

321309

UNIVERSIDAD DEL TEPEYAC

33

ESCUELA DE DERECHO
CON ESTUDIOS RECONOCIDOS OFICIALMENTE POR
ACUERDO No. 3213-09 CON FECHA '16-X-1979
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



INSEMINACION ARTIFICIAL Y FECUNDACION IN VITRO

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
PRESENTA

LETICIA SONI NAVA

ASESOR DE LA TESIS:
LIC. HECTOR SANTIAGO ROMERO FRIAS
CED. PROFESIONAL No. 1307989

279036



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



DEDICATORIA

A DIOS:

Por darme la sabiduría, la fuerza y
el valor de creer en mí, para aceptar
un reto y haberlo culminado.

A mis padres:

Por haber creído en mí y brindarme
todo el apoyo para realizar mi carrera y
anhelos.

A mi asesor:

Gracias Lic. Héctor Santiago Romero
Frías, por ser un excelente catedrático,
que siempre se preocupó por mejorar y
actualizar la enseñanza profesional y
exigir más para servir mejor.

A mis maestros y director de carrera:

Gracias por el esfuerzo que dedicaron
para que mi formación profesional
fuera realmente una respuesta al
llamado de servicio, para la sociedad.

A mis hermanos:

A ellos que siempre estuvieron
conmigo y me dieron su aliento cuando
más lo necesité.

A mis amigos:

A quiénes tuve la fortuna de conocer y
me obsequiaron una palabra de aliento,
apoyo y ojalá en el tiempo nos
podamos tender la mano.

A mi Universidad:

Por los conocimientos que me ha
proporcionado para realizarme en la
profesión que elegí para caminar en la
vida, de una manera justa y honesta.

ÍNDICE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I ANTECEDENTES	1
1.1 Conceptos.	2
1.2 Antecedentes.	4
CAPÍTULO II PRECEPTOS LEGALES	28
2.1 Vida Privada e Intimidad al Derecho Mexicano.	30
2.2 Artículo 4° Constitucional.	32
2.3 Artículo 5° Constitucional.	41
2.4 Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.	44
2.5 Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.	46
CAPÍTULO III DE LOS DONANTES Y EMBRIONES	54
3.1 Los Donantes.	55
3.1.1 Fecundación In Vitro con Transferencia de Embriones realizada con Gametos provenientes de la pareja (FIVTE).	62
3.1.2 FIVTE con donante de gametos.	64

3.1.3 FIVTE con gametos del marido o del varón de la pareja y Donación de óvulos.	65
3.1.4 FIVTE con donación de embrión.	66
3.2 Fecundación Post Mortem	66
CAPÍTULO IV ABERRACIONES CIENTÍFICAS	80
4.1 Clonación.	81
4.2 Implantación de Embriones Humanos en Úteros de Animales.	92
4.3 Implantación de Embriones Humanos en Mujeres con Muerte cerebral.	92
4.4 Maternidad Masculina.	93
4.5 Las Quimeras.	94
4.6 La Partenogenesis y Eugenesia.	97
CONCLUSIONES	101
BIBLIOGRAFÍA	105

INTRODUCCIÓN

La inseminación artificial y la fecundación in vitro son hoy en día los medios más socorridos por la medicina avanzada para ofrecer a las parejas una nueva esperanza de poder procrear.

Ambos métodos determinados por la ciencia son considerados como las nuevas formas de reproducción asistida en todo el mundo.

La inseminación artificial es un procedimiento mecánico que no se encuentra dentro de los parámetros de la propia naturaleza, pero con la intervención del hombre y los avances de la ciencia, es empleado para la procreación, con la introducción de espermatozoides ya sean del marido o de un donador en el útero de la mujer, con el fin de gestar un nuevo ser.

La fecundación in vitro es un poco más complicada ya que la mujer no puede fecundar el gameto dentro de ella, por ello es necesario la extracción del óvulo para ser depositado en un cultivo o placa de laboratorio con la unión de espermatozoides para ser fecundado fuera del útero, posteriormente introducir el embrión al útero de la madre para que termine de gestarlo, a este procedimiento desde su inicio se le considera como la era de los bebés de probeta.

Las nuevas formas de reproducción asistida buscan, dar otra alternativa en la procreación de la especie humana, se trata de dar la más completa información

acerca de los beneficios que trae consigo dichas formas de reproducción; Así como los antecedentes de su búsqueda y creación en todo el mundo por biólogos, médicos, embriólogos, científicos, genetistas, profesores, investigadores y en sí de todas aquellas personas que intervinieron en su descubrimiento con el fin de aportar y beneficiar a la sociedad.

Se busca mejorar la calidad de vida de la familia con la llegada de la prole, en parejas con problemas de infertilidad que se creía que no podían tener hijos, teniendo como único recurso la adopción, pero con la inseminación artificial y la fecundación in vitro, es posible superar los problemas de infertilidad en las parejas.

Dichas formas de reproducción asistida con el paso de los años han evolucionado en beneficio de la sociedad, pero en el campo del derecho no ha sido posible dicha evolución, se requiere de una actitud más emprendedora con el fin de superar los problemas que se suscitan con estas formas de reproducción humana, ideas y leyes nuevas que estén acordes con la realidad en que se vive, como una nueva expectativa de trascender en beneficio de todos.

Se trata de un trabajo en el cual el lector va a conocer las ventajas y desventajas que encierra este tema, que en nuestros días son un método muy socorrido por las parejas que desean tener un hijo y tienen problemas de infertilidad, de satisfacer ese deseo de ser padres, ayudados por la naturaleza con la intervención del hombre tomado por los avances científicos.

Así mismo es un trabajo de carácter documental, ya que encierra diferentes aspectos, en fechas, lugares, personas y una serie de conductas que se debieron seguir

para poder llegar a ser un descubrimiento científico, en beneficio de la propia sociedad y no en beneficio de unos cuantos.

Se ha buscado la manera de explicar la conducta de la reproducción humana en otro ambiente compartido por la naturaleza y el hombre, en medio de diferentes circunstancias sociales, así como en diferentes épocas y la trascendencia de esos descubrimientos hasta llegar a la práctica que se da en nuestros días con nuevos descubrimientos encaminados a superar problemas de infertilidad, anomalías hereditarias, taras desde la procreación, enfermedades infecciosas, deficiencias, así como la posibilidad de encontrar una curar a enfermedades como es el cáncer, el SIDA, etc.

Desde hace varios años la práctica es usual de éstos métodos pero no es conocido por la sociedad en general, es necesario dar a conocer las nuevas formas de reproducción humana, ofreciendo información adecuada acerca de sus ventajas y desventajas, que conlleva la práctica de dichas formas de procreación, abriendo un espacio entre la medicina y el derecho.

CAPÍTULO I
ANTECEDENTES

Hablar de la inseminación artificial y fecundación in vitro es hablar de avances científicos, hasta donde la ciencia puede intervenir dentro de la naturaleza, pero también es hablar de la procreación de la especie humana, éste último punto es el que nos interesa en el ámbito del derecho, es una cuestión que no está permitida pero que tampoco está prohibida principalmente en la medicina, pero que requiere de una legislación que permita que evolucione con los avances científicos y de cualquier manera evitar así innecesarios conflictos que se pudieran suscitar. Por ello la importancia de una nueva reglamentación.

1.1 CONCEPTOS

Se considera a la inseminación artificial como un método que no está dentro de los parámetros de la naturaleza, para introducir espermatozoides en los órganos genitales de la mujer.

Es un procedimiento mecánico que no encierra el concepto de una relación carnal con la pareja, ya que solo se limita a la introducción del semen en el canal genital femenino, sin relación sexual alguna, con el fin de facilitar el encuentro entre los espermatozoides y el óvulo y poderlo fecundar. Existe un riesgo de un 15% a un 20% de embarazo gemelar lo que se les tiene que informar a las parejas que desean utilizar éste método.

Para la Biología, la inseminación artificial es la unión de dos células germinales de dos sexos opuestos, en la cual no se necesita la relación carnal para poder procrear.

Hay dos tipos de inseminación artificial. La Homóloga y la Heteróloga. En la primera de ellas el semen del marido o del concubino es el que va a ser depositado en su pareja, y en el segundo caso el semen proviene de un donante que siempre es anónimo.

La inseminación artificial y la fecundación artificial son dos cosas diferentes que se deben de explicar. El primero consiste en que a la mujer se le va a introducir el espermatozoide ya sea del marido o de un donador y en el segundo caso se considera que la mujer no lo puede fecundar dentro de ella, así que es extraído el óvulo para poderlo fecundar fuera con esperma del marido en un cultivo, para que posteriormente se devuelva ya fecundado el gameto y poderlo procrear.

"Para la medicina la inseminación artificial es conocida como la colocación artificial del semen en el aparato genital de la mujer, se equipara con la inseminación intrauterina, ya que los espermatozoides son depositados en el interior del útero."¹

Todos los conceptos enunciados son diferentes, se le da un significado que al fin de cuentas engloban la misma idea, la inseminación artificial, fecundación artificial y otras formas de inseminación y fecundación artificiales.

¹ INTERNET Dirección://www.ivf.es/la.html EL INSTITUTO VALENCIANO DE INFERTILIDAD DE ESPAÑA.

1.2 ANTECEDENTES

Antes de la Segunda Guerra Mundial el investigador ruso Ivanov usó un método denominado inseminación artificial, cuya técnica fue usada en ciento veinte mil vacas y quince millones de ovejas aproximadamente, hasta ese entonces la inseminación artificial se convierte en una técnica meramente de tipo industrial. Este método se usó principalmente en Francia, y hasta entonces lo siguen utilizando para la industria de animales, ya que es muy económica en el medio agropecuario. La técnica que se utilizaba para los toros consistía en extraer el semen del animal mediante una vagina artificial y un tubo, después de la extracción se mantenían a una temperatura de 30° C; los toros eran escogidos por sus cualidades como verdaderos sementales, es decir no se podía correr el riesgo con cualquier tipo de animal dependiendo de la calidad, se necesitaba tan solo una eyaculación del toro que alcanzaba hasta para doscientas dosis, ésta dosis era guardada en pipetas capilares que son tubos de 13 centímetros de longitud, cuya capacidad es de 0.25 milímetros a 1 mililitro, éstos se mantenían en congelación en nitrógeno líquido, para después introducirlos en la vaca.

Este acontecimiento marcó un giro de la vida del hombre, al tratar de encontrar la manera de reproducir animales, dando la pauta para llevarlo a la práctica en humanos.

Fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando se empezó a inseminar a personas, pero fue de manera clandestina ya que la religión en ese tiempo la católica y la moral eran el principio básico de la sociedad y no lo permitían, actualmente es permitido, pero sin embargo la Iglesia como institución de la religión

católica no lo acepta, ya que el tener un hijo es una bendición de Dios y de la propia naturaleza y no por ningún otro método creado por el hombre, éste primer ensayo data de finales del siglo XVIII.

La fecundación artificial pasa de la etapa artesanal a la etapa industrial.

En 1600 "Malpihi y Bibiena"² intentaron la Fecundación In Vitro con los huevos del gusano de seda pero sin ningún éxito.

En 1725 Jacopi y posteriormente "Wettheim"³ obtienen la fecundación con huevos de salmón y de trucha.

En 1757 el sueco "Cleck"⁴ estudia la araña macho que deposita su semen en una tela y luego lo recoge con sus jeringuillas naturales y busca a la araña hembra para depositar su semen.

En 1780 el fisiólogo italiano Spallanzani realizó la inseminación artificial en un perro.

En 1785 "Thouret"⁵ logra fecundar a una mujer estéril mediante una inyección intravaginal de líquido seminal recogido en una jeringuilla de estaño.

El francés "Girault"⁶ tuvo nuevos logros en 1884 durante 30 años de intentos.

En 1799 "John Hunter"⁷ practica la primera inseminación artificial en un ser humano.

En 1866 el ginecólogo americano "J. Marion Sim"⁸ obtuvo solo un logro en 55 intentos, inyectando directamente esperma en el útero de una mujer.

"Mayer"⁹ hizo su intento en el año de 1874.

² Manuel F. Chávez Ascencio, La Familia en el Derecho, p34.

³ Idem.

⁴ Idem.

⁵ Ibid p 35

⁶ Idem.

⁷ Guzman Aurea Violeta, "La Inseminación Artificial: ¿Materia de Conciencia o de Derecho?", "Revista Jurídica de la Universidad Interamericana de Puerto Rico", Puerto Rico, No.1, septiembre - diciembre de 1979, volumen XIV, p 67.

⁸ Idem.

⁹ Lazzano, Alberto Carlos, "Fecundación Artificial", "Boletín de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales", República, Argentina, No. 3, julio-septiembre de 1930, p 407.

En 1884 un médico de Filadelfia de nombre "William Pancoast"¹⁰ logra con éxito la primera inseminación heteróloga.

