL. 22ª ed. Ed. Porrúa. México, 1991. p. 121.

3.2.1. CLASES DE PARENTESCO.

El Código Civil reconoce tres clases de parentesco:

Parentesco de Consanguinidad.- Es el que existe entre personas que descienden de un mismo progenitor. Es bilateral si procede del mismo padre y de la misma madre; es unilateral si sólo es común el padre o la madre.

Parentesco de Afinidad.- También denominado político, es el que se contrae por el matrimonio, entre el varón y los parientes de la mujer, y entre la mujer y los parientes del varón. Los cónyuges no son parientes entre sí; tan sólo son cónyuges.

Parentesco Civil.- Es el que nace de la adopción y sólo existe entre el adoptante y el adoptado.

3.2.2. GRADOS Y LÍNEAS DEL PARENTESCO.

En relación con el parentesco se debe considerar el grado y la línea. Cada generación forma un grado y la serie de grados constituye lo que se llama la línea de parentesco, ésta es de dos especies:

Línea Recta.- Está formada por la serie de grados entre personas que descienden unas de otras. La línea recta es: **ascendente**, porque es la que liga a una persona con su progenitor o tronco de que procede; **descendente**, ya que es la que liga al progenitor con los que de él proceden.

Línea Transversal o Colateral.- Se compone por la serie de grados entre personas que, sin descender unas de otras, proceden de un progenitor común. Esta línea de parentesco puede ser igual o desigual; es **igual** cuando las personas que forman la relación están a igual distancia del progenitor común, como en el caso de los primos hermanos; y es **desigual** cuando las personas que forman el parentesco están a distancia desigual con el progenitor común, como el tío con el sobrino.

3.3. MATRIMONIO.

El matrimonio, es la unión estable entre hombre y mujer, convenida de acuerdo con la ley, regulada y ordenada a la creación de una familia. No se trata de una creación técnica del Derecho, sino de una institución natural que el ordenamiento regula en interés de la sociedad.

Se define al matrimonio como el acto solemne por el que se unen dos personas de sexo diferente, con la doble finalidad de procrear una familia y ayudarse a soportar las cargas de la vida.³¹

3.3.1. REQUISITOS PARA CONTRAER MATRIMONIO.

Estos requisitos son de dos especies: de forma y de fondo. Los de forma, también denominados requisitos extrínsecos, son las formalidades y solemnidades que la Ley exige para la celebración del contrato. Los de fondo, también llamados intrínsecos, se relacionan directamente con la persona, es decir, las aptitudes que ésta debe llenar para celebrar el contrato.

³¹ MOTO SALAZAR, EFRAÍN Y OTRO. ELEMENTOS DE DERECHO. 43ª ed. Ed Porrúa. México, 1998. p. 168.

Por lo tanto, los requisitos intrínsecos necesarios para la celebración del acto son:

- a) Diferencia de sexo.
- b) La Edad.
- c) Autorización de los padres, tutores, y autoridad judicial.
- d) Consentimiento de los futuros esposos.
- e) Ausencia de impedimentos.

3.3.2. IMPEDIMENTOS PARA CONTRAER MATRIMONIO.

Los impedimentos son hechos o circunstancias que constituyen obstáculos legales para la celebración del matrimonio.

Se ha distinguido entre los impedimentos dirimentes y los impedientes. Los **dirimentes** no son dispensables, impiden la celebración del matrimonio; pero si éste llega a celebrarse debe ser anulado. Los **impedientes**, impiden la celebración del matrimonio; pero si éste se ha celebrado, las partes pueden pedir la dispensa del impedimento, y una vez que se ha concedido, el matrimonio tiene toda su validez.

El Código Civil para el Estado de Guanajuato en el artículo 153 establece los siguientes impedimentos:

Artículo 153. Son impedimentos para contraer matrimonio:

- I. La falta de edad requerida por la Ley, cuando no haya sido dispensada;

- II. La falta de consentimiento de quienes deban otorgarlo;
- III. El parentesco de consanguinidad legítima o natural, sin limitación de grado en la línea recta. En la línea colateral igual, el impedimento se extiende a los hermanos y medios hermanos. En la colateral desigual, el impedimento se extiende solamente a los tíos y sobrinos, siempre que estén en el tercer grado y no hayan obtenido dispensa;
- IV. El parentesco de afinidad en línea recta, sin limitación alguna;
- V. El adulterio habido entre las personas que pretendan contraer matrimonio, cuando ese adulterio haya sido judicialmente comprobado;
- VI. El atentado contra la vida de alguno de los casados para contraer matrimonio con el que quede libre;
- VII. La fuerza o miedo graves. En caso de rapto subsiste el impedimento entre el raptor y la raptada, mientras ésta no sea restituida a lugar seguro, donde libremente pueda manifestar su voluntad;
- VIII. La embriaguez habitual, la morfínomanía, eteromanía y el uso indebido y persistente de las demás drogas enervantes. Las enfermedades o conformaciones especiales que sean contrarias a los fines del matrimonio, bien porque impidan las funciones relativas, bien porque sean contagiosas e incurables o bien porque científicamente hagan prever algún perjuicio grave o degeneración para los descendientes en ese matrimonio. La impotencia no será impedimento cuando exista por la edad o por otra causa cualquiera, en alguno o en ambos contrayentes y sea conocida de ellos;
- IX. La locura, el idiotismo y la imbecilidad;
- X. El matrimonio subsistente con persona distinta de aquella con quien se pretenda contraer.

De estos impedimentos sólo son dispensables la falta de edad y el parentesco de consanguinidad en la línea colateral desigual.

3.3.3. DERECHOS Y DEBERES QUE NACEN DEL MATRIMONIO.

El matrimonio hace nacer derechos y obligaciones, como el deber de los cónyuges a contribuir cada uno por su parte a los fines del matrimonio y a socorrerse mutuamente.

Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos. Por lo que toca al matrimonio, este derecho será ejercido de común acuerdo por los cónyuges.

Los cónyuges vivirán juntos en el domicilio conyugal, y además contribuirán económicamente al sostenimiento del hogar, a su alimentación y a la de sus hijos, así como a la educación de éstos.

Los cónyuges y los hijos, en materia de alimentos, tendrán derecho preferente sobre los ingresos y bienes de quien tenga a su cargo el sostenimiento económico de la familia.

El marido y la mujer tendrán en el hogar autoridad y consideraciones iguales; además de poder desempeñar cualquier actividad, excepto las que dañen la moral o la estructura de la familia.

3.3.4. REGÍMENES MATRIMONIALES.

El régimen matrimonial es la forma en que quedará distribuida la propiedad de los bienes de los cónyuges dentro del matrimonio, y su administración, en virtud del convenio que éstos hayan celebrado.

Los regímenes matrimoniales son los siguientes:

Régimen de Sociedad Conyugal.- Consiste en que ambos cónyuges aportan a la sociedad que nace del matrimonio sus bienes propios, pasando éstos a ser propiedad de ambos.

Régimen de Separación de Bienes.- Los cónyuges conservan la propiedad y administración de los bienes que respectivamente les pertenecen y, por consiguiente, de todos sus frutos y acciones.

Las Capitulaciones Matrimoniales es el convenio o pacto que celebran los esposos y de acuerdo con el cual constituyen la sociedad conyugal o la separación de bienes. Pueden celebrarse antes del matrimonio o durante él, y comprenden no sólo los bienes de que sean dueños los cónyuges en el momento de celebrarlas, sino también los que adquieren después.

3.4. CONCUBINATO.

Junto al matrimonio, la legislación mexicana reconoce la existencia del concubinato, el cual define como “la unión de un hombre y una mujer, sin formalización legal, para cumplir los fines atribuidos al matrimonio”.³²

Para que nuestro derecho reconozca ésta unión resulta indispensable que:

La vida en común sea permanente; esto es, que la relación haya durado mas de cinco años o que antes hayan nacido hijos (no cualquier unión transitoria puede calificarse de concubinato).

Ambos concubenarios permanezcan libres de matrimonio durante el concubinato.

Se trata de una sola concubina por un concubinario.

3.4.1. EFECTOS.

De acuerdo con el Código Civil Federal, el concubinato produce los siguientes efectos: **1)** Un derecho a la sucesión legítima (Art. 1635). **2)** Una pensión alimenticia post-mortem a favor del sobreviviente necesitado (Art. 1368, Frac. V). **3)** Una presunción de filiación (Art. 383). **4)** Una pensión alimenticia entre vivos mientras subsista el concubinato (Art. 302).

³² PINA, RAFAEL DE. DERECHO CIVIL MEXICANO. T.I. Introducción, Personas y Familia. 17ª ed. Ed. Porrúa. México, 1992. p. 334.

Además de los mencionados, existen otros efectos legales como son:

1. El que señala la Ley Federal del Trabajo; pues establece que la indemnización de un trabajador por causa de riesgo profesional corresponderá a quienes económicamente dependían total o parcialmente de él. La ley cuenta a la concubina, presumiendo que era la persona con quien hacía vida en común.
2. El que señala la Ley del Seguro Social y la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales; ya que dan derecho a la concubina a recibir servicios de atención médica, percibir y disfrutar de la pensión que la misma ley establece en los casos de la muerte del asegurado, por riesgo profesional si vivió durante los cinco años que precedieron inmediatamente a su muerte y si ambos vivieron libres de matrimonio.

Ahora bien, aunque todas estas leyes reconocen al concubinato, no le dan la amplitud de efectos que le concede el Código Civil, pues sólo reconocen efectos a favor de la mujer y no del varón que vive en concubinato.

3.5. PATERNIDAD Y FILIACIÓN.

Paternidad es la presunción que tiene un individuo a su favor de ser padre de otro.³³

La palabra filiación proviene del latín filus, filii, hijo, y denota la procedencia genésica de las personas. Pero además del puro genético, se trata

³³ MOTO SALAZAR, EFRAÍN Y OTRO. ELEMENTOS DE DERECHO. 43ª ed. Ed Porrúa. México, 1998. p. 175.

también de aquella relación que, basada en este origen, pero no de modo necesario, reconoce el derecho que existe entre padres e hijos, y en virtud de la cual se establecen deberes y derechos a cargo de unos y otro.

Filiación es la relación jurídica que existe entre dos personas de las cuales, una es la madre o el padre de la otra. La filiación consanguínea está fundada en el hecho biológico de la procreación, del cual el derecho deriva un conjunto de relaciones jurídicas.³⁴

La filiación es un hecho natural que el derecho acepta, reconoce y regula, inspirado en un criterio de protección que se basa en la naturaleza y en el interés social³⁵. La filiación es, en principio, una relación biológica entre progenitores y descendientes, la cual tendrá consecuencias jurídicas después de su establecimiento en los términos decretados por la ley.

3.5.1. CLASES DE FILIACIÓN.

El Derecho Civil reconoce tres clases de filiación:

Filiación Legítima.- Se da el nombre de hijo legítimo al que nace de matrimonio legal, presumiéndose como tales los nacidos ciento ochenta días después de celebrado el mismo, y trescientos días después de su disolución, por muerte, nulidad o divorcio. Estos trescientos días comienzan a contarse desde la separación judicial de los cónyuges. La filiación de los hijos nacidos

³⁴ GALINDO GARFIAS, IGNACIO. DERECHO CIVIL. T.I. Personas y Familia. 17ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. p. 651.

³⁵ BARRERA CRISTIANI, MARÍA FERNANDA. PRESUNCIÓN DE PATERNIDAD Y TUTELA JUDICIAL EFECTIVA. Revista de Investigaciones Jurídicas. Año 20. Núm. 20. México, 1996. p. 681.

de matrimonio se prueba con el acta de nacimiento de éstos y con el acta de matrimonio de sus padres.

Los hijos nacidos fuera de matrimonio pueden llegar a legitimarse cuando los padres se unen legalmente y los reconocen mientras dure el vínculo, o antes. El acta levantada con motivo de reconocimiento sirve como prueba de filiación; y aunque el reconocimiento sea posterior, los hijos adquieren todos sus derechos desde el día en que se celebró el matrimonio de sus padres.

Filiación Natural.- La filiación de los hijos de personas que no están casadas ni llegan a casarse entre sí resulta, con relación a la madre, del sólo hecho del nacimiento; respecto al padre, sólo se establece por el reconocimiento voluntario o por una sentencia que declare la paternidad. El reconocimiento puede hacerse por alguno de los modos siguientes: 1) En el acta de nacimiento, ante el Juez del Registro Civil; 2) Por acta de reconocimiento , ante el mismo Juez; 3) Por escritura pública ante Notario; 4) Por testamento y 5) Por confesión judicial.

Filiación Adoptiva.- Filiación de los hijos adoptivos, quienes reciben esta consideración mediante el vínculo legal establecido por la adopción

3.6. ADOPCIÓN.

Se da el nombre de adopción al acto jurídico por el cual se confiere a uno o varios menores o incapacitados, aun cuando estos sean mayores de

edad, la posesión de estado de hijo del o de los adoptantes y a éstos los deberes inherentes a la relación de parentesco.