En el siglo XIV los árabes conocían la inseminación artificial del ganado y sin embargo Rusia sostiene que sus granjeros la han utilizado desde 1889.

En Estados Unidos dos perras recibieron las glándulas de otras de edad avanzada y de distinta raza y dieron nacimiento a cachorros que no se parecían en nada a las madres efectivas.

En 1911 EL Doctor Roelheder practicó 65 experimentos en seres humanos, los cuales 31 tuvieron éxito.

En 1829 Schorochowa reportó 85 experimentos de los cuales solo 33 tuvieron éxito.

Desde 1930 se avanzó fuertemente con la cría de ganado vacuno, y en 1940 la cría artificial se limitaba a las estaciones agrícolas experimentales.

En 1937 la editorial The New England Journal of Medicine, con el título de Conception in a Watch glass mostró la idea de la inseminación pero con transferencia de embriones.

En 1941, en Estados Unidos los doctores Seymour y Koerenre, lograron hacer encuestas e investigaciones con otros médicos acerca del número de inseminaciones artificiales que se llevaban a cabo, interrogando a más de treinta mil médicos, y lograron saber de 9489 embarazos logrados por inseminación artificial.

En 1944 "Rock y Menkin"¹¹ proponen y no por primera vez la posibilidad de fecundar a un óvulo u ovocito y cultivarlo durante los primeros estados de su

¹⁰ Lazcano, Alberto Carlos, "Fecundación Artificial", "Boletín de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales", República, Argentina, No. 3, julio-septiembre de 1950, p 407.

¹¹ Maricruz Gomez de la Torre Vargas, La Fecundación In Vitro y la Fertilización, p 15.

evolución in vitro, aunque solo eran ideas, ya que en ese tiempo todavía no era posible llevarlo a la práctica, debido a que la tecnología y la ciencia no estaban tan desarrolladas.

En ese mismo año El Year Book Of Obstetrics and Gynecology, emitió una opinión en favor del marido carente de fertilidad o con taras hereditarias peligrosas para la prole, consentir en la inseminación artificial heteróloga para su esposa.

A raíz de ésta noticia en 1945 el profesor de la Universidad de Duke, Estados Unidos, el doctor E.C Hambley, advirtió que esa publicación era malsana y que solo convirtió a la inseminación artificial como un medio para embaucar a la gente que no tiene hijos, y aunque la mayoría de los médicos no la practica, desde el punto de vista ético y legal es una aventura muy peligrosa tanto para los padres como para la futura criatura nacida bajo ese método.

En 1948 una empresa de productos medicinales afirmaba que los hijos concebidos por fecundación heteróloga eran, física y mentalmente tan sanos, si no más que los nacidos por métodos naturales, y que la observación más valiosa de los estudios eran las acciones psicológicas de la familia con el hijo artificial.

En ese mismo año en Nueva York, el 15 de enero la United Press informaba una decisión en la historia judicial tomada por un juez del tribunal supremo de ese estado, en el que 20.000 niños concebidos bajo la inseminación artificial fueron considerados legítimos.

En 1949 "Hammond"¹², experimentó con ratones la posibilidad de cultivar embriones, mediante la técnica de la fecundación in vitro (FIV) y la fecundación in vitro con transferencia de embriones, ambas en la actualidad son las más conocidas y empleadas por la medicina.

En ese mismo año en Estados Unidos 3.000.000 vacas fueron fecundadas por gérmenes de unos 2.000 toros de alta calidad y cada uno de los cuales les correspondieron 1.300 hembras.

Gran Bretaña y Estados Unidos estrecharon más sus relaciones sobre todo en el perfeccionamiento de la técnica quirúrgica o médica se transmitieron rápidamente de un país a otro y comenzaron a divulgarse los procedimientos sobre la fecundación artificial.

En 1950 en Francia nacieron mil niños; seis mil en Inglaterra y veinte mil en los Estados Unidos, utilizando el método de la inseminación artificial.

En nuestro País el primer informe que se da sobre la inseminación artificial, es reconocido en la tesis profesional del licenciado en derecho Julio C. Vera Hernández, en una encuesta practicada a jóvenes mexicanos egresados principalmente de Universidades extranjeras; el número de casos referidos por la encuesta alcanzó a tres mil.

¹²Maricruz Gomez de la Torre Vargas, La Fecundación In Vitro y la Filiación, p15.

El Doctor Daniele Petrucci, eminente sabio de Bolonia Italia, logró después de varios experimentos, la fertilización del óvulo humano conservando vivo el embrión durante veintinueve días, el Doctor afirmaba que dichos experimentos constituirían una enorme y valiosa aportación a los problemas jurídicos de paternidad y también para poder determinar el sexo del niño en el transcurso de la gestación. Pero el propio Doctor se espantó de su experimento afirmando que lo que había creado era totalmente monstruoso, y era necesario deshacerse del proyecto, posteriormente dio muerte a su producto, a ello el padre jesuita Virginio Rotondo lo atacó fuertemente, afirmando que para empezar el proyecto de crear vida por medio de la fecundación artificial in vitro era totalmente ilegal e inmoral, aunado a quitarle la vida al producto en el caso de poder creer que los niños nacidos de madre y padre de acuerdo a la propia naturaleza, se tiene la creencia de que tienen desde el momento de la concepción alma, lo que hizo el doctor es el delito de homicidio contra la criatura que fue suprimida voluntariamente o dejada morir; el padre dijo que hubo pecado por parte de él, y por parte de la mujer si es que tuvieron conciencia del hecho y también de las personas que intervinieron en el proyecto dentro del laboratorio. Un ciudadano napolitano formuló una denuncia ante las autoridades acusando al doctor por el delito de infanticidio. A lo que el doctor contestó que varias instituciones del mundo, se ofrecieron para colaborar en el proyecto y perfeccionarlo y que les negó su ayuda.

Ante el IV Congreso Internacional de Médicos Católicos celebrado en Roma, el 29 de septiembre de 1949, el Papa Pío XII quien fuera uno de los pontífices más gloriosos que tuviera la iglesia católica, que se distinguió por tener un espíritu de sabiduría, comprensión y caridad, así por dar conferencias a todo tipo de gente ya sean artistas, arquitectos, médicos, deportistas, economistas, farmacéuticos, financieros, sastres, orfebres, y en general a todo tipo de gente, no podía faltar a los juristas y moralistas, que en esta ocasión se dirigió a ellos con el fin de discutir el

tema de la inseminación artificial, que planteó problemas de orden jurídico y de orden moral que era necesario resolver; se preguntaba si un matrimonio estaba consumado con la inseminación artificial, a lo cual el papa respondió que un matrimonio consumado se da cuando ambos cónyuges han realizado plenamente el acto conyugal, apto por su naturaleza para la generación de la prole. Pero decía que la concepción de un niño lograda bajo un procedimiento como la fecundación artificial o eutelegenesia sea bastante para consumir el matrimonio, y por tanto desaparecer el impedimento de impotencia. Se pospuso el caso de la mujer casada inseminada con elemento distinto al del marido, con un donador sin consentimiento del esposo, se contestó que en ese caso la mujer estaría cometiendo adulterio. El papa refirió al hombre de acuerdo a la moral cristiana en poder disponer de todo lo que está a su alrededor para satisfacer sus necesidades como con los animales y las plantas, pero para sí mismo como no, ya que ha sido creado por Dios de cuerpo y alma, así como la función de la reproducción que solo se llevaría dentro del matrimonio y de acuerdo a la propia naturaleza del hombre, ya que cualquier otro uso es anormal e inmoral, por ser contrario al fin, al modo de obtenerlo y usarlo, según la voluntad de Dios. La fecundación artificial no puede conceder derechos ni deberes a los esposos mas que contra la naturaleza.

En cuanto a la inseminación artificial fuera del matrimonio, el papa Pío XII señaló que era totalmente inmoral, ya que el nacimiento de una nueva vida solo puede ser el fruto de dos personas unidas bajo el sagrado matrimonio, y el niño concebido bajo esas condiciones sería ilegítimo.

La fecundación artificial dentro del matrimonio con elemento de un tercero aún con el consentimiento del marido es totalmente inmoral, y en caso de tener al niño bajo ésta circunstancia, la iglesia católica explica que no existiría ningún vínculo moral y jurídico con la procreación conyugal de acuerdo a la enseñanza de la religión católica.

Según "Aferi"¹³ decía que el método de la inseminación artificial era inadmisibile desde el punto de vista médico por el peligro de una probable infección para la mujer.

Otra cuestión suscitada por la inseminación artificial en el Derecho Canónico, es la referente al rompimiento de la virginidad o integridad personal de la mujer, bien la virginidad fisiológica y la virginidad de tipo moral; en cuanto a la virginidad de tipo fisiológica es evidente que se rompe el himen cuando hay inseminación artificial, al menos cuando ha nacido algún hijo; la eutelegenesia no se opone a la virginidad y sobre todo no rompe la integridad de la mujer.

El 24 de marzo de 1897 se daba un importante Decreto el Santo Oficio, el cual sostenía de manera tajante y corta que la fecundación artificial, era ilícita, a lo que posteriormente fue aprobada dos días después por Leon XIII.

Debido a este decreto los moralistas "Palmieri y Bernardi"¹⁴, al no encontrar una respuesta concreta sobre la inseminación artificial con un donador, y con mujeres solteras, dedujeron, que la inseminación artificial a mujeres casadas con elemento extraño al del marido con el de un tercero, era ilícito ya que los cónyuges tienen un derecho exclusivo e inalienable el uno sobre el otro. Y en cuanto al donador no tiene ningún derecho sobre la mujer que va ser inseminada.

¹³ Montero Gutierrez, Eloy, "Pío II y el Problema de la Eutelegenesia", Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid, Madrid, España, No. 4, 1958, volumen II, p 286.

¹⁴ Ibid p 287.

A tales circunstancias en Papa Pío XII en materia de eutelegenesia estableció una doctrina sana "lo que siempre y en todo caso debemos procurar es no perturbar la acción de la naturaleza con medios inhonestos, aunque nos parezca muchas veces, por error, que ellos nos hacen conseguir más fácilmente el fin establecido por Dios".¹⁵

"En 1665 el 24 de septiembre y 18 de marzo de 1666 se condenan como pecados la sodomía, la bestialidad y la masturbación"¹⁶.

Después en el Decreto del Santo Oficio el 4 de marzo de 1679 se decía que la masturbación no estaba prohibida, ya que Dios nunca lo dijo, pero no se determinaba si era buena de acuerdo a la naturaleza del hombre o mala de acuerdo a la moral. Posteriormente en el Decreto del Santo Oficio de fecha 2 de agosto de 1929 ya se hacía la pregunta si era ilícita la masturbación directa para obtener esperma.

El 26 de noviembre de 1951 en el Congreso de la Unión Católica Italiana de Comadronas, Pío XII señala que el reducir la cohabitación y el acto conyugal tan solo para la obtención de semen, convierte el matrimonio y el hogar en un simple laboratorio biológico.

También decían que necesariamente para poder concebir hijos, solo sería dentro del vínculo matrimonial y no fuera de él, ya que con el Don del creador con sus principios básicos como el amor, la comprensión, respeto y primordialmente la fidelidad, para que la pareja y el nuevo ser, alcanzaren la categoría de padre y madre,

¹⁵ Montero Gutierrez, Eloy, "Pío II y el Problema de La Eutelegenesia", "Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid", Madrid, España, No. 4, 1958, volumen II, P 292.

¹⁶ Manuel F. Chavez Ascencio, La Familia en el Derecho, p 26.

dándole una educación al hijo que llevarían en sus entrañas dentro del vínculo matrimonial y no fuera de éste por ningún motivo.

Se decía que hay muchas parejas que quisieran tener un hijo y no lo pueden tener, y que deben pensar que es uno de los muchos bienes o cosas que no se pueden conseguir, y por tanto hay que resignarse a dicha privación con espíritu de conformidad.

Afirmando que existe otro medio para crear una familia como lo es la adopción, ya que hay una multitud de niños huérfanos carentes de amor y que los futuros padres les pueden dar y criarlos como hijos propios; incluso la ley los marcó como hijos de la pareja con derechos y obligaciones. Los jurisconsultos franceses decían que la adopción era un consuelo de matrimonios estériles y una fuente de socorro para los niños abandonados.

Sin embargo la adopción, no elimina la frustración de una mujer con un fuerte instinto maternal, al ver que por razones ajenas a su voluntad no puede tener un hijo, si pudiese llevar en sus entrañas un hijo ese deseo quedaría satisfecho, aun cuando el padre sea un donante.

"En 1950 un ginecólogo insemina a una mujer con espermatozoides de su marido."¹⁷

¹⁷ Mariacruz Gomez de la Torre Vargas, La Fecundación In Vitro y la Filiación, p 18.

Después de casi diez años "Whitten"¹⁸ retomó y demostró lo que Hammond había logrado, que sí era posible la fecundación in vitro pero con la variante de un cambio en el componente del cultivo.

Mclaren y Biggers utilizaron la misma técnica que Whitten pero con una madre adoptiva, estas investigaciones las llevaron a cabo con ratones.

En 1959 Chang lleva a cabo una investigación ardua experimentando por primera vez la fecundación in vitro en mamíferos con conejos.

En 1966 en un seminario en Londres, el Doctor premio Nobel y profesor de genética en la Universidad de Wisconsin en Estados Unidos, propuso crear un programa nacional para promover el mejoramiento de la humanidad utilizando la selección genética, abogó por la práctica de la inseminación artificial, siempre y cuando fuese utilizada con espermatozoides cuidadosamente seleccionados por su superioridad física, mental y moral.

Existen grandes beneficios sociales y humanos de éstos descubrimientos, como son la eliminación total de enfermedades hereditarias, la eliminación total de defectos congénitos en los niños, una vida más sana, menos muertes por enfermedades y la cura total.

En 1970 científicos británicos lograron mantener vivos durante una semana en un laboratorio, embriones humanos.

¹⁸ Marc Mailét, De los Bebés de Probeta a la Biología del Futuro, p 44.

En ese mismo año el presidente de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia el Doctor Bentley Glass, biólogo, científico y geneticista de la Universidad de Estados Unidos, destacó los estudios genéticos de un grupo de investigadores de Inglaterra y denominó los avances como la era de los bebés congelados, como resultado de óvulos y espermatozoides pre-congelados.

Un científico, biólogo, fisiólogo y profesor de nombre Robert G. Edwards, de 52 años, nacido en Leeds en 1925, siendo un reconocido alumno del Colegio Universitario de Gales del Norte obtuvo sus primeros diplomas de esa escuela, en 1952 se le otorga otro diploma en Genética Animal, se le considera como un verdadero científico de acuerdo a su aspecto poco formal, de cabellos largos y castaños que le gustaba saltar de la barda del colegio para observar a las ranas en el laboratorio de la escuela, su investigación ardua que duró doce años junto con su compañero Patrick Steptoe, de 65 años, compañero y científico de "Edwards"¹⁹ nace en Europa central, fue médico durante la Segunda Guerra Mundial, pionero de la celioscopia, ginecólogo-obstetra, especialista en problemas de esterilidad. Junto con Edwards lograron atravesar la meta más difícil algunos años antes con otros científicos, alcanzando la denominada fecundación in vitro, a ellos se les debe dicho hallazgo.

En la segunda mitad de los años sesenta Edwards experimentó el cultivo in vitro con óvulos humanos u ovocitos; Junto con Steptoe publicaron su investigación de fecundación con ovocitos humanos. Sostenían que sí se podía lograr una fecundación fuera del seno materno por medio de una técnica la cual consistía en sacar los óvulos y exponerlos en un cultivo debidamente adaptado y preparado con

¹⁹ Marc Maillat, De los Bebés de Probeta en la Biología del Futuro, p 45.

las mismas características de su ambiente natural para poder fecundar al ovocito, y posteriormente introducirlo a la madre.

En 1976 realizaron la primera transferencia de embriones por medio de una probeta, consiguiendo un embarazo tubárico.

El 10 de noviembre de 1977 extraen varios ovocitos y son fecundados en una caja de petri, al cabo de 60 horas de cultivo los dos embriones fueron reimplantados en el útero de la madre. Su embarazo es propiamente normal, al término del cuarto mes se hace un examen para determinar el sexo del bebe y como resultado, femenino, al comienzo del octavo mes se comprueba que el crecimiento del feto está fuera de lo normal ya que el crecimiento del mismo es demasiado lento, la placenta funciona mal, pero diez días antes del parto el feto se desarrolla de manera normal y estabiliza su condición, transcurridos los diez meses con cinco días se da sangrado en el embarazo, debido a esto se le practica la cesárea a la Señora Lesley Brown de 30 años esposa de un chofer de nombre Gilbert John de 38 años, siendo todo un éxito el nacimiento de la primera niña de probeta o de jeringa, el 25 de julio de 1978.

El 3 de octubre de ese mismo año nace en Calcuta un bebe mediante un método parecido.

Este panorama muestra la diferencia que buscaban los biólogos, médicos y los zootécnicos de la fecundación in vitro con animales y humanos, afirmando que la técnica parecería la misma pero con una variante el verdadero conocimiento del mecanismo íntimo de la especie humana.

El descubridor principal de la fecundación fue Oscar Hertwig en 1875, a él se le debe que se haya continuado el seguimiento de su trayectoria en éste ramo y haber terminado su trabajo.

Este descubridor tuvo muchos fracasos que al final los biólogos tuvieron la fortuna de llevarlo a la práctica. En ese mismo año fecunda a un erizo de mar explicando que su organismo era exterior, al fecundar al erizo lo lleva a trabajar en investigaciones sobre el hombre; principalmente estudiaba la conducta y estructura de los espermatozoides y del óvulo, decía que el óvulo era voluminoso, carecía de movilidad, lo rodeaba o lo cubría una masa mucosa o vaina, a diferencia del espermatozoide que es delgado, con movilidad y filiforme, éstos últimos tenían que alcanzar una trayectoria para unirse con su pareja, pero solo uno de ellos podía penetrar en el ovocito, hasta llega a la fusión de la célula sexual femenina con la masculina.

El volumen del espermatozoide es de cuatrocientas veces mayor que el del huevo, tiene un dispositivo denominado acrosoma que tiene sustancias enzimáticas que tienen la facultad de destruir la membrana del óvulo la cual lo cubre para poder penetrar a él, de ésta manera también al penetrar el espermatozoide destruye su propia membrana y al entrar se funden en una sola membrana, esta unión da la forma de un cono denominado cono de captación, el huevo se ahueca con pequeñas cavidades las cuales se organizan en una capa continua a los alvéolos que estallan y liberan gránulos que ocupan el espacio entre la vaina y el huevo, se fusionan formando una capa gelatinosa llamada membrana de fecundación que impide la penetración y aísla a los otros espermatozoides, esto en fracciones de segundos.

Posteriormente la cabeza del espermatozoide aumenta de volumen y se rodea por un conjunto de filamentos de manera radial dando la figura de una estrella denominada aster del espermatozoide o aster espermático, mientras que el núcleo del huevo y el núcleo masculino se fusionan en uno solo el aster en desplazado hacia el

otro lado apareciendo la primera división de los cromosomas maternos y paternos, comienza la mitosis es decir, la división de dos células y así consecutivamente.

Cinco años después Shenk intento la fecundación in vitro en conejos y cobayos o conejillos de indias, con una técnica la cual consistió en recoger los óvulos, uniéndolos con espermatozoides para depositarlos en un cultivo el cual era las secreciones genitales y fragmentos de útero, pero no, tubo ningún éxito.

El jefe de trabajo de ginecología de la Universidad de París afirmó que para recurrir a la inseminación artificial solo era necesario en determinados casos, en los que se tratara de una posible esterilidad; afirmando que primero se tenía que hacer una serie de exámenes practicados en el hombre y la mujer, y decía que el mayor índice de la causa de esterilidad conyugal, era por parte del hombre. A lo que decía que la esterilidad de origen masculino puede obedecer a un obstáculo de las vías espermáticas, lo que puede curarse con una operación delicada pero benigna en un 25% de los casos aproximadamente, complicándose después de la operación en la producción de los espermatozoides en el testículo hasta llegar a la destrucción total.

También se dice que cuando hay contradicciones por parte del marido para poder procrear, por razón de afecciones hereditarias como vicios de conformación o psicosis cuya existencia en él o en sus ascendientes, así como la existencia de una enfermedad nerviosa transmisible, se hace indeseable la descendencia, se cree que los embarazos pueden ser desdichados con seguridad, habrá de acudir a la inseminación artificial ya sea, con un donador, inseminación artificial heteróloga.

Esta inseminación artificial heteróloga en París se le condenó como una violación a las leyes del matrimonio y condenada al mismo tiempo por la moral.

Algunos dieron la idea de que en el caso de la inseminación heteróloga el donador pudiera ser el hermano del esposo, por razón del parecido genotípico, pero después se descartó la idea por ser propia a crear desavenencias entre los esposos.

También decía que si tiene el tratamiento médico correcto asociado a reposo físico e intelectual e higiene adecuados no ocasiona al cabo de dos años ningún mejoramiento, cabe la situación de alentar a la pareja para que asuman la posición de una posible adopción.

Se dice que durante la última guerra los soldados casados que estaban fuera de casa, y que sus esposas querían tener hijos por la posibilidad de muerte del marido o por la simple distancia y la necesidad de tener un hijo, se llevó a cabo la inseminación artificial a distancia, la cual tuvo éxito ya que transportaban en avión a Estados Unidos los espermatozoides de los maridos que estaban como soldados en la guerra.

PRIMERA ETAPA

Ya en 1950 fue fácil aislar y estudiar los ovocitos, ahora sabemos que para poder llevar a cabo la fecundación in vitro es necesario que los ovocitos sean maduros. (Los ovocitos o huevos inmaduros), es decir se tiene que saber con exactitud hasta que punto un ovocito es maduro para poderlo fecundar, ésta maduración es un procedimiento largo. Lo vemos desde el punto de vista de carácter científico, Esta recolección de ovocitos, fueron de las primeras investigaciones, de Edwards, con ovocitos de ovarios humanos procedentes de piezas operatorias.

La principal etapa de la fecundación in vitro es la de recolección de ovocitos maduros, esta etapa se practica ante un médico, mediante laparoscopia o celioscopia, que es un examen visual de la cavidad abdominal, mediante una operación en la cual la paciente es anestesiada para que no sienta las molestias durante la operación, para que a las asas intestinales que están en contacto con el útero, ovarios y trompas de falopio no le causen molestias, se le introduce gas carbónico, luego le introducen una jeringa debidamente desinfectada y limpia, la cual deberá estar situada en la cavidad abdominal, evitando que pudiese estar en un vaso sanguíneo, a esto se le llama insuflación, la paciente tiene una posición a espaldas y su pelvis debiendo estar más alta que los hombros, para poder examinar mejor los órganos genitales, posteriormente el médico introduce el celioscopio en la cavidad uterina que es un instrumento óptico de lentes ópticas con fibra de cuarzo con el fin de dar luz hacia el interior en la cavidad abdominal a efecto de visualizar con exactitud. Este instrumento es de metal y mide 5mm de diámetro a 30 cm de longitud dentro de un tubo cilíndrico denominado forro el cual tiene conexión con el gas carbónico, este instrumento es introducido por el mismo lugar que la aguja de insuflación, así con la ayuda del gas se vislumbra a la superficie del ovario que es de color blanco y se dejan ver protuberancias que son los ovocitos y si son de color rosado azulado ya son maduros, luego conseguimos a los óvulos por medio de aspiración con una aguja de aspiración que tiene un tamaño de 8 cm de longitud a 1 mm de diámetro ésta que es como una vaina detendrá una fina aguja de 9 mm de diámetro externo que va con un tubo de nylon, éste tubo de nylon va conectado a un recipiente redondo, de vidrio por medio de esto el ovocito es aspirado y recolectado en dicho recipiente con una capacidad de 8 milímetros, ya extraídos los óvulos a fecundar y no dejando ninguno maduro se desprende de la cavidad abdominal del paciente todos los instrumentos, el gas que quedó tienen que ser extraído o evacuado lentamente ya que la sangre lo elimina muy lentamente, este tipo de operación tiene una duración aproximadamente de 20 minutos, pero para llevarla a cabo es riesgoso efectuarlo tan solo con un solo ovocito,

por ello es necesario la presencia de más de ellos, para que la operación y la fecundación valga la pena; para ello, Edward y Steptoe tuvieron que realizar varios tratamientos hormonales a la paciente con el objeto de crear más ovocitos con la esperanza de fecundarlos a todos ya que las posibilidades de fecundar a un solo ovocito son nulas por ello la necesidad de administrar hormonas a la paciente, para lograr la fecundación in vitro; pero en todo esto había un problema el saber en que tiempo y momento se debían extraer los ovocitos ya maduros. Se dieron cuenta que debían extraerse 32 horas después de la administración de las hormonas.