El adoptado debe tener diecisiete años menos que el adoptante, la adopción debe ser benéfica para el adoptado, y el adoptante deberá tener los medios bastantes para proveer a la subsistencia, cuidado y educación del adoptado.

Tienen derecho a adoptar las personas solteras mayores de veinticinco años, en pleno ejercicio de sus derechos; los cónyuges de común acuerdo; y el cónyuge puede adoptar al hijo, de otro cónyuge, habido fuera de matrimonio o en virtud de un vínculo matrimonial anterior.

Nadie puede ser adoptado más que por una persona, a menos que se trate de marido y mujer que estén conformes en considerar al adoptado como hijo de ambos.

3.6.1. TIPOS DE ADOPCIÓN.

Adopción Simple.- Los derechos y obligaciones que nacen de la adopción simple, así como el parentesco que de ella resulta, se limitan al adoptante y al adoptado, excepto en lo relativo a los impedimentos de matrimonio.

No se extinguen los derechos y obligaciones que resultan del parentesco consanguíneo, únicamente se transfiere la patria potestad al adoptante.

Adopción Plena.- Permite que el adoptado se integre plenamente como miembro de la familia del adoptante, adquiriendo lazos de parentesco con todos los parientes de éste, como si hubiera filiación consanguínea. Correlativamente se extinguirán todos los vínculos consanguíneos con la familia del adoptado, subsistiendo los impedimentos para contraer matrimonio.

CAPÍTULO IV

PROCREACIÓN HUMANA ASISTIDA

4.1. CONCEPTOS GENERALES.

El presente apartado tiene como finalidad aportar conceptos que, hasta ahora, la ciencia del derecho no ha establecido aún. Lo complicado no sólo sería definir los vocablos, sino también adecuar esos conocimientos al léxico jurídico, como también la dificultad de aplicar conocimientos tradicionales y fundamentales de la teoría del derecho a la ciencia de la biología.

Por lo que, a continuación se expondrán definiciones, lo más acertadamente posible, de los términos que habrán de utilizarse en los siguientes capítulos.

En este sentido, se expone como primer término el de Biología, que es la ciencia que estudia a los seres que tienen vida. Dicha palabra proviene de la raíz griega *Bioc* que es igual a vida, y *Logos* que significa tratado, lo que en su conjunto significa “Tratado de la vida”.³⁶

Ahora bien, el siguiente concepto es el de Célula, la cual es la unidad mínima de un organismo capaz de actuar de manera autónoma. Todos los organismos vivos están formados por células, y en general se acepta que ningún organismo es un ser vivo si no consta al menos de una célula.³⁷

³⁶ DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA. T. II. 20ª ed. España, 1994. p. 435

³⁷ ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 2003. 9ª ed. Ed. Microsoft Corporation. Estados Unidos, 2003. CD. 2

Las células madre, son células inmaduras, indiferenciadas que se caracterizan porque tienen la posibilidad de desarrollarse, de diferenciarse y especializarse en cualquier variedad de células de los 210 tipos de células diferentes que forman nuestro cuerpo.³⁸

La Biotecnología se refiere a la utilización o manipulación de organismos vivos, o de compuestos obtenidos de organismos vivos. Término que ha sido usado desde el desarrollo de la ingeniería genética, pues utiliza organismos modificados genéticamente para obtener beneficios aún mayores, o incluso procedimientos completamente nuevos. Es por eso que en la Biotecnología quedan comprendidas en general, todas aquellas intervenciones en el proceso de fecundación y el desarrollo del embrión, es decir, todas las prácticas de fertilización o reproducción asistida, incluida la clonación.

En lo que respecta a las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA), se puede decir que, es un grupo de técnicas cuyo objetivo es resolver los problemas de infertilidad de parejas.

Por Infertilidad se entiende la incapacidad para concebir, que puede ser transitoria o definitiva.

Esterilidad, se define como la incapacidad natural, definitiva e irreversible de una pareja para lograr un embarazo.

Semen, líquido producido por los testículos que contiene en suspensión los espermatozoides.

³⁸ www.biotech.bioetica.org

El Espermatozoide es la célula reproductora o gameto masculino producido por los testículos.

Trompa de Falopio, tubo muscular a lo largo del cual el óvulo se traslada desde el ovario al útero, en el cual es fecundado.

Óvulo, célula reproductora o gameto femenino producido en los ovarios.

El Proyecto Genoma Humano, se refiere a un programa internacional de colaboración científica cuyo objetivo es obtener un conocimiento básico de la dotación genética humana completa y de la función de cada uno de los genes que conforman el genoma humano.

Genética es la ciencia que trata de explicar la forma en que las características de un ser vivo, son transmitidas a otros de generación, en generación; cómo se conservan las similitudes y cómo surgen las diferencias. Las bases de dicha ciencia son las leyes de herencia biológica o Leyes de Mendel.³⁹

Gen, unidad de herencia, partícula de material genético que determina la herencia de una característica determinada, o de un grupo de ellas y que están impresos en las moléculas de A.D.N.

Genotipo es el conjunto de los genes de un individuo, incluida su composición alélica.

³⁹ VILLE A., CLAUDE. BIOLOGÍA. 7ª ed. Ed. Interamericana. México, 1985. p. 39.

Ácido ribonucleico (ARN), material genético de ciertos virus (virus ARN) y, en los organismos celulares, molécula que dirige las etapas intermedias de la síntesis proteica.

El Ácido desoxirribonucleico (ADN), es el material genético de todos los organismos celulares que contiene instrucciones genéticas para la elaboración de proteínas y enzimas cruciales en el funcionamiento o disfunción de la fisiología del organismo y manipula la expresión de los genes. En casi todos los organismos celulares el ADN está organizado en forma de cromosomas, situados en el núcleo de la célula.⁴⁰

Los Cromosomas son filamentos lineales y extendidos, formados por A.D.N. y proteínas presente en todas las células, que contiene unidades hereditarias o genes. Toda célula contiene un número característico de cromosomas; el ser humano tiene 23 pares de cromosomas. En estos organismos, las células reproductoras tienen por lo general sólo la mitad de los cromosomas presentes en las corporales o somáticas.

La Fertilización es el proceso por el cual un óvulo inicia su desarrollo como organismo independiente.

Fecundación, fusión de los materiales de los núcleos de 2 gametos (masculino y femenino), que da lugar a la formación de un cigoto o embrión.

⁴⁰ DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA. T. I. 20ª ed. España, 1994. p. 33.

La Gestación, es la etapa durante la cual la mujer lleva y sustenta en su seno el embrión o feto hasta el momento del parto.

El Embarazo comienza cuando el espermatozoide fecunda el óvulo y éste óvulo fecundado se implanta en la pared del útero.

Gameto, célula sexual que se une con otra en el proceso de la fecundación. La célula que resulta de la unión de dos gametos se denomina cigoto; por lo general, éste experimenta una serie de divisiones celulares hasta que se constituye en un organismo completo.⁴¹

El Cigoto es el que se forma al momento de la fecundación o unión de una célula sexual masculina y otra femenina, antes de que inicie la división y se convierta en un embrión. Un cigoto es una célula diploide, es decir, contiene una dotación de cromosomas completa, donde cada mitad procede de cada uno de los gametos.

Embrión es el huevo fecundado, es decir el producto de la unión del óvulo con el espermatozoide, desde la segunda semana de vida en el útero materno hasta el final del segundo mes.

Feto, producto de la concepción, desde que pasa el período embrionario hasta el momento del parto.

⁴¹ ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 2003. 9ª ed. Ed. Microsoft Corporation. Estados Unidos, 2003. CD. 2

La Ingeniería genética es el método que modifica las características hereditarias de un organismo en un sentido predeterminado mediante la alteración de su material genético.

Crioconservación, mantenimiento de un organismo congelado.

Clonación es la producción de individuos idénticos. Se realiza retirando el núcleo de un óvulo no fecundado y se sustituye por el núcleo de una célula sexual del organismo adulto que se quiere copiar.

Clon, organismo o grupo de organismos que derivan de otro a través de un proceso de reproducción asexual.

4.2. INFERTILIDAD.

Durante las relaciones sexuales, los espermatozoides se liberan en la zona más profunda de la vagina, cerca del cuello uterino (cérvix) y penetran en el útero atravesando el moco cervical y ascendiendo hacia las trompas de Falopio, donde tiene lugar la fecundación. Si ésta se produce y, coexisten otras condiciones favorables, el óvulo fecundado se implantará en la mucosa uterina, y se iniciará el embarazo. Sin embargo, una disfunción u obstrucción en cualquier punto de este proceso impide que el embarazo tenga lugar.

La capacidad para reproducirse es considerada como un don natural que puede ejercerse casi a voluntad y resulta muchas veces una sorpresa frustrante el encontrarse con problemas para lograrlo.

Aproximadamente una de cada seis parejas experimenta infertilidad, que es un problema de salud de suma trascendencia en una pareja, ya que puede acarrear una morbilidad psíquica que puede llevar fácilmente a la desintegración de la relación conyugal.

Las causas de infertilidad pueden corresponder al hombre o a la mujer, aunque hay más de una tercera parte de los casos donde ambos miembros de la pareja intervienen conjuntamente y son por:

Factor Masculino.- Incluye la deficiencia en la calidad/cantidad de la población espermática, alteraciones anatómicas o funcionales para la realización del coito.

Factor Femenino.- Engloba una mayor cantidad de alteraciones que van desde alteraciones en la ovulación y el eje hipotálamo-hipófisis, alteraciones anatómicas del tracto reproductor (tanto naturales como quirúrgicas), infecciones, cambios en el hábitat cérvico-uterino, factor inmunológico, etc.

Idiopática*.- En caso de encontrarse todo normal, se llegará al diagnóstico de esterilidad de causa no explicable (o idiopática), que constituye aproximadamente el 30% de los casos y a los que corresponden los mejores resultados con las técnicas de reproducción asistida.

Es prudente mencionar que la gran mayoría no están en situaciones

* Moliere diría que la palabra idiopática: "viene de idio="idiota", pathos=enfermedad, es decir los médicos somos idiotas que no sabemos cual es la causa de la enfermedad".

como las antes mencionadas y que cada caso debe ser analizado juiciosamente.

De cualquier manera, gracias a los avances en reproducción asistida un sinnúmero de parejas tienen hoy una mejor oportunidad de combatir al terrible enemigo médico-social que para algunas parejas lo constituye la infertilidad.

Debido al sensible incremento de la infertilidad y al aumento del nivel cultural de la población, hoy en día se conoce mucho más sobre éste tema, aunque en ocasiones puede originar cierta confusión.

4.2.1. DIFERENCIA ENTRE INFERTILIDAD Y ESTERILIDAD.

Tradicionalmente, suele distinguirse entre la “esterilidad” y la “infertilidad” humana. En términos generales, esterilidad es, en el varón, la incapacidad para fecundar, y en la mujer, la incapacidad para concebir; llamándose infertilidad a la incapacidad de desarrollar en el seno materno un feto viable.⁴² Pero también se denomina infertilidad a la incapacidad para concebir, si bien ésta puede ser una situación no definitiva, en tanto que la esterilidad, en cambio, es la incapacidad definitiva o irreversible para concebir, aunque en algunos casos esta imposibilidad natural puede corregirse por procedimientos médico-quirúrgicos, puesto que cuando tales tratamientos de la esterilidad resultan ineficaces, puede recurrirse a las técnicas de reproducción asistida.⁴³

⁴² NICHOLSON, ROBERTO. SOLUCIONES MÉDICAS Y PSICOLÓGICAS DE LOS PROBLEMAS DEL MATRIMONIO. 1ª ed. Ed. Piados. Argentina, 1971. p. 195.

⁴³ RUBIO, MIGUEL Y OTROS. ÉTICA DE LA PROCREACIÓN HUMANA. 1ª ed. Ed. PS. España, 1987. p. 10.

Sin embargo, el resultado final es el mismo, son dos términos que representan la dificultad de una pareja para conseguir un embarazo y la llegada de un hijo. Por lo tanto, se puede distinguir entre:

Infertilidad Primaria: Se consigue la gestación pero no se llega a término de dar a luz un recién nacido normal.

Infertilidad Secundaria: Tras un embarazo y parto normales no se consigue una nueva gestación a término de dar a luz un recién nacido normal.

Esterilidad Primaria: Tras un año de relaciones sin el uso de anticonceptivos no se ha conseguido un embarazo.

Esterilidad Secundaria: Después de la consecución del primer hijo no se logra una nueva gestación en los 2 o 3 siguientes años sin el uso de anticonceptivos.

Por otro lado, la problemática en cuestión no se encuentra completamente definida, pues existen casos clínicos que han sido denominados con el término de subfertilidad, en los cuales no existe una esterilidad ni una infertilidad, sino que tal término se utiliza para describir un reducido estado de fertilidad, es decir, algún factor limita las posibilidades para que se produzca la fecundación. Este vocablo, para algunos poco preciso, sirve para englobar a parejas con pocos años de relaciones sexuales

sin protección y que, a falta de diagnóstico, deben ser denominadas de algún modo.⁴⁴

De manera que, teniendo presente que gracias a las técnicas de reproducción asistida la frontera entre la esterilidad y la infertilidad tiende a desplazarse y a fin de tener adecuada precisión terminológica, para los efectos de esta Tesis, evitando el empleo del término esterilidad, el cual, socialmente conlleva un cierto carácter peyorativo, me permitiré llamar infertilidad a la incapacidad procreativa en general, distinguiéndola, cuando corresponda, de la subfertilidad, según su concepto arriba indicado.