SEGUNDA ETAPA

Al momento de extraer los ovocitos inmediatamente hay que ponerlos en el cultivo, esto es en fracciones de segundos. Podemos hablar ahora de los espermatozoides para llevar a cabo la fecundación in vitro, dichos espermatozoides eyaculados son lavados en una solución de tyrode, ésta se vierte en un tubo denominado de centrifugación con el fin de evitar cualquier alteración celular, éstos se colocan en el fondo del tubo con el líquido seminal mientras que la tyrode está sobre de ellos, los espermatozoides se lavan ya que si los colocamos así con los óvulos no los podrían fecundar en vista de que los cubre una sustancia denominada descapacitación la cual les quita capacidad de fecundar, a diferencia de la fecundación natural la trompa de falopio suprime la descapacitación y hace que se lleve a cabo la fusión, la temperatura a la que están sujetos los espermatozoides después del lavado es de 37° C durante una hora y media. Posteriormente tanto el óvulo como el espermatozoide se depositan en una probeta que tiene el cultivo de ésta manera se fecundan de 10 a 15 horas después de haberlos unido, el huevo empieza a

desarrollarse cuando han transcurrido un lapso de 147 horas y se habrán creado 128 células y se convierten en blastocitos.

TERCERA ETAPA

Posteriormente entramos a la última etapa que es la implantación o introducción del embrión, ésta se implanta en la cavidad uterina. Después del cuarto mes del embarazo los ginecólogos hacen una revisión denominada amniocentesis, es una especie de bolsa llena de líquido, y consiste en extraer líquido amniótico con el fin de analizar si hay o no anomalías en las células embrionarias.

Con éste hallazgo la primera niña de probeta en Gran Bretaña se corroboró así todo el mundo y los periódicos y revistas empezaron a hablar del milagro. Pero en Estados Unidos el Instituto Norteamericano de Investigación sobre la Fertilidad reprochó la conducta de los doctor Steptoe afirmando que no le darían la medalla de dicha fundación, debido a que el presidente de la institución decía que dicha conducta no era apreciada por la ciencia y medicina, en lugar de publicar el hallazgo en una revista científica lo publicó en un diario normal, afirmando que ni siquiera había dado a conocer su famosa técnica a la medicina, decían que carecía de ética profesional en vista de que había emocionado a varias mujeres en posibilidades para poder tener un hijo.

Se comunicó que Louise Brown, el bebe de probeta había nacido el 25 de julio de 1978 a las 23 horas en un Hospital de nombre Oldham, unos 23 días antes del parto

se realizó un coloquio organizado por la Sociedad Nacional para el Estudio de la Esterilidad y Fecundación por el doctor y profesor Albert Netter, ahí el profesor Edwards confirmó que faltarían de dos a cinco años para que dicha técnica en fecundación artificial tuviera éxito sin esperar que en 23 días después la investigación tuviera éxito; en ese coloquio afirmó que era un gran avance en medicina veterinaria.

Ante estas situaciones el profesor Edwards se defendió diciendo que si no había respondido todas las dudas a sus preguntas, recordarán que el 24 de abril de 1976 logró introducir en el útero de un paciente un huevo el cual fue un rotundo fracaso y el embrión tubo que ser extraído para evitar una hemorragia interna, pero aún así en ese artículo, él y su compañero Steptoe no omitieron ningún detalle sobre la técnica que habían utilizado y que fue propiamente un fracaso.

A raíz de esto una reportera de una revista científica. Bari Kolata relata un artículo sobre el laboratorio de Cambridge que se encuentra cerca del Hospital Oldham, y que precisaba por boca de Edwards que no había colaboradores interesados en la fecundación in vitro debido a la lejanía del lugar ya que tenían que ausentarse de sus hogares por varios días, así como por la situación económica tan precoz que se vivía en ese entonces, decía que tenía la intención de crear un laboratorio en Cambridge y que no sería difícil encontrar colaboradores, a diferencia de esto un colaborador de nombre Schulman decía que tanto Edwards como Steptoe no aceptaban a otros investigadores para que colaboraran con ellos y negaban todo tipo de intercambios científicos.

En Australia un equipo de investigadores desde 1970 se dedicaban a recoger óvulos en intervenciones quirúrgicas y por laparoscopia, este equipo, pertenecía a la Monash University de Melbourne, en 1973 se practicó la FIV sin ningún resultado,

hasta el año de 1979 cuando se da el primer nacimiento de una niña de probeta en el Royal Women's Hospital.

Estados Unidos empieza sus investigaciones de la FIV en los años 70', pero su labor fue interrumpida en 1975, debido a que el Departamento de Salud y Enseñanza y Beneficencia (HEW) decía que éstas investigaciones tenían que ser revisadas por el Instituto Nacional de Salud y por el Consejo Asesor de Etica Nacional, es hasta 1979 cuando la última investigación habla de las maravillas de FIV, es revisada y aceptada y en 1982 nace en ese mismo País el primer bebe de probeta.

En 1977 debido a la gran difusión de la inseminación heteróloga se dieron casos en la Gran Bretaña de 2396 parejas dispuestas a utilizar dichos métodos para la obtención de un hijo.

En 1978 en Francia los casos eran de 1800 parejas. "En Estados Unidos actualmente se registran de 1000 peticiones y en Francia unas 2500 parejas"²⁰. Se afirma que hay más de doscientos cincuenta mil niños nacidos bajo éstas técnicas.

En 1979 en Colombia nace el primer niño producto de una inseminación artificial heteróloga, con el semen de un donador, congelado en nitrógeno líquido que estuvo guardado por más de tres meses y se considera que por este procedimiento pudieron haber nacido unos 800 niños en ese país.

²⁰ Miguel Angel Soto Lamadrid, Genética Filiación y Delito, p 573.

En ese mismo año se da a conocer el primer caso de maternidad subrogada, el 15 de noviembre de 1980, cuando se contrata a una mujer rentando su útero mediante el espermatozoides del marido de una pareja estéril, y al finalizar el proceso de embarazo dicha mujer da el bebé a quienes en lo futuro serán sus padres, esto es en Louisville, Kentucky.

En mayo de 1983 en la Ciudad de Viena, en el Congreso Mundial sobre la Fertilización Humana In Vitro, el Doctor Wlfréd Feichtinger declaró que unos doscientos niños han nacido en todo el mundo por la fecundación in vitro, desde que se logro el nacimiento de un ser humano en probeta en el año de 1978.

En Australia un equipo de médicos encabezado por los Doctores Dan Johnston y Alexander Lopata, del Hospital Real para mujeres, culminó con éxito el nacimiento de Candice Elizabeth Reed, el 23 de junio de 1980, por medio de la inseminación artificial.

En 1984 se da a conocer la congelación de óvulos femeninos para su preservación y posteriormente ser utilizados en cualquier momento que sean requeridos por los futuros padres.

En España el Instituto Dexeus inicia sus investigaciones en 1982 y en 1984 por el doctor Barri logra el nacimiento de una niña de probeta.

En 1984 se da a conocer la información llevada con éxito de la utilización de un embrión congelado por más de un año, con el nacimiento de un niño.

También se da a conocer el informe de una mujer fértil, donadora de un óvulo maduro y fresco para ser fecundado mediante la fecundación in vitro e implantarlo en una mujer estéril.

En éste último año aparecen otras cuestiones derivadas de la FIV, se origina el primer caso, en el que la madre genética no coincide con la gestante; se fecunda a una mujer con un óvulo donado por otra con semen del marido; también se llevó la primera inseminación artificial a una mujer fértil con semen del marido de otra en California Estados Unidos.

En éstos casos en cuanto a la maternidad subrogada algunos países como Suecia, España y Alemania establecen que debe quedar prohibido éste tipo de maternidad. A diferencia de Estados Unidos que es una práctica muy común asegurando que se lleva a la práctica muy seguido por las grandes cantidades de dinero que les son otorgadas a las mujeres prestadoras de útero.

En 1985 se dan a conocer nuevas formas de reproducción humana mediante los métodos de fertilización, de transferencia directa de gametos a las trompas y de embriones previamente congelados.

En 1986 el 13 de mayo nace en Argentina Manuel Campo mediante un método nuevo, la transferencia intratubaria de gametos y más fácil que la FIV, es el primer niño en el País, y el tercero en América Latina por medio de la TIG.

Actualmente en Francia el método más utilizado es la inseminación intraperitoneal con numerosos éxitos aparte que es, mucho mas barato que la FIV y la TIG.

Para las mujeres cuyo problema radicaba en la esterilidad del marido, la solución dio comienzo en la década de los setentas, en Estados Unidos con la introducción a ese país de Bancos de Semen humano, y el perfeccionamiento de las técnicas ya conocidas para la inseminación artificial y la fecundación in vitro, gracias a las cuales se logran veinte mil embarazos anuales.

En 1990 se da a conocer en materia de ingeniería genética una nueva forma de detectar en embriones enfermedades genéticas y la manera para solucionar dichos problemas antes de su implante en el útero para su gestación.

En 1991 se da una nueva técnica de la reproducción asistida consistente en implantar en la mujer un solo espermatozoide cuando el semen del marido es insuficiente, se utiliza solo un espermatozoide para fecundar directamente al óvulo, a ésta técnica se le denomina fecundación intracorporalmente (ICSI).

En 1997 en Italia se habla de un óvulo fecundado in vitro donado por una mujer joven, a una mujer de edad avanzada de 63 años de edad, quien parió con éxito un bebe sano, siendo la primera mujer en la historia de mayor edad en procrear.

CAPÍTULO II
PRECEPTOS LEGALES

Los derechos humanos, como un medio jurídico de defensa del individuo frente al Estado son instrumentos que datan de finales del siglo XVIII con la caída del régimen absolutista, con la Revolución Francesa y la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano en 1789.

Los derechos fueron fuente de inspiración jusnaturalista e individualista, se pretendió ubicar al hombre como centro y eje del universo, después de haber vivido en el absolutismo y el feudalismo; sistemas o formas de gobierno en los que imperaba el poder; por tanto lo que se trataba de crear era que el poder estuviese al servicio del hombre y no el hombre al servicio del poder, donde el monarca fuese servidor del pueblo y dejar la soberanía para éste último como único y legítimo titular.

Los Derechos Humanos representaron la entrada y autonomía del individuo frente a la sociedad, marcaron el límite al ejercicio del poder, crearon una ambiente de libertad sin interferencia del poder, donde la única intervención del estado sería para garantizar dichos derechos humanos. Pero si bien es cierto dicho límite no solo se hizo valer con el estado sino también se limitó el ejercicio de los propios ciudadanos.

Los derechos humanos con el paso del tiempo han ido evolucionando de acuerdo a las circunstancias históricas de cada momento y lugar, que quieren transformarse para llenar las nuevas expectativas de las nuevas realidades que la propia sociedad presenta.

Esta evolución también se da en el desarrollo de los avances científicos y tecnológicos donde se dan ahora en años, meses; anteriormente dichos avances científicos requerían de siglos para aplicarlos en la vida del hombre.

Estos cambios, desarrollos científicos y tecnológicos resultan incómodos para los mismos científicos que muchas veces ni siquiera pueden medir el alcance de sus descubrimientos; no solo en el ámbito de la tecnología o el avance sino también en el campo del Derecho. Frente a éstas situaciones los juristas tratan de desarrollar propuestas encaminadas a una solución que sea conveniente para los gobernados y el gobernante, tratando de abarcar todo tipo de sectores, como es sociedad, política, economía, religión y medicina.

2.1 VIDA PRIVADA E INTIMIDAD AL DERECHO MEXICANO

Podemos decir que en nuestra historia constitucional de acuerdo a la vida privada, encontramos textos constitucionales como los elementos constitucionales de Ignacio López Rayón en el año de 1811, el cual basaba sus ideas en la protección del desarrollo de la vida privada en el domicilio; Así mismo poco después Don José María Morelos y Pavón dio, a conocer sus ideas en sus famosos sentimientos de la Nación en el año de 1813 diciendo "que a cada uno se le guarden las propiedades y respete a su casa como en un asilo sagrado señalando penas para los infractores"²¹, éste marco de ideas referidas por José María Morelos y Pavón encierra varios significados como el de la propiedad privada. La seguridad, la vida privada, la intimidad y la vida familiar.

²¹ INTERNET. <http://www.juridicas.unam.mx/publica/salud/cuad2/bulle.htm>.

Así mismo en 1814 en el artículo 32 del Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana conocida como la Constitución de Apatzingán se da inicio a la tutela de la privacidad del honor ya que en el artículo 40 establecía una amplia libertad de pensamiento, expresión e imprenta, haciendo hincapié en no turbar la tranquilidad pública u ofender el honor es decir la libertad de expresión e imprenta

La Constitución de 1857 en cuanto a derechos humanos determinó las garantías individuales, que en el año de 1916-1917, fueron utilizadas para la Constitución de 1917 que es la que nos rige.