4.3. DERECHO A LA PROCREACIÓN.

Uno de los problemas, que enfrenta la Filosofía del Derecho, es determinar si existe un derecho a la procreación. Es por ello que algunos doctrinarios sostienen que la mujer tiene un derecho fundamental a procrear, que se trata de un derecho humano tan importante, como lo es el derecho a la vida y a la libertad.

En tanto que, al ampliarse la noción de salud reproductiva, la legislación internacional reconoció los derechos reproductivos como derechos humanos fundamentales.

Así, el Programa de Acción de la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo de la ONU (El Cairo, 1994) reconoce el derecho básico que tienen "...todas las parejas e individuos a decidir libre y

⁴⁴ ÁLVAREZ, MAYDA. COMBATIR LA INFERTILIDAD. 2ª ed. Ed. Aguilar. España, 1996. p. 24.

responsablemente el número de hijos, el espaciamiento de los nacimientos y el intervalo entre estos, y a disponer de la información y de los medios para ello y el derecho a alcanzar el nivel más elevado de salud sexual y reproductiva. También incluye el derecho a adoptar decisiones relativas a la reproducción sin sufrir discriminación, coacciones ni violencia, de conformidad con lo establecido en los documentos de derechos humanos".

La Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer de la ONU (Pekín, 1995) estableció que la salud reproductiva es "un estado general de bienestar físico, mental y social, y no de mera ausencia de enfermedades o dolencias, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, sus funciones y procesos. En consecuencia, la salud reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos y de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no hacerlo, cuándo y con qué frecuencia". La atención de la salud reproductiva incluye el acceso a "métodos, técnicas y servicios que contribuyan a la salud y al bienestar reproductivos al evitar y resolver los problemas relacionados".

Los derechos reproductivos aseguran la posibilidad de tomar decisiones libres y responsables para la conformación de una familia y de recurrir a métodos para superar el obstáculo de la infertilidad. En este sentido, la atención de la salud reproductiva y el cumplimiento de los derechos reproductivos incluyen el acceso a tratamientos para la infertilidad y al uso de Técnicas de Reproducción Asistida. El apartado 7.6 de la Conferencia de El Cairo expresa que la atención de la salud reproductiva implica, entre otras cosas, la "prevención y tratamiento adecuado de la infertilidad".

Estas Conferencias establecieron programas concretos de acción para promover la implementación de los derechos reproductivos a través de políticas gubernamentales. Por otro lado, la demanda de accesibilidad a las técnicas de reproducción asistida se basa en tres principios reconocidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS): A) el derecho a la autodeterminación que cada ser humano debe poder ejercer respecto de su proyecto de vida; B) el derecho a gozar de salud reproductiva y; C) el derecho a la equidad en el acceso a las prestaciones de la salud.

Por otra parte, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo cuarto que: “Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos”⁴⁵; pero como todo derecho éste se extiende hasta donde no se vulneren otros derechos reconocidos. Si bien es cierto, la Constitución no dispone expresamente el derecho a la procreación, se entiende implícitamente puesto dentro del derecho a fundar una familia.

El individuo, comprendidos hombre y mujer, puede actuar con plena autonomía, en cuyo ámbito es soberano. En este supuesto, el derecho a la procreación es una expresión de la dignidad humana y del libre desarrollo de su personalidad, derecho que no puede ser restringido arbitrariamente o sin justificación suficiente por los poderes públicos. Sin embargo, no es un derecho absoluto, es un derecho con límites; si bien éstos no son otros que los derivados del ejercicio de la propia libertad de los demás, el ejercicio de los propios derechos y el respeto a los derechos de los demás.

⁴⁵ Estados Unidos Mexicanos. Constitución Política.

En virtud de lo anterior, cabe mencionar que los derechos reproductivos son universales y están garantizados por el artículo cuarto constitucional, que establece el derecho de todos los individuos a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de los hijos y a obtener en las instituciones la información precisa y los servicios idóneos y calificados.

Por lo tanto, son derechos reproductivos de los mexicanos y las mexicanas:

- a) El derecho básico a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos, con acceso a información, educación y servicios.
- b) El derecho a alcanzar el nivel más elevado de bienestar sexual y reproductivo.
- c) El derecho a la información sobre los beneficios, mecanismos de acción, modo de uso, indicaciones y contraindicaciones, precaución y efectividad de todos los métodos anticonceptivos disponibles.
- d) El derecho a recibir atención y servicios de calidad.
- e) El acceso a métodos anticonceptivos efectivos y seguros para la salud.
- f) El derecho a elegir de manera libre, responsable e informada el método anticonceptivo de su preferencia.
- g) El derecho a recibir información, orientación, consejería y servicios en un ambiente libre de interferencias y con privacidad.
- h) El derecho a la confidencialidad en todo cuanto esté relacionado con la información que el usuario y la usuaria le proporcione a los prestadores de servicios.

- i) El derecho a recibir un trato digno y respetuoso por parte de los prestadores de servicios.
- j) El derecho a recurrir a los servicios y a obtener suministros de planificación familiar por el tiempo que sea requerido para asegurar la continuidad del método anticonceptivo elegido.
- k) El derecho a expresar el punto de vista personal sobre la información, los métodos anticonceptivos y los servicios recibidos.
- l) El derecho fundamental e ineludible a reflexionar con detenimiento acerca de la opción por un método anticonceptivo permanente (oclusión tubaria bilateral o vasectomía). Por ello, y para asegurar la libertad de estas decisiones, todas las instituciones que presten el servicio están obligadas a recabar previamente su consentimiento por escrito.

4.4. REPRODUCCIÓN HUMANA.

La reproducción humana, es el mecanismo biológico natural, mediante el cual, una pareja de seres humanos pueden procrear a un ser humano.

Esta reproducción humana, puede ser de dos tipos: la reproducción natural, que consiste en la unión íntima sexual de hombre y mujer; y la reproducción humana asistida, en la cual intervienen terceras personas, haciendo uso de los recursos y medios tecnológicos que la ciencia ha aportado, con la única finalidad de generar la reproducción humana

4.4.1. REPRODUCCIÓN HUMANA NATURAL.

La reproducción natural se realiza mediante la unión sexual de hombre y mujer, a través del coito; es decir, por medio de la introducción del pene del varón en la cavidad vaginal de la mujer.

El pene erecto introducido en la cavidad vaginal, expulsa semen, en el que se encuentran millones de espermatozoides que deberán de alcanzar el óvulo de la mujer, con el objeto de fecundarlo.

Por otra parte, en el aparato reproductor femenino, los ovarios secretan óvulos cíclicamente; en promedio de veintiocho días. El óvulo pasa a través de la trompa de falopio hasta el útero. Si el óvulo se une a un espermatozoide en su camino hacia el útero se produce la fecundación. (ver ilustración 1)

Los tres días que el óvulo tarda en llegar al útero después de haber sido liberado por el ovario constituyen el periodo fértil de la mujer. Si se produce la fecundación, el óvulo se une al revestimiento uterino enriquecido y queda establecido el embarazo.

Esta reproducción humana es el medio natural que los seres humanos han realizado con el fin de procrear. No obstante, es necesario partir del supuesto de que no todos los seres humanos pueden hacerlo, pues para algunas parejas es difícil, y en el peor de los casos, hasta imposible.

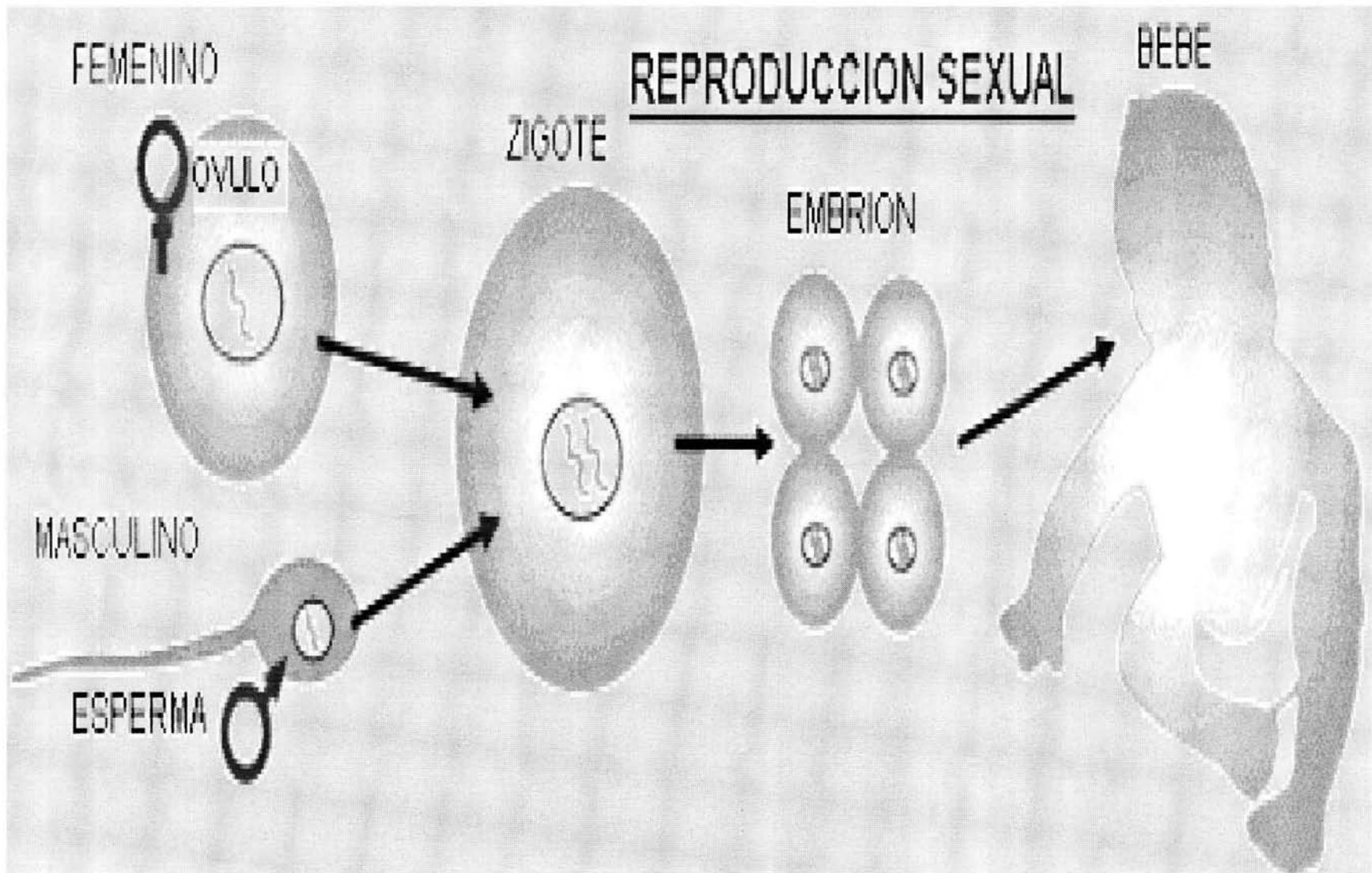


ILUSTRACIÓN No. 1
REVISTA MÉDICO MODERNO. año XXXV. núm.11. julio, 1997.

Millones de parejas que se forman y cohabitan todos los días unen sus vidas, en la mayoría de los casos, con la intención de procrear, pues esperan ansiosamente la llegada de un bebé; sueñan con ver crecer, educar y formar a un hijo. La frustración emocional de la pareja de no poder concebir a un hijo, es causal de muchos problemas que sin duda alguna, repercuten en el campo jurídico.

Sin embargo, existe la solución a éste problema, que se llama: reproducción humana asistida.

4.4.2. REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA.

La reproducción humana asistida se puede definir como el conjunto de procedimientos en los cuales el equipo médico, mediante el empleo de tecnología especializada, colabora en el encuentro de los gametos masculino y femenino, cuando éste no puede producirse naturalmente, para que ocurra la fecundación y en consecuencia el embarazo.

Algunos de los siguientes juristas han decidido dar su propia definición acerca de la reproducción humana asistida.

Ernesto Gutiérrez y González, da la siguiente definición de reproducción humana asistida: “El encuentro del espermatozoo y el óvulo, en el genital adecuado de la hembra – útero – por la introducción del esperma del macho, con el empleo de medios mecánicos, esto es, sin necesidad de coito”.⁴⁶

⁴⁶ GUTIERREZ Y GONZÁLEZ, ERNESTO. DERECHO SUCESORIO INTER VIVOS Y MORTIS CAUSA. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1995. p. 254.

Luis Martínez Calcerrada, por su parte define a la reproducción humana asistida, como el medio para poner en contacto dos elementos ontogénicos, la “fecundación” será el resultado de ese contacto o la “unión o fusión de dichos elementos”.⁴⁷

Una definición más sencilla, sería la de Vlaniming-Bender quien la define como “el modo de introducir el espermatozoides del varón en el organismo de la mujer, de manera que resulte apto para la generación, pero distinto a la forma natural”.⁴⁸

Esta reproducción humana asistida, a su vez, se subdivide en tres partes, la denominada “inseminación artificial”, la “fecundación in vitro”, y la polémica clonación, o “reproducción clonada”.

4.5. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Las técnicas de reproducción asistida son aquellos métodos técnicos que sirven para suplir la infertilidad en la persona, brindándole la posibilidad de tener descendencia. En ningún caso se puede decir que representan una terapia puesto que nada curan, solamente alivian disimulan los efectos de la infertilidad.

Dentro de la definición de reproducción asistida se incluyen varias técnicas desarrolladas con el fin de solucionar el problema de la pareja infértil.

⁴⁷ MARTÍNEZ CALCERRADA, LUIS. LA NUEVA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL. (Estudio Ley 35/1988, de 22 de Noviembre). 1ª ed. Ed. Villabasco. España 1989. p. 33.

⁴⁸ VLAMING-BENDER citado por MARTÍNEZ CALCERRADA, LUIS. *Op. Cit.* p. 33.

Algunas de ellas se practican desde hace tiempo como la inseminación artificial, mientras que otras son de desarrollo más reciente como la fertilización in vitro; existiendo, asimismo, técnicas novedosas como la clonación.

En virtud de lo anterior, se debe tomar en cuenta que la similitud de cada una de dichas técnicas de reproducción consiste en la ausencia del acto sexual coito.

4.5.1. INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

La inseminación es un procedimiento destinado a remediar un problema de infertilidad o de imposibilidad para la procreación, procede cuando la inseminación natural no es posible por anomalía física del marido o de la mujer, por imposibilidad para la ascensión natural de los espermatozoides o porque el semen que penetra no es fértil.

Consiste en inyectar a través del cuello uterino una suspensión de espermatozoides que han sido sometidos previamente en el laboratorio a un proceso de capacitación. Con el fin de aumentar el porcentaje de éxito, la inseminación se efectúa habiendo realizado un tratamiento estimulador de la ovulación.

La inseminación artificial puede ser HOMÓLOGA o HETERÓLOGA.

Inseminación Artificial Homóloga.- Es aquella donde se utiliza el semen de la pareja.

Inseminación Artificial Heteróloga.- Es cuando se utiliza semen de un donador (semen congelado de banco), y se indica cuando el varón no tiene espermatozoides o cuando es portador de alguna enfermedad hereditaria.

Dependiendo del sitio donde se deposite el semen la inseminación artificial puede ser INTRAVAGINAL, INTRACERVICAL, INTRAUTERINA, INTRAPERITONEAL o INTRATUBARIA.

4.5.2. FECUNDACIÓN IN VITRO.

In Vitro literalmente significa “en vidrio”, indicando que la fertilización se realiza en el laboratorio, en una cápsula que antes era de vidrio, y se trata de fertilización extracorpórea.

Así pues, la Fecundación In Vitro (FIV) es un método de reproducción asistida en el cual los espermatozoides y los ovocitos se unen fuera del cuerpo en una cápsula de laboratorio. Si la fecundación ocurre, el embrión resultante es transferido al útero donde se implantará por sí solo.

La fecundación in vitro presenta variaciones como:

- ↻ La transferencia de embriones (*TE*), es el método por el cual se coloca el cigoto directamente en la pared uterina;
- ↻ La transferencia intratubárica de gametos (*TIG*), que consiste en colocar los gametos masculinos y el femenino en la trompa de Falopio, es decir, en su lugar natural a fin que sea allí donde se realice la concepción;

- La transferencia intratubárica de embriones (*TIE*), que es una combinación de la *TE* y la *TIG*, en la que se practica la fecundación *in vitro*, pero el embrión se transfiere directamente a la trompa de Falopio, no al útero, permitiendo un crecimiento y una anidación más natural; y
- La inyección intercitoplasmática de espermatozoide (*ICSE*), es una técnica que busca la fecundación del óvulo sólo con un espermatozoide. En este procedimiento, se selecciona, prepara e introduce sólo un espermatozoide en el óvulo, lográndose una fecundación total y absolutamente dirigida.

La fecundación *in vitro* es una razonable elección para parejas con varios tipos de infertilidad.

4.5.3. CLONACIÓN.

Es una forma de reproducción asexual que se encuentra incluida en las técnicas de reproducción asistida

El procedimiento de clonación consiste en la existencia de dos células, una célula fecundada y la célula de un ser humano, del que se desea obtener el clon, y que puede obtenerse de diversas formas, ya sea desde una gota de sangre, hasta de un simple cabello.

De la célula fecundada se extrae el núcleo, al igual que de la célula de quien se desea clonar; una vez extraídos los núcleos, se introduce el núcleo de la célula que se ha de clonar, en la célula fecundada; logrando con ello la clonación de un ser vivo. (ver ilustración 2)

CLONACION O REPRODUCCION ASEXUADA

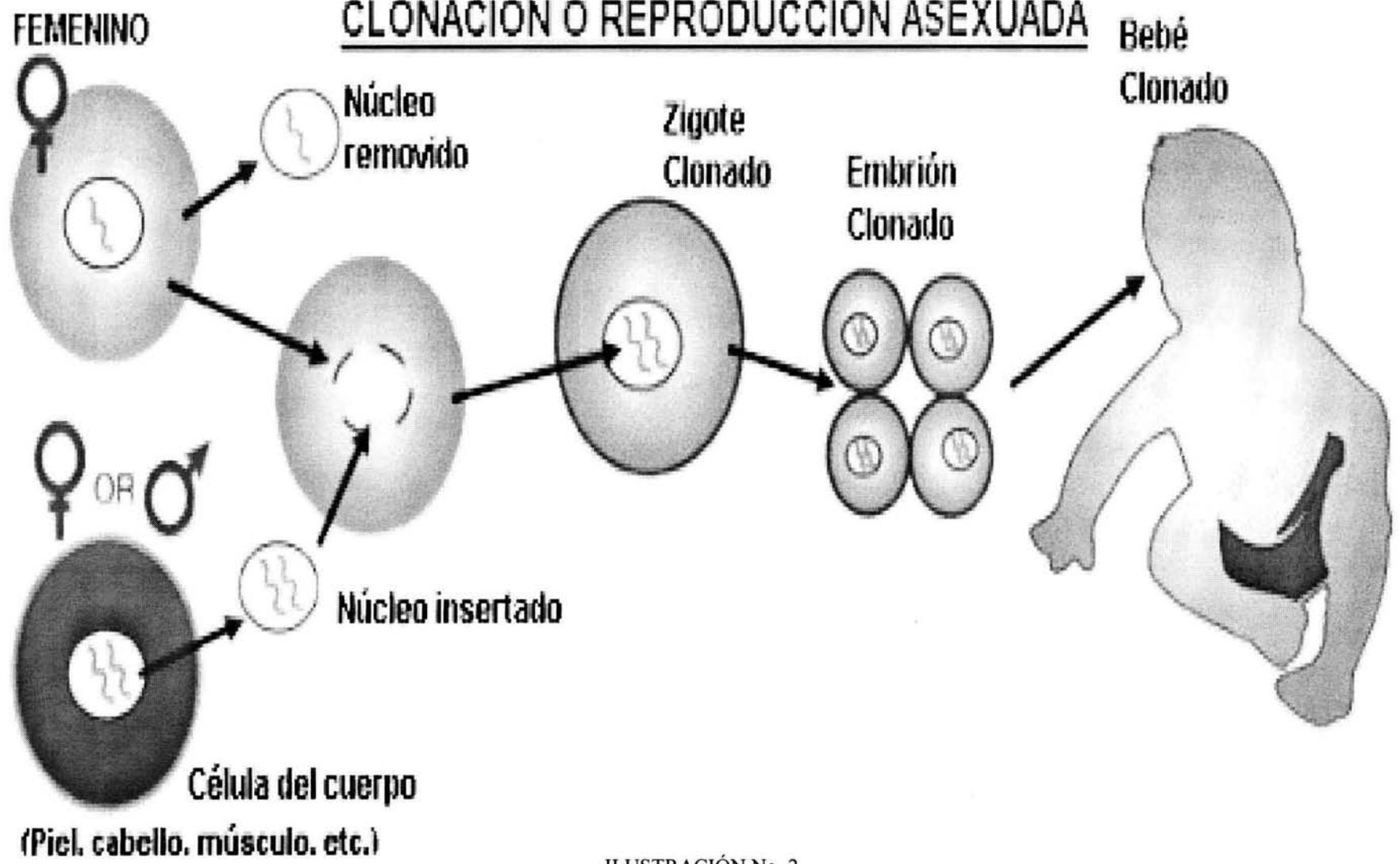


ILUSTRACIÓN No. 2
REVISTA MÉDICO MODERNO. año XXXV. núm.11. julio, 1997.

CAPÍTULO V

CLONACIÓN HUMANA

5.1. ASPECTOS GENERALES.

La clonación de la oveja Dolly (primer mamífero clonado en 1997 en Gran Bretaña) y de todos los otros mamíferos que fueron clonados, vacas, monos, ratones, no hubiera sido posible de no haberse desarrollado las técnicas de reproducción asistida. Para hacer una clonación o una fertilización in vitro se necesitan óvulos y luego de la obtención del embrión en ambos casos es necesaria la implantación en el útero.

El procedimiento de la clonación difiere de la fertilización in vitro en que no hay fertilización. En lugar de producir un embrión de la manera en que lo hace la naturaleza, uniendo un óvulo con un espermatozoide, en la clonación se produce el embrión cambiando el núcleo del óvulo por el núcleo de una célula del ser humano que se quiera clonar. Después que se tiene un óvulo con 46 cromosomas hay que hacer que empiece a reproducirse como lo hace un embrión fecundado. Es esta parte de la técnica la que es invención humana.

En el caso de que se logre la duplicación biogenética de seres humanos, se debe tener presente que esto no va a implicar que los clones actúen, piensen y se comporten de manera uniforme. La técnica de clonación sólo puede estar dirigida a obtener seres genómicamente iguales, pero diferentes en su modo de

vida, en sus actitudes y en su forma de ser. Lo que determina la personalidad del sujeto es la sociedad, con su cultura, educación y medio ambiente.

Por más que existan seres que compartan un mismo patrimonio genético no van a ser totalmente iguales entre sí, pues el medio en el cual se desarrollen influirá en cada uno de ellos de manera distinta.

5.1.1. CONCEPCIÓN ETIMOLÓGICA.

La raíz de la palabra clon proviene del griego “klon”, que significa retoño, rama o brote. En el lenguaje científico es el conjunto de individuos que desciende de otro por vía vegetativa o asexual.

El Diccionario de la Lengua Española define al clon de la siguiente manera: "clon. (Del griego *v*, retoño) M. Estirpe celular o serie de individuos pluricelulares nacidos de ésta, absolutamente homogéneos desde el punto de vista de su estructura genética; equivale a estirpe o raza pura".⁴⁹

La investigadora Elena García de Guinea⁵⁰ indica que el término clon viene del griego brote y es utilizado para calificar a cualquier organismo descendiente engendrado asexualmente y cuya información genética procede de un sólo progenitor, no de la combinación de los genes del padre y de la madre, por lo que viene a ser una copia exacta de su original biológico.

⁴⁹ MANDELBAUM, J y PLACHOT, M. LA GENERACIÓN PROBETA. 1ª ed. Ed. Urano. España, 1993. p. 491.

⁵⁰ REVISTA MUY INTERESANTE. año 2. num.24. p. 37.

Esta noción concuerda con la de Piere Gaspar⁵¹ quien refiere que el clon es una población de células genéticamente idénticas a un antepasado común.

Fernando Monge dice que clonación "deriva de la palabra inglesa clone (grupo de individuos generados asexualmente a partir de otro individuo generado a su vez sexualmente...)"⁵²; por su parte José Luis Reissig establece que: "Un clon (anglicismo, derivado de 'clone' e incorporado ya en algunos diccionarios hispanos) es una colección de organismos todos iguales obtenidos por reproducción asexual de un reciente antepasado común (...) En inglés ha sido necesario inventar un verbo 'to clone' (que se traduce en clonar) para referirse a la operación de producir clones".⁵³

En sentido estricto el clon es el conjunto de células que surgen de una célula precursora (progenitora o madre) por división de ésta. Así también, es el grupo de organismos de idéntica constitución genética que proceden de un individuo mediante multiplicación asexual.

Etimológicamente se debe entender por clónicos a los "individuos genéticamente iguales"⁵⁴ siendo el clon, por ende, el doble perfecto de un ser, toda vez que posee el mismo código genético de su progenitor.

⁵¹ MONGE, FERNANDO. MEDICINA Y SALUD. T. VI. 1ª ed. Ed. Hispanoamérica. Argentina, 1981. p.173.

⁵² *Ibidem* p. 159.