Así mismo el artículo 6 en la Constitución de 1917 fue reformado en 1977 al establecer que el derecho a la información será garantizado por el Estado, pero actualmente dichas palabras siguen igual, y no existe ninguna regulación respecto al derecho de la información en nuestro País, debido a esto seguimos siendo uno de los países atrasados en ésta materia, éstas palabras de información no solo se refiere a, noticias o aspectos políticos en los medios masivos de comunicación como radio, televisión, periódicos, revistas, libros, imprenta, sino también se limita otros sectores como la educación, el desarrollo agropecuario y en cuanto a mi tema los avances científicos en genética, como la Inseminación Artificial y la Fecundación In Vitro, que es in aspecto importante para la sociedad, especialmente para las parejas con problemas de reproducción, e incluso posibles madres solteras, viudas, y divorciadas. La reproducción asistida se da en hospitales, y en clínicas especializadas, como es una práctica socorrida hoy en día para los doctores con sus pacientes, es necesario la regulación de ésta.

Volviendo a la historia en nuestro País el artículo 7 de la constitución de 1857, hablaba ya de la libertad de imprenta, es decir el derecho a la vida privada como límite de la libertad de imprenta.

Así mismo, dentro de la Constitución de 1857 con el proyecto de reformas de Venustiano Carranza las modificaciones hechas a la constitución de 1917 fue la añadidura de garantías sociales o individuales, en primer lugar el artículo 27 que hablaba del derecho del individuo a la propiedad que actualmente éste derecho es en beneficio de la comunidad y no de una sola persona, aquí se incorpora la base de la Reforma Agraria, también fuera del capítulo de las garantías individuales se introdujeron otras garantías sociales como las del artículo 123 que formó las bases del derecho laboral, también fue marcado en "anticlericalismo del nuevo artículo 130 y disperso en nuevos artículos como son el 3°, 5° y 7°, la abolición de la vicepresidencia y la introducción de reglas sobre el municipio libre"²².

2.2 ARTÍCULO 4° CONSTITUCIONAL

Dentro de éstas reformas, encontramos el artículo 4° constitucional en el cual, se estableció el derecho de la pareja a espaciar a los hijos que desearan.

También decimos que la Ley General de Salud y la Ley General de Población deben ser observadas en toda la República Mexicana, ambas determinan la normatividad de la salud reproductiva y planificación familiar.

Dentro de éste marco de ideas, encontramos, a la Secretaría de Salud (SSA) ; Es una dependencia de la Administración Pública Federal encargada de garantizar el derecho a la protección de la salud, actúa como autoridad sanitaria y lucha contra las

²² Guillermo F. Matgadant S, Introducción a la Historia del Derecho Mexicano, p 218.

enfermedades transmisibles, su investigación está al día en cuanto a las epidemias y su inmunización, controla servicios de atención médica, salud pública, asistencia social y regulación sanitaria, brinda servicios de salud al sector público y privado, por lo tanto emite normas para su completa vigilancia; propone políticas para la planificación familiar, determina el estado de salud de la familia, determina el estado de salud de la población materno infantil; Promueve programas contra la lucha de la drogadicción alcoholismo prevención del SIDA referente a transfusiones sanguíneas, así como uso, distribución, importación y exportación de estupefacientes, dicta normas para farmacias, laboratorios, en cuanto a estupefacientes y psicotrópicos para la investigación científica.

Asimismo encontramos que los derechos reproductivos están contemplados en el artículo 4° párrafo 3° de la Constitución Política mexicana que dice: "Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos. Toda persona tiene derecho a la protección de la salud."²³. Así decimos que la Ley General de Salud y la Ley General de Población deben ser de observancia general en toda la República, determinan la normatividad de la salud reproductiva y la planificación familiar, la Ley General de Salud se refiere al derecho a la salud y la Ley General de Población determina la regulación de los fenómenos que afectan a la población, dichas leyes se sustentan en el derecho constitucional emanado del artículo 4° constitucional párrafo 3°.

El Congreso de la Unión aprobó la Ley General de Salud el 26 de diciembre de 1983, reglamentaria del párrafo tercero del artículo 4° de nuestra Carta Magna, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984.

²³ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, p 3.

Así mismo se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos el 20 de febrero de 1985.

Posteriormente el 26 de diciembre de 1987 se publica en el Diario Oficial de la Federación la reforma hecha al reglamento en el artículo primero que establece proveer la esfera administrativa al cumplimiento de la Ley General de Salud, en lo que se refiere al control sanitario de la Disposición de órganos, tejidos y sus componentes y derivados, productos y cadáveres de seres humanos con fines terapéuticos, de investigación y de docencia.

El artículo 3 de la citada ley establece los casos en que son materia de salubridad general, principalmente fracción V.- planificación familiar, XXVI.- control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y sus componentes, células y cadáveres de seres humanos.

El artículo 6 en su fracción IV establece que el Sistema Nacional de Salud dará impulso al desarrollo de la familia y de la comunidad, así como a la investigación social y al crecimiento físico y mental de la niñez.

El artículo 17 de la citada ley establece que compete al Consejo de Salubridad General en su fracción IV opinar sobre el establecimiento de nuevos estudios profesionales, técnicos, auxiliares y especialidades que requiera el desarrollo nacional en materia de salud.

La Ley General de Salud en su artículo 67 nos habla; "La planificación familiar, tiene carácter prioritario. En sus actividades se debe incluir la información y orientación educativa para adolescentes y jóvenes. Asimismo, para disminuir el riesgo reproductivo, se debe informar a la mujer y al hombre sobre la inconveniencia del embarazo antes de los 20 años o bien después de los 35, así como a conveniencia de espaciar los embarazos y reducir su número; todo ello mediante una correcta información anticonceptiva, la cual debe ser oportuna, eficaz y completa a la pareja. Quienes practiquen la esterilización de la o del paciente que ejerzan presión sobre ello, serán sancionados".²⁴

El artículo 68 de la citada ley especifica las actividades comprendidas en los servicios de planificación familiar; programas de comunicación educativos, sobre planificación familiar y educación sexual, definidos por el Consejo Nacional de Población CONAPO; Atención y vigilancia de los usuarios de los servicios de planificación familiar; asesoría de los sectores público, social y privado, para la prestación de servicios de planificación familiar y la supervisión y evaluación de su ejecución, por parte de la CONAPO, el apoyo y fomento a la investigación en materia de anticoncepción, infertilidad humana, planificación familiar y biología de la reproducción humana; participación en el establecimiento de mecanismos idóneos para la determinación, elaboración, adquisición, almacenamiento, y distribución de medicamentos y otros insumos destinados a la planificación familiar y recopilación y actualización de la información necesaria para el adecuado seguimiento de las actividades desarrolladas.

²⁴ INTERNET. [Htt//www.gire.org.mx/rep2.htm](http://www.gire.org.mx/rep2.htm)

Dicho artículo 68 de la Ley General de Salud abarca en su totalidad programas, asesorías y mecanismos para la información de la planificación familiar, pero lo esencial de éste artículo es el tercer punto donde habla del sector público y privado en la prestación de servicios de planificación familiar en cuanto a la biología de la reproducción humana y la infertilidad humana; se puede citar a la reproducción asistida que es parte de la inseminación artificial y fecundación in vitro, que obviamente el legislador no habla para nada de la reproducción asistida, pero si habla de la infertilidad "que es la incapacidad para concebir, es decir para retener el embrión en la matriz"²⁵, si se habla de la planificación familiar, estas formas de reproducción humana son parte de dicha planificación.

En nuestro País, se ha creado un programa denominado Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar 1995-2000, dicho programa forma parte del Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000, cabe desatacar la participación del grupo Interinstitucional de Salud Reproductiva; Éste programa es el primer documento oficial que define los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres. El Poder Ejecutivo Federal, Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar 1995-2000, Secretaría de Salud, México, 1999.

Los puntos esenciales de éste programa son la planificación familiar, salud sexual reproductiva de los adolescentes, salud perinatal, enfermedades de transmisión sexual, prevención y detección de neoplasias del tracto reproductor de la mujer, climaterio y menopausia, perspectiva de género en la salud reproductiva. Los puntos más importantes son los primeros que van de la mano ya que para planificar hay que

²⁵ Miguel Angel Soto Lamadrid, Genética Filiación y Delito, p 33.

conocer la salud sexual, considero que dicho programa pudo abarcar más en cuanto a la reproducción asistida.

Su artículo 3° de la Ley General de Población, establece que para los fines de ésta ley, la Secretaría de Gobernación dictará y ejecutará o promoverá ante las dependencias competentes o entidades correspondientes medidas necesarias para:

Fracción II.- Realizar programas de planeación familiar a través de los servicios educativos y de salud pública de que disponga el sector público y vigilar que dichos programas y los que realicen organismos privados, se lleven a cabo con absoluto respeto a los derechos fundamentales del hombre y preserven la dignidad de las familias, con el objeto de regular racionalmente y estabilizar el crecimiento de la población, así como lograr el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y naturales del país. En ésta fracción nos habla de la planeación familiar que abarca desde la constitución de la familia, la unión de un hombre con una mujer, un vínculo social que es el matrimonio o bien la unión libre, la tarea de complementar el factor familia con la llegada de la prole con la ayuda de la planificación familiar, pero cuando esto no es posible se necesita de una nueva expectativa, actualmente los métodos han cambiado y la ciencia de la medicina ha avanzado creando la esperanza de dar vida a un nuevo ser, mediante la inseminación artificial y la fecundación in vitro, que actualmente en clínicas y hospitales es muy socorrida por las futuras madres, pero bajo que normatividad se rigen, y si durante el proceso de inseminación o fecundación saliera mal algo, bajo que fundamentos y ante que autoridad se presentaría dicho caso.

En cuanto al Reglamento de la Ley General de Población, el contenido de su artículo 14 es muy similar al artículo 4 de la Constitución, que establece; "artículo 14-

Para efectos de éste reglamento, la planificación familiar en los términos del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es el ejercicio del derecho de la propia persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos y a obtener la información y los servicios idóneos²⁶.

Éste reglamento, en su sección segunda habla a cerca de la planificación familiar y en su sección tercera habla acerca de la Familia, Mujer y Grupos Marginados en sus artículos del 15 al 27. Éstos hablan de programas de planificación familiar, los cuales deberán proporcionar información general individualizadas de sus objetivos, métodos, consecuencias; esto con el fin que las personas decidan responsablemente del número de hijos que decidan tener; así como las causas de infertilidad, darán servicios gratuitos de salud, educación, seguridad social e información pública, darán a conocer sobre los fenómenos demográficos y salud reproductiva, responsabilizar a las parejas acerca del derecho de planificación familiar sobre las necesidades de sus hijos vivos y futuros, y su solidaridad con los demás miembros de la comunidad, orientación sobre la edad para concebir a sus hijos, así como orientación sobre problemas de salud que provocan la infertilidad y los medios para resolverla, el consejo pondrá especial atención en los jóvenes y adolescentes para dar a conocer dichos programas, éstos programas se darán en las instituciones públicas de manera permanente, determinará la libertad sobre las parejas acerca de los métodos de fecundidad (anticonceptivos), ninguna institución irá contra la voluntad de las parejas, acerca del método anticonceptivo elegido, tratando de imponer otro, las personas sujetas a interdicción que no tengan representante legal, sean de autoridades de instituciones y organismos, de los sectores públicos, social y privado que las tengan a su cargo, que resuelvan dicha situación a través de un dictamen médico,

²⁶ INTERNET. <http://www.reuna.cl/oim/mexico/mexico.html>

dichos programas de planificación familiar se establecerán de acuerdo a las disposiciones que marquen las leyes generales de población de salud, también proporcionarán a los jueces u oficiales del Registro Civil que intervengán en los actos matrimoniales para dar información a los contrayentes acerca de los programas de planificación familiar e igualdad jurídica del varón y la mujer, organización legal y desarrollo de la familia; También se difundirá el fortalecimiento de los lazos de solidaridad dentro de los integrantes de la familia, evitar el abuso y discriminación individual y colectiva hacia la mujer, se impulsará la igualdad social económica entre la mujer y el varón, se impulsarán las características culturales sociales económicas y demográficas de los grupos indígenas y de la población marginada con el fin de fomentar su bienestar.

Como único acto que tiene que ver la salud reproductiva de las mujeres es el aborto y en nuestro país está reglamentado.

El artículo 329 del Código Penal dice: "El aborto es la muerte del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez"²⁷.

De acuerdo a nuestro Código Penal vigente los casos en que el aborto no es penalizado son: Por imprudencia de la mujer embarazada; Cuando el embarazo sea resultado de una violación artículo 333 del Código Penal; por peligro de muerte de la madre del producto de la concepción artículo 334 del Código Penal.

²⁷ Código Penal, p 84.

Y de acuerdo a los derechos reproductivos en las leyes, códigos, normas y programas mexicanos nos mencionan otras causales más por las que el aborto no es penalizado:

- Eugénésico; 10 Estados la adoptan
- Grave daño a la salud; 9 Estados la adoptan
- Inseminación no deseada; 3 Estados la adoptan
- Económicas, cuando la mujer tenga al menos 3 hijos; 1 Estado la adopta.