⁵³ REISSIG, JOSÉ LUIS. LA GENÉTICA Y LA REVOLUCIÓN EN LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS. 5a. ed. Ed. MacMillan. Estados Unidos, 1983. p. 50.

⁵⁴ SANTOS RUIZ, ANGEL. INSTRUMENTACIÓN GENÉTICA. 1ª ed. Ed. Palabra. España, 1987. p.113.

5.1.2. DEFINICIÓN DE CLONACIÓN.

La clonación es una forma de reproducción asistida, producida por la enucleación y transferencia, la fisión o la activación nuclear de un embrión.

Si bien la palabra clonación ha sido reconocida por la Real Academia Española como la "acción y efecto de clonar"⁵⁵, es didáctica y clara la definición de Elio Sgrechia cuando refiere que "la clonación consiste en la reproducción de dos o más individuos genéticamente idénticos".⁵⁶

La clonación es la acción de reproducir a un ser de manera perfecta en el aspecto fisiológico y bioquímico de una célula originaria, esta definición quiere decir que a partir de una célula de un individuo se crea otro exactamente igual al anterior, ya que los caracteres que puede mostrar un ser humano se deben a los genes que ha heredado de los progenitores, mediante la clonación se obtiene que el individuo tenga los mismos genes que el padre o la madre, la reproducción sexual se sustituye por la reproducción artificial, pero los genes los aporta una única persona, el individuo tendrá los mismos genes, pero está demostrado científicamente, que es posible que sus rasgos puedan oscilar.

5.2. FECUNDACIÓN Y DESARROLLO EMBRIONARIO.

Antes de proceder con el presente tema, cabe aclarar ciertos términos esenciales para tener una noción general del mismo.

⁵⁵ REVISTA CAMBIO. no.1147. noviembre, 1993. p.10.

⁵⁶ Ídem.

Blastodermo.- Membrana que envuelve el embrión; sus células se disponen en estratos: ectodermo, endodermo y mesodermo.

Blastómero.- Cada una de las células en que se divide el huevo.

Blástula.- Estado embrionario que se produce como resultado de la segmentación del óvulo fecundado, el cual se divide, dando lugar a las células denominadas blastómeros.

Diferenciación.- Proceso por el cual las células se dividen y adquieren características nuevas y funciones especializadas, y van formando gradualmente órganos y sistemas funcionales; la diferenciación se opera durante la mayor parte de la vida de todo organismo, pero es especialmente evidente durante el desarrollo del embrión.

Ectodermo.- Membrana exterior del embrión, origen de la epidermis, los órganos de los sentidos, el sistema nervioso, etc.

Endodermo.- Hoja interior de las dos que componen el estado embrionario denominado gástrula.

Gástrula.- Estado de diferenciación didérmica que sigue a la segmentación del huevo en el desarrollo embrionario y sucede a la fase de la blástula.

Implantación.- Fijación del huevo fecundado en la mucosa uterina.

Mesodermo.- La capa media de las tres en que se disponen las células del blastodermo después de haberse efectuado la segmentación.

Mórula.- Óvulo fecundado que, durante el periodo de segmentación, tiene el aspecto de una mora.

Organogénesis.- Es el periodo en el que el embrión experimenta la organización estructural. El esqueleto y todos los órganos se forman durante la organogénesis.

Segmentación.- Secuencia de las primeras divisiones de la célula huevo, que dan lugar a la aparición del embrión.

Después de aclarar los términos, se procede a la explicación del tema.

El desarrollo embrionario consiste en una serie de sucesos que se inician con la fecundación del óvulo.

Tras la fecundación, el huevo o cigoto sufre una división o partición celular. El embrión se va dividiendo, originando duplicación de las células llamadas blastómeros: 2 células (a las 26 horas), 4 células (38 horas), 8 células (46 horas), 16 células (68 horas). Cuando el embrión está formado por un centenar o más de células, constituye una masa sólida denominada mórula: fase de 12-16 blastómeros (3º-4º día). Esta masa se organiza en una blástula, que es una esfera hueca delimitada por una capa única de células, el blastodermo; la cavidad interior se denomina blastocele.

La implantación comienza al final de la primera semana, y termina al final de la segunda.

El paso siguiente es la formación de un saco o copa de doble pared, la gástrula (15°-18° día). La pared externa se denomina ectodermo, y la interna endodermo, que rodea una cavidad nueva conocida como tubo digestivo primitivo; también se desarrolla una tercera capa entre las dos anteriores, el mesodermo. Estas tres capas embrionarias, que se conocen como las capas germinales primarias, se diferencian en órganos. El endodermo origina células que se especializan en las glándulas digestivas más importantes y son responsables del revestimiento de los conductos aéreos y de la mayor parte del tubo digestivo. El mesodermo se diferencia en la sangre y los vasos sanguíneos, los tejidos conjuntivos, los músculos, y en general el aparato reproductor y los riñones. El ectodermo da lugar a la epidermis y a las estructuras derivadas como el pelo y las uñas, a mucosas de revestimiento de la boca y el ano, al esmalte dental y al sistema nervioso central.

Por lo tanto, la fase embrionaria dura hasta la octava o novena semana, cuando quedan establecidos los rudimentos de todos los órganos.

De modo que durante el segundo mes de embarazo, tras adquirir el “diseño general”, el desarrollo conduce a la diferenciación general del sistema, y la organogénesis concluye hasta el tercer mes.

El resto del embarazo sigue la diferenciación-maduración, por lo que el desarrollo fetal comienza a partir del tercer mes, hasta el nacimiento.

5.2.1. STATUS JURÍDICO DEL PREEMBRIÓN.

Con frecuencia, se plantea la necesidad de definir el status jurídico del desarrollo embrionario, especialmente en los primeros meses, pero hasta ahora no se ha hecho o se hace de forma muy precaria, pues difícilmente puede delimitarse jurídicamente lo que aún no lo está con criterios biológicos, por lo que se debe comenzar delimitando el status jurídico del embrión sintético.

Para ello, es necesario, en primer lugar, comparar al embrión que se ha creado, con el embrión que se forma de manera biológica con la fusión de los gametos masculino y femenino para poder saber si ambos tienen la misma consideración y, en definitiva, la misma protección.

En principio, si se observa desde la perspectiva científica, es obvio que ambos embriones no son lo mismo, en cuanto que su origen es diferente. Mientras el embrión sintético es creado artificialmente por medio de la técnica de la transferencia de núcleos, el embrión gamético se forma a través de los procesos naturales de la fecundación.

A pesar de esta teoría indiscutible, procede aceptar la teoría de los autores que defienden la indiferenciación entre ambos tipos de embriones en base al argumento de que ambos pueden ser implantados y pueden llegar a convertirse en una persona a través del respectivo periodo de gestación.

Es importante recordar aquí que la técnica de la clonación utiliza, para conseguir células madre, preembriones preimplantados en su fase blastocisto (entre el quinto y séptimo día).

Aunque desde el punto de vista biológico hay vida desde la fecundación, la discusión se centra en cuándo esa vida es merecedora de protección.

Por lo tanto, es absolutamente imprescindible distinguir entre el preembrión, es decir, desde el momento de la fecundación hasta el decimocuarto día de gestación del embrión propiamente dicho, que surge a partir de ese momento.

La mayoría de los embriólogos concuerdan en decir que la vida no empieza cuando el óvulo se fecunda. Esta opinión se funda en el conocimiento de que muchos óvulos que son fecundados naturalmente después de una relación sexual no se implantan en el útero, por lo que son desechados sin que la mujer lo perciba. Como también que muchos de estos óvulos que sí se implantan se desprenden y pierden a los pocos días, semanas, o meses. De los primeros las mujeres no son conscientes, en los otros casos, semanas o meses, se dice que son abortos espontáneos. Aún así es claro que los óvulos fecundados tienen muchas más probabilidades que los no fecundados en transformarse en un embrión y luego en ser humano; pero hay consenso en que las primeras divisiones del óvulo fecundado, pasando a 2, 4, 8, 16 células formando el blastocito son solamente un conjunto de células iguales. Es después de este estadio, cuando al continuar reproduciéndose las células en un contexto apropiado, es decir implantados en el útero de una mujer, y se empiezan a diferenciar las células en los diferentes tejidos, que puede hablarse de un embrión humano.

El desarrollo del embrión después de su inserción en el útero materno revela que se produce información de otro tipo asociada a la estructura espacial y a la interacción entre cada uno de los componentes. Esta información, que no existía en el óvulo fecundado, se adquiere del ambiente provisto por la madre. Es la unidad madre-embrión la que posibilita el desarrollo del embrión.

Así pues, el embrión fertilizado *in vitro* necesita ser implantado en el útero materno para llegar a ser un feto y luego un niño. Esto implica una intervención externa adicional a la formación del cigoto.

Consecuentemente, se debe distinguir entre el embrión preimplantado y el embrión implantado en el útero materno. Mientras que el primero no puede desarrollarse por sí mismo, el embrión implantado en el útero puede evolucionar hasta constituirse en un ser humano.

El análisis de los proyectos estudiados incorpora el nivel actual de conocimientos sobre la fecundación que demuestra que la condición de ser humano no se alcanza antes de la implantación del embrión en el útero.

Al respecto, algunos autores afirman que, desde la fusión de los gametos, el embrión es ya un ser humano y antes de los catorce días hay un ser humano en fase de blastocisto y no una simple masa celular indiferenciada o un “proyecto de ser humano”.

No obstante, la afirmación prioritaria es que el preembrión de unas pocas células no es un ser humano. Así el Informe Warnok, realizado por los

más importantes especialistas en biomedicina y aceptado por la práctica totalidad de la Comunidad Científica, concluye que sólo puede hablarse de ser humano a partir del día decimocuarto de la gestación, momento en el cual aparece la estría primitiva, es decir, la primera manifestación del sistema nervioso. Antes de los catorce días existe vida; pero una vida celular, no es todavía un ser humano, ya que hasta ese momento el embrión no está individualizado porque en los primeros días de vida puede desarrollarse por vía asexual en dos.

En virtud de lo anterior, no se debe comparar la protección y la dignidad de un preembrión antes de su implantación en el útero con la de un ser humano, aunque tampoco se puede negar la evidencia de que existe una realidad de vida “especial” que tiene la potencialidad de llegar a ser un ser humano en las condiciones óptimas para ello.

5.2.2. STATUS JURÍDICO DEL EMBRIÓN.

Nuestro derecho civil establece que la personalidad se inicia con el nacimiento, pero a partir de la concepción puede el ser adquirir derechos, siempre y cuando sea viable. Conforme a la interpretación del artículo 21 del Código Civil para el Estado de Guanajuato, se protege al embrión concebido dentro del seno materno, calificándolo como persona por nacer, mientras que la fecundación in vitro parece estar excluida de protección jurídica alguna.

Como se puede observar, la ley civil equipara los conceptos de “concepción”, “nacimiento” “embarazo”, “gestación” y “fecundación” como

intercambiables en cuanto se trata de determinar la fecha de inicio de vida del embrión.

En un estudio más profundo de estos términos se analiza que el embarazo comienza cuando el espermatozoide fecunda el óvulo y éste se implanta en la pared del útero y finaliza con el nacimiento, período dentro del cual se pueden generar conflictos referidos a la protección del nasciturus. Es entonces cuando surge la pregunta ¿cuál es la condición jurídica del embrión congelado fuera del útero materno?, ¿puede ser considerado por analogía un nasciturus con los derechos que ello conlleva?.

Así pues, me permito sostener la teoría de la anidación a partir de los 14 días de gestación, cuando el embrión comienza a fijarse a las paredes del útero y se inicia la formación del tejido nervioso y de su propio ADN cuya presencia es esencial para la individualidad del ser y ésta a su vez es una exigencia inexcusable para la existencia de la persona, por lo que según esta teoría se debe concluir que al faltar tales propiedades esenciales, no existe una persona ni siquiera en potencia.

Pero, aún cuando biológicamente se siga discutiendo sobre el comienzo de la vida, la ley debe resolver éste problema ya que está en juego la personalidad del ser humano.

Determinar cuál es status jurídico del embrión humano es decisivo para resolver los problemas que plantea la fecundación in vitro tales como la crioconservación de los embriones, su selección o su donación, en tanto se

considere al embrión como “persona” merecedora de respeto a su dignidad humana.

¿Pero qué sucede con la destrucción de los preembriones clonados?. Se sabe que para obtener las células pluripotentes derivadas del blastocisto es imprescindible destruir el trofoblasto y, en definitiva, destruir el preembrión clonado.

Estas cuestiones están sin resolver, ya que la ley no regula cuál debe ser el destino de los preembriones sobrantes congelados, aunque de facto se entiende que se permite su destrucción, puesto que si la ley no lo prohíbe expresamente, está permitido.

La vida inicia con una realidad biológica que va tomando corpórea y sensitivamente configuración humana y que termina con la muerte, pero cuyo grado de protección jurídica difiere sustancialmente dependiendo a qué momento de dicho proceso se esté haciendo referencia.