Éstas últimas causales por las que el aborto no es penalizado; depende de los códigos penales de cada Entidad Federativa del País; está claro que no son de aplicación federal como las anteriores.

Pero dentro de éstas últimas se encuentra la inseminación artificial no deseada, y si hay un antecedente de ésta en un Estado de la República Mexicana, por lo tanto ya debería estar contemplada en una ley de orden federal.

Éstos derechos reproductivos es un movimiento de carácter internacional, reconocidos por la ONU como parte de los Derechos Humanos en 1968. Dicho organismo protegió la celebración de las Conferencias Internacionales de Población y Desarrollo Bucrest 1974, México 1984, El Cairo 1994, así como las Conferencias Mundiales sobre la Mujer México 1975, 1980, Nairobi 1985; Beijing 1995, ya que sus programas están encaminados para dar orientación a los demás países; además que se comprometen los gobiernos participantes a llevar a cabo la finalidad de los programas de los derechos reproductivos como es el caso de nuestro País.

De acuerdo a la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo celebrada en 1994 en el Cairo se estableció que los derechos reproductivos "se basan en el reconocimiento del derecho básico, de todas las parejas e individuos a decidir libre y responsablemente el número de hijos, el espaciamiento de los nacimientos y a disponer de la información y de los medios para ello, el derecho a alcanzar el nivel más elevado de salud sexual y reproductiva. También incluye su derecho a adoptar decisiones relativas a la reproducción sin sufrir discriminación, coacción, ni violencia, de conformidad con lo establecido en los documentos de derechos humanos."²⁸

2.3 ARTÍCULO 5º CONSTITUCIONAL

El artículo 5 Constitucional establece; "A ninguna persona podrá impedirse que se dedique a la profesión, industria, comercio o trabajo que le acomode, siendo lícitos. El ejercicio de ésta libertad solo podrá vedarse por determinación judicial, cuando se ataquen los derechos de tercero, o por resolución gubernativa, dictada en los términos que marque la ley, cuando se ofendan los derechos de la sociedad. Nadie puede ser privado del producto de su trabajo, sino por resolución judicial.

La ley determinará en cada Estado cuales son las profesiones que necesitan título para su ejercicio; las condiciones que deban llenarse para obtenerlo y las autoridades que han de expedirlo"²⁹.

Este artículo nos hace referencia a la profesión que cada uno pueda ejercer sin que nadie elija por nosotros y la libertad de escoger y de poderla ejercer en cualquier

²⁸ INTERNET. <http://www.gire.org.mx/rep1.htm>

²⁹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, p 3.

lugar, ya sea un ámbito público o privado, pero también nos establece que en determinadas profesiones la ley marcará, cuales llevarán título profesional.

Esta última idea nos hace llegar a la conclusión que en materia de medicina y leyes se necesita la expedición de títulos profesionales, es decir personas que conozcan de su profesión siendo reconocidas como profesionistas dispuestos a desempeñar un trabajo en beneficio de la comunidad y en éste caso de la medicina y de la propia ciencia, la inseminación artificial y la fecundación in vitro, ambas con sus propias modalidades no son cuestiones nuevas dentro de la ciencia y de la medicina, ya que sus antecedentes, nos remontan a épocas pasadas, solo que en la actualidad estos casos son más frecuentes y socorridos por la gente, que es asesorada por médicos que adoptan nuevas formas de reproducción humana en parejas con problemas de esterilidad; estamos hablando de médicos reconocidos por las propias instituciones que conocen su trabajo, pero sin embargo no conocen de leyes, ahí la importancia de los legisladores en la materia, aún cuando se encuentren reconocidas en la Ley General de Salud, tan solo las menciona pero no abarca sus modalidades, ni la intervención de otras leyes o códigos que pudieran intervenir en cuestiones jurídicas.

De acuerdo con el artículo en comento, la Ley General de Salud hace referencia al artículo 78 que establece; "El ejercicio de las profesionales, de las actividades técnicas y auxiliares y de las especialidades para la salud estará sujeto a fracción I.- La ley reglamentaria del artículo 5º constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal; y fracción V.- Las leyes que expidan los Estados, con fundamento en los artículos 5º y 121, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"³⁰.

³⁰ Ley General de Salud, p 16.

En cuanto al artículo 121 de la Constitución de 1917 nos habla; "En cada Estado de la Federación se dará entera fe y crédito a los actos públicos, registros y procedimientos judiciales de todos los otros. El Congreso de la Unión, por medio de leyes generales, prescribirá la manera de probar dicho actos, registros y procedimientos, y el efecto de ellos, sujetándose a las bases siguientes; fracción V. Los títulos profesionales expedidos por las autoridades de un Estado, con sujeción a sus leyes, serán respetados en los otros"³¹.

El artículo 79 de la Ley General de Salud marca que para el ejercicio de las actividades profesionales en el campo de la medicina, odontología, veterinaria, biología bacteriología, enfermería, trabajo social, química, psicología, ingeniería sanitaria, nutrición, dietología, patología, la ley es clara al establecer que dichas profesiones requieren para su ejercicio títulos profesionales o certificados de especialización, expedidos por las autoridades correspondientes; y en cuanto al ejercicio de las actividades técnicas y auxiliares se requiere los diplomas correspondientes y expedidos y registrados por las autoridades educativas y competentes.

El artículo 98 de la citada ley establece la responsabilidad de los directores o titulares de formar comisiones de investigación, o una comisión ética, cuando se realicen investigaciones con seres humano, y una comisión de bioseguridad en cargada de regular el uso de técnicas de ingeniería genética.

³¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, p 69.

El artículo 100 establece que la investigación con seres humanos deberá adaptarse a los principios científicos y éticos cuando sea una posible solución de un problema de salud, y al desarrollo de las nuevas técnicas de la medicina, podrá efectuarse el procedimiento cuando se asegure que no se expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto de experimentación, se deberá contar el consentimiento por escrito de la persona que será sujeto a investigación, o de su representante legal cuando sea un incapaz, solo podrá ser por profesionales de la salud, el profesional podrá suspender la investigación en caso de riesgo o de lesiones graves, invalidez o muerte, del sujeto de investigación.

2.4 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD

En su artículo 4 establece la competencia de la Secretaría de Salud y de los gobiernos de las entidades federativas incluyendo al Distrito Federal, con el fin de formalizar las acciones que tengan por objeto promover e impulsar el desarrollo de la investigación.

El artículo 14 en su fracción VI establece que la investigación que se realice en seres humanos, deberá ser realizada por profesionales de la salud, que laboren en instituciones de salud, que será revisada por una autoridad sanitaria, que garantizara el bienestar del sujeto de la investigación.

"El artículo 40 establece que para los efectos de este reglamento se entiende por:

- I. Mujeres de edad fértil.- Desde el inicio de la pubertad hasta el inicio de la menopausia;
- II. Embarazo.- Es el período comprendido desde la fecundación del óvulo (evidenciada por cualquier signo o síntoma presuntivo de embarazo, como suspensión de menstruación o prueba positiva de embarazo médicamente aceptada) hasta la expulsión o extracción de feto y sus anexos;
- III. Embrión.- El producto de la concepción desde la fecundación del óvulo hasta el final de la duodécima semana de gestación;
- IV. Feto.- El producto de la concepción desde el principio de la decimotercera semana de la gestación hasta su expulsión o extracción;
- V. Óbito Fetal.- La muerte del feto en el útero;
- VI. Nacimiento vivo.- Es la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, del seno materno, cuando después de dicha separación respire y lata el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta;
- VII. Nacimiento muerto.- Es la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, del seno materno, cuando después de dicha separación no respire ni lata el corazón se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta;
- VIII. Trabajo de parto.- Es el período comprendido desde el inicio de las contracciones uterinas (con características progresivas de intensidad, irradiación y duración) y que termina con la expulsión o extracción del feto y sus anexos;
- IX. Puerperio.- Es el período que se inicia con la expulsión o extracción del feto y sus anexos hasta lograr la involución de los cambios gestacionales (aproximadamente durante cuarenta y dos días).

- X. Lactancia.- Es un fenómeno fisiológico en el cual ocurre la secreción láctea a partir de la expulsión o extracción del feto y sus anexo, y
- XI. Fertilización asistida.- Es aquella en que la inseminación es artificial (homóloga o heteróloga) e incluye la fertilización in vitro³².

El artículo 43 establece entre otras cosas que para realizar la fertilización asistida se requiere obtener carta de consentimiento informado de la mujer y de su cónyuge o concubinario, con la información de los posibles riesgos de procedimiento.

El artículo 56 establece que; "La investigación sobre fertilización asistida sólo será admisible cuando se aplique a la solución de problemas de esterilidad que no se puedan resolver de otra manera, respetándose el punto de vista moral, cultural y social de la pareja, aún si éste difiere con el del investigador"³³.

2.5 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CADÁVERES DE SERES HUMANOS

El artículo 4 del presente Reglamento nos habla de la competencia que tienen la secretaría en todo el territorio nacional para emitir las normas técnicas derivadas de la disposición de órganos, tejidos y sus componentes y derivados, productos y cadáveres de seres humanos, así como los de embriones y fetos; así como la emisión de instructivos y circulares para la aplicación del presente reglamento.

³² Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, p 452 - 453.

³³ Ibid p 454.

El artículo 29 nos habla de las instituciones autorizadas para la guarda, conservación, obtención, preparación y utilización de los órganos, tejidos y sus componentes y productos de seres humanos vivos o de cadáveres para fines de investigación científica así como par fines terapéuticos.

El artículo 56 nos habla que serán considerados, como productos del cuerpo humano las células germinales clasificadas en óvulos y espermatozoides.

Los establecimientos médicos públicos, sociales y privados que realicen transplantes de los bancos de órganos, tejidos, de sangre, plasma, transfusiones, los dedicados a la obtención, manejo y suministro de productos del cuerpo humano, instituciones dedicadas a la investigación o docencia que dispongan de cadáveres, así como el uso de vehículos para el traslado de dichos cadáveres, necesitarán una licencia sanitaria de acuerdo con el artículo 90 del presente reglamento.

Nuestro País enfrenta una situación muy difícil referida a la inseminación artificial y la fecundación *in vitro*, ya que nuestra legislación no ha sido modificada en cuanto a dichos avances, es más bien hablar del derecho de familia de manera tradicional, de acuerdo a los derechos, deberes y obligaciones que tienen los padres sobre los hijos, basada en la idea natural de procreación dentro del matrimonio, por ello decimos que nos enfrentamos a una laguna sobre el derecho de familia, sin embargo dicho tema aguarda situaciones de matrimonio, filiación, divorcio, sucesiones y de responsabilidad moral, no es tan solo hablar de un avance tecnológico y médico ya que abarca temas tan trascendentes y de la vida diaria como es el involucrar a la especie humana, dentro de determinadas modalidades que se están dando cada día como lo es en nuestro País, que existen donadores de semen, esposas de donadores, mujeres paridoras, esposos de las mismas y sobretudo los hijos producto de dicha

técnica de reproducción humana, se tiene que pensar en o solo en la procreación sino también en la situación legal de dichos niños, de acuerdo a nuestra legislación, como lo es en el Código Civil y en el Código Penal.

El artículo 147 del Código Civil establece que cualquier condición contraria a la perpetuación de la especie o a la ayuda mutua que se tengan los cónyuges se tendrá por no puesta, pero si lo vemos desde el punto de vista que la inseminación artificial y la fecundación in vitro favorece la perpetuación de la especie esta es considerada como buena dentro de los límites que marca la ley.

En relación con el artículo anterior a favor de la inseminación artificial y la fecundación in vitro, el artículo 156 que habla de los impedimentos para celebrarse el matrimonio, en su fracción VIII que habla de la impotencia incurable para la cópula, y las enfermedades contagiosas o hereditarias, se diría que con la IAH y la FIV, quedaría subsanado éste impedimento.

En cuanto a las enfermedades contagiosas y de tipo hereditario se puede decir que el semen donado debe estar sujeto a diferentes pruebas médicas para diagnosticar que no hay peligro de una enfermedad contagiosa incurable que ponga en riesgo a la madre y al futuro niño, se tienen que tener mucho cuidado en cuestión de donación de semen, por el alcance de infecciones y enfermedades, este es un trabajo de la Secretaría de Salud, así como de su ley y demás reglamentos.

Suponiendo que una mujer soltera recurriera a la inseminación artificial o la fecundación in vitro, obteniendo como resultado de la misma, un niño, de acuerdo

con nuestro Código Civil será un hijo natural, pero obviamente la madre por el simple hecho de parirlo será madre, pero nunca se sabrá la identidad del padre biológico o bien la del donador, y en caso que se supiera quien fue el donador no se le puede exigir el reconocimiento del niño, pero si tendría todos los derechos y obligaciones marcados por la ley por ser hijo natural.

Así mismo en este caso cabe la suposición también de mujeres viudas y divorciadas, donde no puede haber reconocimiento por parte del padre o donador, asumiendo carecer de paternidad, así como el derecho a heredar y sobre todo el derecho a exigir alimentos de acuerdo con el Código Civil en su artículo 303 que nos habla de la obligación, que tienen los padres con los hijos de dar alimentos o en su defecto los ascendientes, haciendo hincapié del concepto de alimentos que establece el artículo 308 de la ley en comento, refiriéndose a la comida, vestido, habitación, proporcionar todo lo derivado en caso de enfermedad, gastos por concepto de educación, así como la obligación de proporcionar algún oficio, arte o profesión honestos de acuerdo al sexo y personalidad, éstas son circunstancias a las que no tienen derecho, ni la madre y el hijo.

En cuanto a la mujer casada que recurra a la IAH o por la FIV, de acuerdo con el Código Civil en su artículo 324 el cual establece que se presumen hijos de los cónyuges, los nacidos después de 180 días contados a partir de la celebración del matrimonio, los nacidos dentro de los 300 días siguientes a la disolución del matrimonio, por muerte del marido, disolución o divorcio.

Los niños nacidos bajo la inseminación artificial o la fecundación in vitro, que nazcan dentro del periodo señalado por éste artículo serán considerados como hijos legítimos, aunque fueran procreados por un donador.

Existe también el caso de acuerdo con el artículo citado, en el que la mujer fuera inseminada con el esperma de su esposo posteriormente a la muerte del mismo, considerando que el semen del marido estuviese en un banco en congelación y se llevar a cabo la inseminación artificial, estamos hablando que es producto de ambos cónyuges, se le considera como hijo legítimo con lo derechos de la filiación y por supuesto, a heredar, pero sería en el caso que marca la ley de no exceder determinado tiempo para que el niño tenga todos los derechos, ya que si hablamos que a la muerte del marido de una mujer en el cual ya pasaron más de tres años de su muerte y la viuda decide inseminarse con el esperma congelado de su marido, por principio de cuentas ese niño, no tendría apellido del padre, ni los derechos que nacen de la filiación y mucho menos a heredar de acuerdo con el Código Civil en el artículo 324. El artículo 325 dice que no admite otra prueba más que la de haber sido físicamente imposible a marido tener acceso carnal con su esposa en los primeros ciento veinte días de los trescientos que han precedido al nacimiento; se habla de la ausencia del marido, pero cabe la posibilidad del envío del esperma a distancia para poder inseminar a la esposa.

En el caso de una mujer casada que recurriera la inseminación artificial con donador, con elemento extraño al del marido, sin consentimiento del marido, de acuerdo con el Código Civil éste niño estará dentro del matrimonio, aunque en éste caso muchos autores dicen que es adulterio y por lo tanto filiación adulterina, ya que es producto de un donador desconocido.

En éste caso el esposo podría alegar la imposibilidad física de tener acceso carnal con su esposa probando la impotencia o la esterilidad.

Cabe señalar otro supuesto en el que a un matrimonio se le lleve a cabo la inseminación artificial heteróloga, con consentimiento de marido, cuando sea un caso

de impotencia por el hombre, con el fin de dar apariencias de consumación y validez del matrimonio eclesiástico.

Se habla de los donadores que tienen que ser hombres sanos, estado civil soltero o casado, con hijos nacidos dentro del matrimonio, y la edad varía entre los 40 años, ser donadores con aceptación de su esposa, y con la convicción de que su identidad quedará oculta para los futuros padres del niño, algunos autores afirman que la inseminación de una mujer viuda, divorciada o soltera, con el semen de un donador cae en el supuesto de adulterio y filiación adulterina, ya que el donador es un hombre casado por excelencia.

Se puede dar el caso de inseminación artificial con semen del donador con parentesco, pero cae en el supuesto de incesto y filiación incestuosa, aunque éste supuesto se había mencionado, en la inseminación artificial y la fecundación in vitro, alguna vez se dio la idea que por el genotipo de los padres los donadores fueran los hermanos de los esposos, pero también se mencionó la dificultad que traería posteriormente para los padres como para los hijos la idea de tener relación directa con los tíos, por ello esta situación se declaró como incoherente, descartando toda posibilidad de uso.

Se define al delito de adulterio cometido por personas de sexo opuesto en el domicilio conyugal y con escándalo, es decir en la vía pública, el cónyuge ofendido podrá interponer su querrela en contra del cónyuge adulterino, en el caso de adulterio consumado para poderlo castigar. Artículos 267 fracción I del Código Civil para el

Distrito Federal como causal de divorcio, y artículos 273, 274 y 275 relativos al Código Penal para el Distrito Federal.

Se entiende por adulterio a los cónyuges que son infieles a sus parejas cuando estén dentro del contrato matrimonial, es decir el tener acceso carnal con otra persona que no sea su cónyuge, es ir en contra de las buenas costumbres y de la moral que impera en nuestra sociedad.

Es difícil encuadrar en los casos anteriores el delito de adulterio en la inseminación artificial sea cual sea su modalidad y caso, ya que como lo marca tanto el Código Civil, como el Código Penal definiendo así el delito, no es propiamente aplicable a la inseminación artificial y la fecundación in vitro, ya que no hay acceso carnal por ninguna de las partes con otras personas ajenas al vínculo matrimonial.

Considero que las ideas de los autores que encuadran el adulterio en los hijos producto de la inseminación artificial y la fecundación in vitro, no tienen razón de ser por ser un delito el adulterio ampliamente explicativo sin error a su propia interpretación, queda fuera la idea de adulterio en la IAH y la FIV.

En cuanto a esto algunos autores estiman que la donación de semen por los hombres se ha comercializado y se rumora de la riqueza que se efectúa con la venta del semen por los donadores, se habla de una prostitución masculina, así como la forma inmoral, antinatural o viciosa de obtener el semen, se resume a una manifestación de la corrupción de los varones.

En nuestras leyes existe una gran laguna ya que si se permite el procedimiento de la inseminación artificial y la fecundación in vitro, debería protegerse al donante del

semen cuya voluntad no es la de crearse una paternidad con el semen donado, sino de hacer una donación de líquido seminal.

Con respecto a estas situaciones de la reproducción asistida, se da en Francia una corriente la cual dice que "postula como mejor solución el silencio de la ley, dejar que sea la conciencia de cada individuo la que regule sus situaciones personales en el terreno de la procreación"³⁴.

³⁴ Carmen García Mendieta, "Fertilización Extracorpórea: Aspectos Legales", "Revista del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Durango", Durango, Dgo, México, Nos. 20-21, octubre 1985-marzo 1986, p 48.

CAPÍTULO III
DE LOS DONANTES Y EMBRIONES

3.1 LOS DONANTES

Otra cuestión suscitada por la inseminación artificial y la fecundación *in vitro*, es la de la donación de gametos, óvulos y espermatozoides, de una tercera persona extraña a la pareja que considera para la procreación de un nuevo ser, dichas técnicas y mencionadas.

Al donante lo definimos como la persona ya sea hombre o mujer que proporciona el material genético necesario para llevar a cabo la fecundación *in vitro*.

La fecundación *in vitro* con semen de donante produce la intromisión de material genético extraño del matrimonio que opta por la técnica, así como la donación de un óvulo para ser fecundado por el semen del marido o de la pareja en el caso de unión libre. Pero a diferencia de la donación de semen la donación de óvulo es todavía, más compleja.

Cuando a una mujer se le extrae un óvulo para ser fecundado o implantado en otra se llama donación de óvulo, existe otra tipo de donación que consiste, en que la fecundación intracorporal, se extrae el óvulo y se implanta en otra mujer para la correspondiente gestación a éste método se le denomina trasplante de embriones tras fecundación intracorporal, o cuando un óvulo es fecundado *in vitro* se implanta en la madre gestante se le denomina trasplante o transferencia de embriones tras fecundación extracorporal.

Por otra parte las técnicas de congelación de semen han propiciado la introducción de bancos de semen y de embriones, debido a éstos bancos las técnicas de reproducción asistida son más frecuentes y con un mayor éxito, como la fecundación in vitro con transferencia de embriones (FIVTE).

Debido a la donación de éste material genético hoy en día no se considera ilícita ni tampoco dentro del comercio para lucrar, sino se ve a la donación como un gesto caritativo de quienes desean aportar parte de sí para beneficiar a otros, sin recibir a cambio nada, aunque en éste último aspecto se dice que en los Estados Unidos se les paga bastante bien a los donadores, pero en algunas otras partes del mundo como en Europa, se sostiene que solo se les dará como una compensación pero por gastos del traslado que hicieron para poder llegar a la clínica, ya que muchas veces lo donado inmediatamente tiene que estar en tratamiento y congelación para su uso.

Esta donación y utilización de gametos ajenos, hoy en día no se considera ilícita para su uso, siempre que no se incurra en la comercialización, la doctrina Italiana considera que el acto de disposición es lícito, siempre que no sea contrario a la ley, a las buenas costumbres y al orden público.

La posibilidad de manipular y manejar gametos y embriones suponen un poder de su disposición, ya que semen y embriones puede ser congelados y ser utilizados posteriormente en cualquier momento que sea necesario y viable, ésta manipulación de embriones humanos se realiza mediante la técnica de fecundación in vitro con el fin de transferirlos en el útero o utilizarlos en programas de investigación, o congelarlos.

En la práctica de esta técnica los óvulos maduros se extraen mediante superovulación y se fecundan, luego se transfieren al útero tres o cuatro, sin salirse de este número ya que menos de tres es menor la posibilidad de un embarazo y mayor de cuatro amplía la posibilidad de un embarazo múltiple, y si es posible que sobren embriones éstos son congelados, y si la mujer no queda embarazada éstos embriones sobrantes pueden ser transferidos dos o tres meses después. Si la mujer ha quedado embarazada y aún así han sobrado embriones la pareja puede cederlos o donarlos a otra pareja que no pueda crear sus propios embriones.

Los gametos propiamente dichos son los espermatozoides y los óvulos, desde el punto de vista biológico son células reproductoras producidas en los testículos y en los ovarios, los espermatozoides de acuerdo con la Comisión especial de estudio de la fecundación in vitro y la inseminación artificial humanas, los ha caracterizado como la célula más complicada del organismo, así como el número de cromosomas que va a transmitir la herencia paterna.

También se han determinado diferentes posturas de los gametos una de ellas afirma que son cosas, ya lo que no es una cosa es persona; otra postura afirma que son simples células y ni siquiera son órganos; también se ha dicho que los gametos una vez extraídos son jurídicamente cosas, ya que una vez extraídos del cuerpo humano dejan de formar parte de él y por lo tanto son objeto de las relaciones jurídicas. Así mismo son susceptibles de apropiación útil e individualizada, y el dueño dispone de ellos con una finalidad médica, de tráfico restringido y sin llegar a la comercialización.

"Según Albaladejo"³⁵ cosa es una entidad material o no que sea susceptible de dominación patrimonial constitutiva de un derecho, por ello afirma que los gametos

³⁵ Méricruz Gomez de la Torre Vargas, "La Fecundación In Vitro y la Filiación", p 69.

no pueden ser considerados como cosas ya que son de carácter personal y el fin que se busca no es de percibir dinero ni mucho menos un lucro por el uso que se les de.

Desde el punto de vista jurídico no pueden ser considerados como cosas ya que no son susceptibles de dominación patrimonial, aparte de que se admite un tráfico limitado de ellos, siempre y cuando su finalidad sea terapéutica y sea gratuito, así como para fines de investigación.

De acuerdo a la Instrucción sobre la vida humana naciente y la dignidad de la procreación, se ha establecido que el ser humano debe ser respetado y tratado como persona desde le momento de la concepción, que es el inicio del embarazo de acuerdo con el artículo 40 de la Ley General de Salud, y será sujeto de un derecho supremo que es el derecho a la vida, siendo sujeto de derechos y obligaciones. Así mismo el nuevos ser tienen una identidad proveniente del ADN ácido desoxirribonucleico, que determina la existencia de un código genético distinto al de sus padres donadores de los gametos y de ésta identidad e individualidad, dando vida a una persona.

Las Consideraciones Éticas de las Nuevas Tecnologías Reproductivas de la Sociedad Americana de Fertilidad considera que el cigoto humano solo tiene potencial teórico y estadístico para formar parte de la sociedad, ya que de cada tres cigotos solo se implanta uno, por lo tanto el embrión es de carácter especial pero no por ello se le define como persona.

A diferencia de esta idea el Comité Constitutivo Nacional de ética de Francia considera al embrión desde el momento de la concepción, como una persona sujeto de derechos.

Por su parte la Asamblea Parlamentaria de Europa considera que el embrión y al feto humano deben beneficiarse en todas las circunstancias del respeto a la dignidad humana, y que la utilización de ellos debe ser permitida pero solo con fines científicos totalmente reglamentada.