El hecho es que aún no hay legislación que prohíba o permita explícitamente la clonación de órganos, tejidos o células, por lo que es necesario regular dicha técnica.

Así pues, para la elaboración de una ley destinada a regular la utilización de embriones humanos en la investigación médica, los legisladores tienen que debatir todas las cuestiones con los científicos, los líderes religiosos, los especialistas en bioética, los grupos de presión y el público en general.

5.2.3. CÉLULAS MADRES.

Una célula madre es aquella célula que tiene la capacidad de dividirse (multiplicarse) de manera ilimitada y al mismo tiempo posee la capacidad de diferenciarse o generar, por un lado, a copias exactas de si mismas (se autogeneran), y por otro lado, a diferentes tipos de células pertenecientes a diversos tipos de tejidos o dentro de un solo tipo de sistema o tejido. Hay células madres en el embrión que tienen la capacidad de generar a todo un ser completo, éstas células se conocen como células madres embrionarias. Hay otras células madres que existen en el adulto, llamadas células madres somáticas, por ejemplo en la médula ósea los humanos tenemos las células madres hematopoyéticas que son muy eficaces en regenerar todos los tipos de células de la sangre. Existen células madres somáticas en muchos de los órganos, en cerebro, piel, intestino, corazón, etc.

Como se indicó líneas arriba, hay otro tipo de células madres y son las células madres embrionarias totipotenciales : éstas células son obtenidas de los huevos fertilizados en la etapa de gástrula o mórula (cuando el embrión tiene solamente entre 8 y 16 células), cada una de éstas células madres tiene el potencial de formar o generar todo un ser completo, es decir éstas células madres pueden generar todos los tipos de células de un ser humano, de ahí el nombre de totipotenciales.

5.3. CLASES DE CLONACIÓN HUMANA.

Las clases de clonación humana, según el método:

Partición (fisión) de embriones tempranos.- Analogía con la gemelación natural. Los individuos son muy semejantes entre sí, pero diferentes a sus padres. Es preferible emplear la expresión gemelación artificial, y no debe considerarse como clonación en sentido estricto.

Paraclonación.- Transferencia de núcleos procedentes de blastómeros embrionarios o de células fetales en cultivo a óvulos no fecundados enucleados y a veces, a cigotos enucleados. El “progenitor” de los clones es el embrión o feto.

Clonación verdadera.- Transferencia de núcleos de células de individuos ya nacidos a óvulos o cigotos enucleados. Se originan individuos casi idénticos entre sí (salvo mutaciones somáticas) y muy parecidos al donante (del que se diferencian en mutaciones somáticas y en el genoma mitocondrial, que procede del óvulo receptor).

5.3.1. GEMELACIÓN ARTIFICIAL.

Conocida también como clonación por inducción de gemelaridad múltiple, fisión de gemelos o separación de blastómeros.

En este caso no se pretende autorreproducir a un ser ya existente, sino engendrar individuos genéticamente iguales entre sí. Es decir, en este tipo de clonación se busca la creación técnica o en laboratorio de gemelos univitelinos.

En dicho proceso sí existen dos progenitores, hombre y mujer, hay sexos complementarios por lo que la recombinación o intercambio de información genética se va a producir. El nuevo ser fecundado contará con un patrimonio genético distinto al de sus progenitores, pero compartido con sus demás hermanos clónicos.

El procedimiento técnico sería el siguiente:

1. Lograr una fecundación in vitro.
2. Una vez producida la primera división de la mórula se paraliza su proceso de desarrollo.
3. Se secciona el embrión obteniéndose copias genéticamente iguales.
4. Se reactiva el proceso de desarrollo celular de cada nueva célula embrionaria.
5. Se implantan en el útero para su gestación.

En síntesis; éste método consiste en fisionar el ovocito producido in vitro mediante la aplicación de técnicas de corte y reactivación celular (microcirugía), a efectos de crear otras células iguales al gameto seccionado.

5.3.2. PARACLONACIÓN: POR TRANSFERENCIA DE NÚCLEOS DE CÉLULAS EMBRIONARIAS O FETALES.

Los núcleos pueden proceder de:

- A) Blastómeros de embrión preimplantatorio.

B) Células embrionarias o fetales de un cultivo primario o de un cultivo celular.

Estos núcleos se transfieren a un óvulo enucleado o a un cigoto al que se le hayan eliminado los pronúcleos. Este óvulo receptor aporta mitocondrias, y en el caso del cigoto, algo del espermatozoide.

El resultado son individuos casi idénticos entre sí, pero diferentes de los progenitores del embrión que aportó el núcleo transferido. Los individuos nacidos así se parecerían (desde el punto de vista del genoma nuclear) al individuo que hubiera surgido del embrión donante.

En resumen, este método consiste en lograr el desarrollo del ovocito mediante técnicas de estimulación nuclear especiales, sin la presencia de espermatozoides.

5.3.3. CLONACIÓN: POR TRANSFERENCIA DE NÚCLEOS DE CÉLULAS DE INDIVIDUOS NACIDOS.

En la clonación en sentido estricto, el núcleo procede de individuo nacido. Se transfiere a óvulo o cigoto enucleados, y el embrión se implanta en útero. El resultado: individuos casi idénticos entre sí y casi idénticos a su progenitor (donante del núcleo).

Carlos Cárdenas Quirós establece que la clonación "Consiste en extraer del óvulo fecundado el núcleo que es donde se encuentra el código genético y sustituirlo por el de una célula somática masculina o femenina, que tiene una

dotación cromosómica completa, de tal modo que el nuevo ser engendrado será idéntico al donante de la célula que sustituye el núcleo del óvulo fecundado".⁵⁷

El procedimiento técnico sería el siguiente:

1. Extraer una célula.
2. Extirpar el núcleo de dicha célula, induciéndosele para que en la etapa de profase realice la mitosis.
3. Se trasplanta dicho núcleo a una célula receptora la que deberá ser un óvulo fecundado sin núcleo, puesto que el citoplasma del mismo está sincronizado y preparado (con sus proteínas y grasas) para permitir el desarrollo del núcleo referido en el punto 1, y que lleva la información genética que determinará el clon.
4. Dicho óvulo fecundado se implanta en un útero para su gestación ya que el clon requerirá, para su desarrollo embrional, de un albergue uterino a fin de continuar su proceso natural de crecimiento.

Sintetizando, este proceso consiste en la enucleación de un embrión y sustitución del núcleo extraído por el núcleo de otro embrión o de alguna otra célula. Luego se implanta en un útero para su gestación. En otras palabras, es obtener una célula e inducirla técnicamente a que se reproduzca.

⁵⁷ CÁRDENAS QUIROS, CARLOS. ALGUNAS REFLEXIONES ACERCA DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y LA FECUNDACIÓN EXTRAUTERINA. 1ª ed. Ed. PUCP. Perú, 1990. p. 192.

5.4. FINES DE LAS DISTINTAS CLASES DE CLONACIÓN HUMANA.

5.4.1. DE LA GEMELACIÓN ARTIFICIAL.

☉ En la técnica de fecundación in vitro, para mejorar resultados en mujeres con pobre estimulación ovárica.

☉ Gemelos idénticos separados en el tiempo.

5.4.2. DE LA PARACLONACIÓN.

☉ Investigación básica y aplicada.

☉ Terapia. En caso de enfermedades mitocondriales que producen ceguera o epilepsia: transferencia del núcleo del embrión hasta un óvulo-zigoto receptor. Al crear embriones humanos, deteniendo su crecimiento en determinado momento de su evolución, se obtiene un cierto número de células madres.

5.4.3. DE LA CLONACIÓN VERDADERA.

En humanos, la clonación verdadera podría tener dos usos diferentes:

☉ **Clonación Reproductiva:** Para crear un individuo clónico. Como Técnica de Reproducción Asistida excepcional, no convencional; la cual permitirá que algunas parejas infértiles puedan procrear.

☉ **Clonación No Reproductiva:** Es la que tiene fines biomédicos y biotecnológicos. Se realiza la manipulación celular, pero el embrión no se implanta en útero, sino que puede servir a diferentes objetivos, principalmente de investigación: a) sobre fertilidad, anticoncepción; b) desarrollo embrionario; y c) obtención de células madre e inducción de diferenciación a distintos tejidos.

5.5. POSTURAS EN LA REGULACIÓN DE LA CLONACIÓN HUMANA.

A continuación se analizarán las posturas que los países han adoptado en torno a la clonación humana, así como el uso de embriones y las posibilidades de las células troncales.⁵⁸

5.5.1. POSTURA JURÍDICA.

Para la pragmática jurídica, en la medida en que la tecnología de la clonación demuestre ser exitosa y segura, es decir, que no produzca riesgos a la salud humana, se regulará. En éste sentido, el debate ético acerca de la clonación humana quedará cerrado en cuanto la técnica sea suficientemente segura.

5.5.2. POSTURA INDIVIDUALISTA.

La perspectiva individualista tiene dos líneas de reflexión: por un lado, considerando los argumentos de la autonomía de la voluntad, la clonación

⁵⁸ CANO VALLE, FERNANDO. CLONACIÓN HUMANA. 1ª ed. Ed. U.N.A.M. México, 2003. p. 100.

forma parte del catálogo de los derechos, de las libertades y de los poderes de la decisión personal. Desde esta postura, la clonación humana es una opción más para ejercer el derecho individual a reproducirse.

5.5.3. POSTURA LIBERAL.

Esta postura se basa en el principio del daño. No puede prohibirse una acción a menos que se demuestre que causa daño a otros en el disfrute de sus derechos. En este sentido, no podría considerarse que la clonación humana cause un daño.

5.5.4. POSTURA UTILITARISTA.

Aquí se trata de considerar la utilidad que puede reportar la clonación de embriones para los humanos ya nacidos, la cual constituye una razón de peso para apoyar la investigación y práctica de la clonación.

5.6. MODELOS DE REGULACIÓN JURÍDICA.

Con relación al formato específico de la normatividad, se encuentran cuatro modelos básicos:⁵⁹

5.6.1. MODELO DE NO LEGISLACIÓN.

Bajo esta situación se encuentra la mayoría de los países, tal es el caso de Italia, que lleva discutiendo cerca de diez años la normativa de

⁵⁹ *Ibidem.* p. 102.

reproducción asistida y protección del embrión, y aún no ha promulgado un texto legal específico. El caso de México es similar ya que se ha mantenido al margen de reglamentar expresamente dichos temas.

5.6.2. MODELO DE LEGISLACIÓN PROHIBITIVA.

Aquí se encuentran los siguientes países:

- 1) Alemania, Ley sobre Protección de Embriones, 1990.
- 2) Francia, Ley relativa al Respeto del Cuerpo Humano, 1994.
- 3) Suecia, Ley núm. 1140 de 20 de diciembre de 1984 sobre Inseminación Artificial.
- 4) Noruega, Ley núm. 56 del 5 de agosto de 1994, sobre las Aplicaciones Biotecnológicas en la Medicina.
- 5) España, Ley sobre las Técnicas de Reproducción Asistida, 1988.

5.6.3. MODELO DE LEGISLACIÓN PERMISIVA.

En este modelo se encuentra el marco jurídico de Suiza, que en 1999 aprobó una revisión constitucional insertando por primera vez este tema en el rango de la carta magna. Se establece un artículo que expresamente trata sobre la medicina reproductiva y la ingeniería genética en el ámbito humano.

5.6.4. MODELO DE LEGISLACIÓN PROMOTORA.

En este tipo de legislación se presentan los casos de Inglaterra y Estados Unidos, que con diversas legislaciones aceptan la investigación sobre embriones en diferentes circunstancias.

5.7. MARCO LEGISLATIVO NACIONAL.

La inseminación artificial y la fecundación in vitro se han incorporado a la medicina general y su práctica es común, pero el derecho se ha retrasado en la adecuación de las normas a los cambios que se han generado. Tan es así que aún no existe una Ley que regule la práctica de dichas técnicas, ni mucho menos aquella que reglamente a la clonación humana.

El artículo 4º Constitucional se refiere al derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos. La Ley General de Salud de 1984 regula el apoyo y fomento de la investigación en materia de anticoncepción, infertilidad humana y planificación familiar. Las reformas a la Ley de 1991, contienen algunas definiciones y normas de carácter muy general sobre autorizaciones y registros. Con fecha de enero de 1987, se publicó el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el cual se consagra en un capítulo la fertilización asistida, donde la regula, pero de manera incompleta. Sin embargo, ninguna ley regula de manera directa y amplia la inseminación artificial, la fecundación in vitro y la clonación humana.

Se procede ahora a conocer el esquema que guarda la Ley General de Salud sobre estos temas. Esta Ley en su artículo 98 incorpora la creación de una Comisión de Bioseguridad para la revisión de investigaciones dedicadas a las técnicas de la ingeniería genética o el uso de radiaciones ionizantes.

Artículo 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 la investigación en las que considere que es necesario.⁶⁰

En este punto, se considera que con relación a la opinión de la Comisión de Bioseguridad pueden presentarse problemas, ya que el término de ingeniería genética no es especificado y en el ámbito biomédico actual se realiza un interesante número de investigaciones relacionadas con la células y tejidos, en particular con cromosomas y genomas humano y animal, sin que necesariamente pueda quedar amparado en el término de ingeniería genética; lo que es más, hay nomenclaturas más adecuadas para designar lo que realmente quiere entenderse bajo ese concepto, como la medicina genómica, para los seres humanos, y la biogenética, para el caso de la flora y la fauna. Por lo tanto, el texto de la Ley debe ser más específico sin adjetivizar la actividad de la investigación y aclarar lo que debe ser sometido a dictamen.

⁶⁰Estados Unidos Mexicanos. Ley General de Salud.

Aunque no está estrechamente relacionado con la clonación, la Ley incorporó el término biotecnología para regular los denominados productos biotecnológicos, consagrados en el artículo 282 bis.

Artículo 282 bis. Para los efectos de esta Ley, se consideran productos biotecnológicos, aquellos alimentos, ingredientes, aditivos, materias primas, insumos para la salud, plaguicidas, sustancias tóxicas o peligrosas, y sus desechos, en cuyo proceso intervengan organismos vivos o parte de ellos, modificados por técnica tradicional o ingeniería genética.⁶¹

En esta disposición, el legislador, previendo las posibles modificaciones genéticas, incorpora en la norma una práctica que había sido realizada de manera cotidiana. Sin embargo la norma es confusa, ya que no define ni distingue lo que habrá de comprenderse bajo la técnica tradicional de la modificación de los seres vivos de los procesos de ingeniería genética.

Ahora bien, la misma Ley sólo se reduce a definir conceptos como células, tejidos, embriones o reproducción artificial, que desde luego son elementos que se verían involucrados en la clonación o en el manejo de las células madres, pero no hace ninguna referencia al tema. En este sentido es importante regular el manejo del paciente y/o el donador que participa de las prácticas de reproducción asistida; así como el tiempo de resguardo de células y, además, el destino de investigación y/o fertilización de las mismas.

Por otro lado, y con relación a la posible intervención del ser humano y el proceso de clonación, la Ley General de Salud en el artículo 100 establece

⁶¹ Ídem.

las bases con las que la investigación en seres humanos debe desarrollarse. Estas bases son ampliadas y esclarecidas en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su artículo 14.

En realidad, ni la Ley General de Salud ni las disposiciones reglamentarias hacen mención al proceso de la clonación humana.

Esta laguna, lleva a considerar de forma imprescindible la reflexión sobre la serie de supuestos que sustentarán, en su momento, las necesarias modificaciones legislativas que deberán implantarse; entre ellos, la definición misma de la inseminación artificial, de la fecundación in vitro, así como de la clonación humana, la determinación de su naturaleza jurídica, de los sujetos que intervienen en ellas, bajo qué supuestos deben aplicarse, cuáles son las finalidades que se persiguen y cuáles sus efectos.

5.7.1. NECESIDAD DE REGULAR LA CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA, ATENDIENDO AL DERECHO A LA PROCREACIÓN, EN CASO DE INFERTILIDAD.

Los modernos avances y descubrimientos científicos y tecnológicos, y en especial en los campos de la biomedicina y la biotecnología han posibilitado, entre otros, el desarrollo y utilización de técnicas de reproducción alternativas a la infertilidad de la pareja humana, generalmente conocidas como técnicas de reproducción asistida o artificial, algunas de ellas inimaginables hasta hace muy poco, tal es el caso de la clonación humana.

Las técnicas de reproducción asistida han abierto expectativas y esperanzas en el tratamiento de la infertilidad cuando otros métodos son poco adecuados o ineficaces. Pero tales expectativas, y sin duda la satisfacción de constatar tanto los progresos como la capacidad creadora del ser humano, se acompañan de una inquietud e incertidumbre sociales ostensibles en relación con las posibilidades y consecuencias de éstas técnicas. Ya no sólo es factible utilizarlas como alternativa de la infertilidad. La disponibilidad del investigador de óvulos desde el momento en que son fecundados in vitro, le permite su manipulación con fines diagnósticos, terapéuticos, de investigación básica o experimental, o de ingeniería genética, sin duda beneficiosos para el individuo y la humanidad, pero en cualquier caso, y dado el material con el que se trabaja, se ha propiciado una dispersión mundial de implicaciones que suscitan temor e incertidumbre con alcances sociales, ético, biomédico y jurídico principalmente.

Por lo que se puede observar, los avances científicos cursan generalmente por delante del derecho, que se retrasa en su acomodación a las consecuencias de aquellos. Este asincronismo entre la ciencia y el derecho origina un vacío jurídico respecto de problemas concretos, que debe solucionarse.

No parece haber duda de que la investigación científica y tecnológica debe continuar su expansión y progreso, y que no debe ser limitada si no es en base a criterios fundados y razonables. Es preciso por ello una colaboración abierta, rigurosa y desapasionada entre la sociedad y la ciencia, de modo que, desde el respeto a los derechos y las libertades fundamentales de los hombres, la ciencia pueda actuar sin trabas dentro de los límites, en las prioridades y

con los ritmos que la sociedad le señale, conscientes ambas, ciencia y sociedad, de que habrá de realizarse en estricto beneficio del ser humano.

Su aceptación o su rechazo habrían de ser argumentados desde el supuesto de una correcta información, y producirse sin motivaciones interesadas ni presiones ideológicas o partidistas, sustentándose únicamente en una ética de carácter cívico o civil, no exenta de componentes jurídicos, y cuya validez radique en una aceptación de la realidad una vez que ha sido confrontada con criterios de racionalidad y procedencia al servicio del interés general; una ética, en definitiva, que responda al sentir de la mayoría y a los contenidos constitucionales, pueda ser asumida sin tensiones sociales y sea útil al legislador para adoptar posiciones o normativa.

Ahora bien, toda actividad humana puede y debe estar regulada por un marco de derecho que garantice la convivencia armónica dentro de la sociedad, de manera que no se lesione a nadie.

Por lo tanto, se hace precisa una revisión y valoración de cuántos elementos confluyen en la realización de la clonación humana como técnica de reproducción asistida, y la adaptación del derecho allí donde proceda, con respecto a: el material embriológico utilizado, los donantes de dichos materiales, las receptoras de las técnicas, los hijos, etc.

5.8. ESTRUCTURA DE LA NORMA PROPUESTA QUE REGULE EL PROCEDIMIENTO DE LA CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

El hecho de que la ciencia realice la investigación correspondiente y lleve a cabo las técnicas de inseminación artificial, fecundación in vitro y clonación humana, es precisamente para solucionar problemas de infertilidad principalmente; por lo que este tipo de procedimientos deberán estar siempre al servicio de la humanidad, y no de los caprichos de algunos científicos o personas que no tengan necesidad de acudir a este tipo de técnicas.⁶²

5.8.1. CASOS EN QUE PODRÁ EMPLEARSE LA CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

La clonación humana debe ser considerada como una solución en caso de infertilidad conyugal pero nunca como un alternativo de procreación para parejas fértiles y menos sin constituir pareja, como sujetos individualizados que pretendieran beneficiarse de las ventajas del procedimiento.

La clonación en ningún caso debe ser utilizada como sustituta de la relación sexual natural, su justificación depende de una opinión médica que indique la imposibilidad de la pareja para procrear por los medios naturales y habiendo agotado los medios terapéuticos, quedando acreditada la imposibilidad de engendrar un hijo a través de otros medios y cuando esté científica y clínicamente indicada y se realice en centros y establecimientos

⁶² www.tuobra.unam.mx

sanitarios, científicos autorizados y acreditados, así como por equipos especializados.

Así pues, en la medida que la clonación se justifique, será aceptada por la sociedad.

5.8.2. USUARIAS DEL PROCEDIMIENTO DE CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

La mujer receptora o usuaria de la técnica, deberá otorgar su consentimiento a la utilización de dicha técnica de manera libre, consciente, expresa y por escrito.

El procedimiento de clonación humana como técnica de reproducción asistida, será únicamente realizado en aquellas mujeres que exista la posibilidad razonable de éxito y no suponga riesgo grave para la salud de la mujer o la posible descendencia. Dichas mujeres deberán tener dieciocho años al menos y plena capacidad de obrar. La mujer, además, debe contar con el consentimiento del marido.

La elección del donante es responsabilidad del equipo médico que aplica la técnica de reproducción asistida. Se deberá garantizar que el donante tenga la máxima similitud fenotípica e inmunológica y las máximas posibilidades de compatibilidad con la mujer receptora y su entorno familiar.

La aceptación de la realización de la técnica se reflejará en un

formulario de contenido uniforme en el que se expresaran todas las circunstancias que definan la aplicación de aquella.

Se transferirá al útero, solamente el número de embriones considerado científicamente como el más adecuado para asegurar razonablemente el embarazo.

5.8.3. FINALIDAD DE LA CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

La técnica de reproducción asistida, denominada clonación humana, tiene como finalidad la actuación médica ante la infertilidad humana, para facilitar la procreación cuando otras técnicas se hayan descartado por inadecuadas o ineficaces.

Esta técnica podrá utilizarse también en la prevención y tratamiento de enfermedades de origen genético o hereditario, cuando sea posible recurrir a ella con suficientes garantías diagnósticas y terapéuticas y esté estrictamente indicada.

5.8.4. CLÍNICAS QUE EMPLEARÁN EL PROCEDIMIENTO DE CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Los centros o establecimientos donde se realice dicho procedimiento habrán de ser considerados como centros y servicios sanitarios públicos, en los

términos de la Ley General de Salud o que se establezcan normativamente; contarán con los medios necesarios para sus fines y deberán someterse a los requisitos legales de acreditación, homologación, autorización, evaluación y control oportunos.

Los equipos biomédicos que trabajen en estos centros o servicios sanitarios deberán estar especialmente cualificados para realizar la técnica de reproducción asistida, y contarán para ello con el equipamiento y medios necesarios.

Los equipos médicos recogerán en una historia clínica, a custodiar con el debido secreto y protección, todas las referencias exigibles sobre los donantes, las receptoras y los varones, en su caso, con los que éstas constituyen matrimonio o pareja estable, así como los consentimientos firmados para la realización de la donación o de la técnica.

Los datos de las historias clínicas, exceptuando la identidad de los donantes, y en caso deseado la identidad de las receptoras o varones con los que constituyen matrimonio o pareja estable, deberán ser puestos a disposición de estos últimos, receptoras y su pareja, o del hijo nacido por ésta técnica cuando llegue a su mayoría de edad, si así lo solicitan.

5.8.5. DONACIÓN DEL GAMETO O PREEMBRIÓN QUE SE UTILIZARÁ EN LA CLONACIÓN HUMANA COMO TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

La donación de gametos y preembriones es un contrato gratuito, formal y secreto concertado entre el donante y el centro autorizado. La donación nunca tendrá carácter lucrativo o comercial.

Corresponde al centro autorizado elegir el preembrión o gameto del donante y no a la usuaria de la técnica. Dicha elección deberá cumplir con la máxima similitud fenotípica e inmunológica, y máximas posibilidades de compatibilidad con la mujer receptora.

La donación sólo será revocable cuando el donante, por infertilidad sobrevenida, precisase para sí los gametos donados, siempre que en la fecha de la revocación aquellos estén disponibles. A la revocación procederá la devolución por el donante de los gastos de todo tipo originados al centro receptor.

El contrato se formalizará por escrito entre el donante y el centro autorizado. Antes de la formalización, el donante habrá de ser informado de los fines y consecuencias del acto.

La donación será anónima, custodiándose los datos de identidad del donante en el más estricto secreto y en clave en los bancos respectivos y en el registro nacional de donantes.

Los hijos nacidos tienen derecho, por si o por sus representantes legales, a obtener información general de los donantes que no incluya su identidad. Igual derecho corresponde a las receptoras de los gametos.

El donante deberá tener mas de dieciocho años y plena capacidad de obrar. Deberá cumplir los términos de un protocolo obligatorio de estudio de los donantes, que tendrá carácter general e incluirá las características fenotípicas del donante, y con previsión de que no padezca enfermedades genéticas, hereditarias o infecciosas transmisibles.

Las disposiciones anteriores también serán de aplicación en los supuestos de entrega de células reproductoras del marido, cuando la utilización de los gametos sobrantes tenga lugar para fecundación de persona distinta de su esposa.

5.8.6. DEBER DE INFORMACIÓN.

Es obligada una información y asesoramiento suficientes a quienes deseen recurrir a ésta técnica, o sean donantes, sobre los distintos aspectos e implicaciones posibles del procedimiento, así como sobre los resultados y los riesgos previsibles.

La información se extenderá a cuantas consideraciones de carácter biológico, jurídico, ético o económico se relacionan con la técnica, y será de responsabilidad de los equipos médicos y de los responsables de los centros o servicios sanitarios donde se realicen.

5.8.7. CONFIDENCIALIDAD.

Estricta confidencialidad de las parejas infértiles y de los donantes. Todos los datos relativos a la utilización de la técnica deberán recogerse en historias clínicas individuales, que deberán ser tratadas con las reservas exigibles, y con estricto secreto de la identidad de los donantes, de la infertilidad de los usuarios y de las circunstancias que concurran en el origen de los hijos así nacidos.

La confidencialidad de los donantes de gametos, debe ser celosamente custodiada; debiéndose guardar la identidad del donante en el banco respectivo y en un registro nacional de donantes.

5.8.8. FILIACIÓN.

No tiene acción de filiación el donante, respecto a los hijos nacidos de la mujer o pareja beneficiada de la clonación humana como técnica de reproducción asistida.

En caso de conocerse la identidad del donador del gameto o del preembrión, no implica ese hecho, filiación alguna.

En ningún caso la inscripción en el Registro Civil reflejará datos de los que pueda inferirse el carácter de la generación.

En el caso de la gemelación artificial, la investigación parental no

traería mayores problemas pues el cigoto surge de la unión de dos gametos, formándose una célula con un código genético propio, la que posteriormente será seccionada para obtener el clon. Aquí los padres genéticos serán quienes aportaron el material reproductivo.

En la paraclonación, cuya peculiaridad es la autorreproducción especial de un gameto femenino, la maternidad genética será fácilmente establecida pues el óvulo inducido a su autodesarrollo lleva la información genética de la aportante.

En la clonación verdadera la información genética proviene de un solo sujeto (sea hombre o mujer) que cedió el núcleo de una de sus células para que sea implantado en un óvulo fecundado desnucleado. En este caso la paternidad o maternidad genética será únicamente de quien aporta el núcleo.

De acuerdo a lo anteriormente expresado, se puede apreciar que en ninguno de los tres casos de clonación traen mucho mayores problemas. En la clonación por gemelación artificial los vínculos parentales y filiales estarán claramente definidos (padres e hijos, siendo estos últimos los clonados), mientras que en la paraclonación y en la clonación verdadera estos vínculos proceden de uno (existe un sólo progenitor, que es madre o padre de su propio clon).

5.8.9. BANCOS DE GAMETOS Y PREEMBRIONES.

El semen podrá crioconservarse en bancos de gametos autorizados

durante un tiempo máximo de cinco años.

No se autorizará la crioconservación de óvulos con fines de reproducción asistida, en tanto no haya suficientes garantías sobre la viabilidad de los óvulos después de su descongelación.

Los preembriones sobrantes de una fecundación in vitro, por no transferidos al útero, se crioconservarán en los bancos autorizados, por un máximo de cinco años.

5.8.10. INFRACCIONES.

Son infracciones graves:

- A) El incumplimiento de los requisitos reglamentarios de funcionamiento de los centros sanitarios y equipos biomédicos.
- B) La omisión de datos, consentimientos y referencias exigidas, así como la falta de realización de historia clínica.

Son infracciones muy graves:

- a) Fecundar óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana.
- b) Obtener preembriones humanos por lavado uterino para cualquier fin.
- c) Mantener in vitro a los óvulos fecundados y vivos, mas allá del día catorce siguiente al que fueron fecundados, descontando de ese tiempo

el que pudieran haber estado crioconservados.

- d) Comerciar con preembriones o con sus células, así como su importación o exportación.
- e) Utilizar industrialmente preembriones, o sus células, si no es con fines estrictamente diagnósticos, terapéuticos o científicos, y cuando tales fines no puedan alcanzarse por otros medios.
- f) Utilizar preembriones con fines cosméticos o semejantes.
- g) Transferir al útero gametos o preembriones sin las exigibles garantías biológicas o de viabilidad.
- h) Revelar la identidad de los donantes fuera de los casos excepcionales previstos.
- i) Crear seres humanos idénticos, dirigidos a la selección de la raza.
- j) La transferencia de gametos o preembriones humanos en el útero de otra especie animal, o la operación inversa, así como las fecundaciones entre gametos humanos y animales que no estén autorizadas.
- k) La utilización de la ingeniería genética y otros procedimientos, con fines militares o de otra índole, para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, del tipo que fueren.

Hasta aquí, lo que se refiere a la norma propuesta que regule la clonación humana como técnica de reproducción asistida.

Para concluir, la aceptación legal de la clonación depende de cada Estado, pero existen principios generales que son reconocidos como mínimos para llevar a cabo la clonación humana como técnica de reproducción asistida:

- 1) El respeto a la voluntad de las parejas afectadas por la infertilidad;
- 2) Que

con la práctica y las consecuencias del procedimiento no se cause daño a nadie, al menos en esferas relevantes, dignas de superior tutela; 3) No se contraríen las prescripciones prohibitivas; 4) Ni se contravenga con el total del ordenamiento jurídico; y 5) Que exista una coherencia entre las normas con la moral y la idiosincrasia comunitaria.

La clonación humana como técnica de reproducción asistida, atendiendo al derecho a la reproducción, en caso de infertilidad; deberá ser tratada mediante leyes especiales en las que queden claramente señalados los límites entre lo permitido y lo prohibido, entre lo favorable a la humanidad y los ataques contra ésta, porque la ciencia avanza rápidamente y no se sabe lo que deparará el futuro.

CONCLUSIONES

El Derecho Natural es un conjunto de principios universales éticamente válidos que el ser humano ha considerado como derechos inherentes; en cambio, el Derecho Positivo, es el conjunto de normas jurídicas creadas por el legislador para regular conductas en la sociedad.

Las Normas de conducta surgen como consecuencia de la vida social y son de distinta naturaleza, según la especie de relaciones que rijan, ya que pueden ser: normas jurídicas, normas morales, normas religiosas y normas de trato social.

El Parentesco, el Matrimonio y la Adopción son las causas que generan las relaciones de familia, que son los vínculos que se establecen entre los miembros de la misma.

El Derecho a la Procreación es universal y asegura la posibilidad de tomar decisiones libres y responsables para la conformación de una familia, así como de recurrir a métodos para superar el obstáculo de la infertilidad.

Las Técnicas de Reproducción Asistida son métodos técnicos que sirven para suplir la infertilidad en la persona, brindándole la posibilidad de tener descendencia. Las técnicas son: inseminación artificial, fecundación in vitro y clonación.

La Clonación humana es una forma de reproducción asexual que consiste en la existencia de dos células, una célula fecundada y la célula de un

ser humano, del que se desea obtener el clon. Existen tres clases de clonación humana: Gemelación Artificial, Paraclonación y la Clonación en estricto sentido.

El artículo 4º Constitucional, consigna el derecho de decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de los hijos. La Ley General de Salud, así como su Reglamento en Materia de Investigación, se refieren a la reproducción asistida en forma tangencial, pero ante la presencia de los distintos intereses que confluyen en ese acto, deben establecerse normas que regulen cuidadosamente la inseminación artificial, la fecundación in vitro y la clonación humana.

La clonación humana debe ser considerada como una solución en caso de infertilidad conyugal pero nunca como un alternativo de procreación para parejas fértiles y menos sin constituir pareja, como sujetos individualizados que pretendieran beneficiarse de las ventajas del procedimiento.

La aceptación legal de la clonación depende de cada Estado, pero existen principios generales que son reconocidos como mínimos para llevar a cabo la clonación humana como técnica de reproducción asistida: 1) El respeto a la voluntad de las parejas afectadas por la infertilidad; 2) Que con la práctica y las consecuencias del procedimiento no se cause daño a nadie, al menos en esferas relevantes, dignas de superior tutela; 3) No se contraríen las prescripciones prohibitivas; 4) Ni se contravenga con el total del ordenamiento jurídico; y 5) Que exista una coherencia entre las normas con la moral y la idiosincrasia comunitaria.

La clonación humana como técnica de reproducción asistida, atendiendo al derecho a la reproducción, en caso de infertilidad; deberá ser tratada mediante leyes especiales en las que queden claramente señalados los límites entre lo permitido y lo prohibido, entre lo favorable a la humanidad y los ataques contra ésta, porque la ciencia avanza rápidamente y no se sabe lo que deparará el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS.

1. ÁLVAREZ, MAYDA. COMBATIR LA INFERTILIDAD. 2ª ed. Ed. Aguilar. España, 1996. pp.278.
2. CANO VALLE, FERNANDO. CLONACIÓN HUMANA. 1ª ed. Ed. U.N.A.M. México, 2003. pp. 296.
3. CÁRDENAS QUIRÓS, CARLOS. ALGUNAS REFLEXIONES ACERCA DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y LA FECUNDACIÓN EXTRAUTERINA. 1ª ed. Ed. PUCP. Perú, 1990. pp. 357.
4. FLORES GÓMEZ, FERNANDO. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO Y DERECHO CIVIL. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1978. pp. 386.
5. GALINDO GARFIAS, IGNACIO. DERECHO CIVIL. T.I. Personas y Familia. 17ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. pp. 523.
6. GARCÍA MAYNEZ, EDUARDO. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1992. pp. 444.
7. GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ, ERNESTO. DERECHO SUCESORIO INTER VIVOS Y MORTIS CAUSA. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1995. pp. 508.
8. MANDELBAUM, J. LA GENERACIÓN PROBETA. 1ª ed. Ed. Urano. España, 1993. pp. 618.
9. MARTÍNEZ CALCERRADA, LUIS. LA NUEVA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL. (Estudio Ley 35/1988, de 22 de Noviembre). 1ª ed. Ed. Villabaso. España, 1989. pp. 393.
10. MONGE, FERNANDO. MEDICINA Y SALUD. 6ª ed. Ed. Hispanoamérica. Argentina, 1981. pp. 346.

11. MOTO SALAZAR, EFRAÍN Y OTRO. ELEMENTOS DE DERECHO. 43ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. pp. 452.
12. NICHOLSON, ROBERTO. SOLUCIONES MÉDICAS Y PSICOLÓGICAS DE LOS PROBLEMAS DEL MATRIMONIO. 3ª ed. Ed. Piados. Argentina, 1971. pp. 495.
13. PENICHE LÓPEZ, EDGARDO. INTRODUCCIÓN AL DERECHO Y LECCIONES DE DERECHO CIVIL. 22ª ed. Ed. Porrúa. México, 1991. pp. 322.
14. PINA, RAFAEL DE. DERECHO CIVIL MEXICANO. T.I. Introducción, Personas y Familia. 17ª ed. Ed. Porrúa. México, 1992. pp. 462.
15. PINA, RAFAEL DE. DICCIONARIO DE DERECHO. 24ª ed. Ed. Porrúa. México, 1997. pp. 720.
16. PRECIADO HERNÁNDEZ, RAFAEL. LECCIONES DE FILOSOFÍA DEL DERECHO. 29ª ed. Ed. U.N.A.M. México, 1997. pp. 531.
17. RECASENS SICHES, LUIS. FILOSOFÍA DEL DERECHO. 14ª ed. Ed. Porrúa. México, 1999. pp. 717.
18. REISSIG, JOSÉ LUIS. LA GENÉTICA Y LA REVOLUCIÓN EN LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS. 5ª ed. Ed. MacMillan. Estados Unidos, 1983. pp. 550.
19. ROJAS ARMANDI, VÍCTOR MANUEL. FILOSOFÍA DEL DERECHO. 12ª ed. Ed Harla. México, 1993. pp. 314.
20. ROJINA VILLEGAS, RAFAEL. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 2ª ed. Ed. Porrúa. México, 1967. pp. 506.
21. RUBIO, MIGUEL Y OTROS. ÉTICA DE LA PROCREACIÓN HUMANA. 2ª ed. Ed. PS. España, 1987. pp. 321.
22. SANTOS RUIZ, ÁNGEL. INSTRUMENTACIÓN GENÉTICA. 5ª ed. Ed. Palabra. España, 1987. pp. 613.

23. SANTOYO RIVERA, JUAN MANUEL. INTRODUCCIÓN AL DERECHO. 2ª ed. Ed. ULSAB. Celaya, Gto.; México 1997. pp. 256.
24. VILLE, A. CLAUDE. BIOLOGÍA. 7ª ed. Ed. Interamericana. México, 1985. pp. 863.
25. VILLORO TORANZO, MIGUEL. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL DERECHO. 13ª ed. Ed. Porrúa. México, 1998. pp. 506.

LEGISLACIÓN.

1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
2. CÓDIGO CIVIL FEDERAL.
3. CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL.
4. CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO.
5. LEY GENERAL DE SALUD.

OTRAS FUENTES.

1. BARRERA CRISTIANI, MARÍA FERNANDA. PRESUNCIÓN DE PATERNIDAD Y TUTELA JUDICIAL EFECTIVA. Revista de Investigaciones Jurídicas. año 20. núm. 20. México, 1996. pp. 871.
2. ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 2003. 9ª ed. Ed. Microsoft Corporation. Estados Unidos, 2003.
3. REVISTA CAMBIO. núm.1147. noviembre, 1993.
4. REVISTA MÉDICO MODERNO. año XXXV. núm.11. julio, 1997.
5. REVISTA MUY INTERESANTE. año 2. núm.24.

INTERNET.

1. www.biotech.bioetica.org
2. www.clonaid.com
3. www.filosofiyderecho.com/clonacion.htm
4. www.monografias.com/clones.shtml
5. www.portaley.com/biotecnologia/bios.shtml
6. www.tuobra.unam.mx