La Convención de los Derechos del Niño, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, establece la necesidad jurídica de la protección del niño antes y después del nacimiento, basándose en la pasada convención de 20 de noviembre de 1959 la cual calificó, que el niño por su falta de madurez física y mental, necesita protección legal tanto antes como después del nacimiento.

Otra posición más extrema señala que el embrión carece de derechos, de vida, ya que le falta para llegar a ser individuo, estructuras biológicas esenciales de la conciencia.

De acuerdo con la donación de gametos y embriones algunos "autores"³⁶ han afirmado que dicha práctica no es en sí una donación ya que en la donación, el donante ve disminuido su patrimonio y el donatario aumenta su patrimonio, por tanto, no existe ninguna donación de gametos y embriones, sino será solamente una entrega de los mismos, sin llegar a la comercialización.

La ley sobre técnicas de reproducción asistida establece que la donación debe ser un contrato gratuito, formal y secreto, nunca tendrá un carácter lucrativo o comercial,

³⁶ Maricruz Gomez de la Torre Vargas, "La Fecundación In Vitro y la Filiación", p 82.

dicho contrato deberá ser por escrito entre el donante y el centro autorizado, antes de la firma por parte del donante se le informará de los fines y de las consecuencias que nacen del acto, aparte de la información se le hará saber de un asesoramiento en caso de querer emplear dichas técnicas de reproducción asistida y la FIVTE, como las implicaciones posibles de la técnica, de los riesgos previsibles, así como de los resultados, ésta información será de carácter biológico, jurídico, ético y económico, aparte de la observación de responsabilidad que recae en los equipos médicos y de los responsables de los centros o servicios sanitarios donde se realice dicha práctica. La donación deberá ser anónima, custodiándose los datos de identidad del donante en estricto secreto y en los respectivos bancos, por lo tanto no habrá ningún tipo de información a terceros, todos los datos relativos a las prácticas se guardaran en historias clínicas individuales, las cuales contendrán los datos del donante así como el de la esterilidad de los usuarios y de las circunstancias de los hijos ya nacidos bajo dichas técnicas de reproducción asistida, las cuales deberán estar guardadas bajo secreto.

No existe la irrevocabilidad de lo donado, pero dicha ley establece solo un caso en el que la donación puede ser revocable, consistente en el caso del donante que le sobrevenga la infertilidad, siempre que en la fecha de revocación lo donado esté disponible.

Se mencionan los datos para ser donante, el que se tenga dieciocho años cumplidos, plena capacidad para actuar, su estado psicofísico deberá cubrir el perfil requerido por la Clínica, por medio de un estudio, con el fin de padecer enfermedades genéticas, hereditarias o infecciones transmisibles.

Se hará una elección del donante que será responsabilidad del equipo médico, consistente en 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.

Hay dos corrientes que determinan el anonimato del donante y el conocimiento del hijo; la primera de ellas establece que la dación de gametos y embriones como su recepción, forman parte de la intimidad del individuo, por ello es necesario mantener en completo secreto quienes son los donantes y quienes los receptores; Y al otra corriente sostiene que el llevar en secreto el anonimato del donante, en vez de defender el interés del hijo y el derecho a conocer sus orígenes, solo se está eliminando las responsabilidades que cabrían al donante.

Los hijos nacidos bajo dichas técnicas cuando existe un donante deben ser considerados como hijos legítimos tanto de la madre que lo parió como del padre que dio su consentimiento por escrito de la técnica de reproducción asistida que se le practica a su esposa o pareja.

El consejo de Europa en un proyecto sobre problemas derivados de las técnicas de procreación artificial estableció que la mujer casada así como la mujer en unión libre socorrida por éstas técnicas, con el consentimiento escrito del marido o el de su pareja, se establecería un reconocimiento legítimo hacia el hijo, y que ningún otro podrá disputarse la legitimidad del niño, por la procreación artificial, refiriéndose a un elemento constitutivo de filiación y atribución de la paternidad.

Así como la paternidad existe la maternidad, aunque ésta casi nunca se pone en disputa, ya que la mujer que ha parido un hijo vivo o muerto es sin duda la madre creadora de ese niño, pero ¿que pasa cuando hay una donadora de óvulo, y posteriormente una implantación de embriones en el útero de la mujer que llevara el embarazo hasta el término que establece la propia naturaleza?, quien es la madre, ¿la que aporto el óvulo que es la madre genética?, o la que lo parió que es la madre gestante, en este caso depende de la naturaleza de la situación ya que si la madre que lo parió se presto para tener al bebé y al momento de parirlo sin ningún interés lo entrega a la madre genética ésta última, lo inscribirá como hijo suyo; así mismo la donadora de óvulo puede quedar tan solo como una donadora para que una gestante lo tenga, pero obviamente no todos los caso son tan sencillos.

3.1.1 FECUNDACIÓN IN VITRO CON TRANSFERENCIA DE EMBRIONES REALIZADA CON GAMETOS PROVENIENTES DE LA PAREJA (FIVTE)

Este tipo de fecundación denominado FIVTE, “se produce cuando el embrión que se implanta en el útero de la mujer procede de la fecundación de óvulo y espermatozoide de la pareja llevada a cabo fuera del vientre materno, en una placa de laboratorio.”³⁷

Aquí la concepción del hijo se produce con los gametos de la pareja, por ello se dice que el hijo es matrimonial legítimo, de acuerdo a la naturaleza de sus padres, a la condición de su nacimiento, aquí cabe aclarar que para que se haya llevado acabo la FIVTE tubo que haber el consentimiento por escrito libre y consiente tanto del marido como de la mujer para la realización de dicha técnica.

³⁷ Maricruz, Gomez de la Torre vargas, “La Fecundación In Vitro y la Filiación”, p 121.

El consentimiento del marido muestra toda responsabilidad legal para con el hijo.

También se puede hablar en éste caso de la filiación natural debido a que la paternidad puede ser demostrada con el historial de la FIVTE.

Otro caso de la FIVTE consistente en los gametos del matrimonio que son usados por la esposa para la práctica pero al momento de ser usados, solo la mitad de ellos son transferidos, y la otra mitad son congelados para las futuras implantaciones, si al paso del tiempo la pareja se divorcia y la mujer quiere tener más hijos, hay un supuesto en el que la mujer en este caso tendría que pedir permiso a su exmarido para poder utilizar los embriones, pero si bien recordamos los embriones es la unión de los gametos de ambos, cada quien tendría su propio derecho a reclamarlos, es un tanto complicado pero si el exmarido no va a ser uso de ellos no hay de que alarmarse, el problema será cuando ambos quieran utilizarlos con diferentes personas.

Según "Moro Almaraz"³⁸ señala que en el caso que "sobraran" embriones la pareja tendrá que establecer por escrito, si los embriones sobrantes serán donados, o expresar su deseo de que sean congelados para un nuevo embarazo o bien cuando el primer intento no haya tenido éxito.

Algunos autores afirman que para la práctica de la FIVTE no se necesita solamente el consentimiento del marido por escrito en la clínica, sino también en una escritura pública que se pretende con mucho más valor.

³⁸ Maricruz, Gomez de la Torre Vargas, "La Fecundación In Vitro y la Filiación", p 126.

3.1.2 FIVTE CON DONANTE DE GAMETOS

Es aquella en la que la fecundación in vitro se realiza con el óvulo de la mujer de la pareja pero con semen de un tercero, que será el embrión de un donador transferido al útero de la mujer para su gestación. Aquí se plantea el problema de la doble paternidad.

La ley sobre técnicas de reproducción asistida establece los requisitos para realizar una fecundación in vitro con transferencia de embriones con donante, se establece que la mujer deberá tener como mínimo dieciocho años, el consentimiento de la mujer otorgado por escrito, de manera libre y consiente, consentimiento escrito, libre, consiente y formal por parte del varón ya sea esposo o concubino, la existencia de un donante quien donará su gametos sin dar su identidad ni el de la mujer que se someterá a dicha práctica.

Se considera que cuando se hayan reunido los requisitos antes previstos, la filiación del hijo será completamente legal tanto del padre como de la madre, no admitiendo ningún tipo de impugnación acerca de la paternidad del hijo, ya que si es cierto en los requisitos se marca en cuanto a las parejas en el varón el consentimiento escrito, libre, consiente y formal, por parte del marido refiriéndose a lo donado estimado en el donante, formando por tanto un vínculo de aceptación paterno-filial.

Así mismo el donante no tiene ningún derecho respecto del niño nacido, ya que al momento de donar sus gametos, se guarda en secreto su nombre y datos personales sin derecho a saber a quien se le implantará el embrión.

Si la FIVTE se practicó antes de la celebración del matrimonio y nace dentro de los ciento ochenta días siguientes a la celebración del matrimonio, el niño se considera como matrimonial, ya que el varón aceptó la fecundación in vitro con transferencia de embriones, ya que otorgó su consentimiento por escrito.

En el caso de la fecundación in vitro con transferencia de embriones solicitado por una mujer soltera, se puede llevar a la práctica dicha fecundación, pero de igual manera no se le dirá quien es el donante de los gametos, y sin derecho a querer reclamar la posible patria potestad; como ya he mencionado no se da responsabilidad de ningún tipo a los donantes.

3.1.3 FIVTE CON GAMETOS DEL MARIDO O DEL VARÓN DE LA PAREJA Y DONACIÓN DE ÓVULOS

Consiste en que la Fecundación in vitro se realiza con semen del marido o varón de la pareja y con donación de óvulo, siendo transferido el embrión resultante a la mujer para que lleve a cabo la gestación.

En este caso la Ley sobre técnicas de reproducción asistida afirma que la mujer que es la gestadora del bebé será la madre del futuro niño.

Por lo tanto la maternidad debe presumirse por el hecho del parto, que es el momento en que la mujer ha parido un hijo.

3.1.4 FIVTE CON DONACIÓN DE EMBRIÓN

Es aquella en que a la mujer se le implanta un embrión donado, para que lleve acabo la gestación, no hay paternidad ni maternidad genética, solo hay maternidad de gestación; en éste caso la paternidad quedará determinada por el consentimiento otorgado por el marido y tendrá que ser por escrito, de manera libre y consiente.

Los requisitos para poder optar por ésta técnica de reproducción serán: La existencia de un matrimonio, el consentimiento del marido y de la mujer de manera libre, consiente, expresa y por escrito, para que se practique la FIVTE con transferencia de embriones donados, y la existencia de un parto; este mismo caso es igual para la pareja que vive en unión libre y no están casados.

Por lo tanto la paternidad de acuerdo a nuestra historia y legislación se da por la existencia de un padre genético que este dentro del matrimonio o fuera de él hablando de la unión libre, pero con las nuevas formas de reproducción humana la paternidad que da como un acogimiento del padre hacia el hijo.

La fecundación in vitro así como la inseminación artificial, son una aplicación médica de una determinada tecnología que representa un avance que contribuye a dignificar algún aspecto de la existencia humana. Ya que ambas superan determinados tipos de infertilidad humana.

3.2 FECUNDACIÓN POST MORTEM

Con el desarrollo de las técnicas de reproducción humana y la congelación de gametos y embriones en bancos especializados, han conseguido que la gente que

desea tener descendencia, tema no poder conseguirla en un futuro, por padecer alguna enfermedad, incurable o bien una sobrevenida de esterilidad, ha llegado a que dichas personas guarden sus gametos y los embriones resultantes de una fecundación in vitro con gametos de una pareja para realizar la FIV con transferencia de embrión pueda ser congelados esperando ser transferidos a la mujer en el momento que se desee.

La indicación de dichas prácticas surge cuando el marido fallece y sus embriones son congelados o bien el semen, en este caso la esposa desea tener un hijo de su marido fallecido, y pide ser inseminada con su semen o que le transfieran los embriones, para poder llevar a cabo la gestación del hijo.

En la actualidad esta práctica si se puede dar, cuando la mujer solicita ser inseminada con semen del marido o se le haga una transferencia de embriones después de la muerte de su marido, dicha práctica ha sido socorrida por muchas mujeres.

Así decimos que fecundación post mortem se da en los casos de inseminación artificial de una mujer con semen de su marido o del varón de la pareja estable fallecido y de implantación de la mujer de un embrión formado con su óvulo y el semen de su marido o pareja fallecido.

Algunos autores consideran otros supuestos en los que la fecundación post mortem puede ser llevada a cabo, siendo éstos, inseminación artificial de la mujer con semen del marido o pareja ya difunto, implantación de un embrión concebido en vida de sus

padres genéticos y criopreservado posteriormente para ser implantado en el útero de la madre después de la muerte del marido o varón de la pareja estable, implantación de un embrión criopreservado concebido con gametos de la mujer difunta, para ser implantado en el seno de una tercera mujer, después de la muerte de la madre genética, por disposición del marido que aún sigue con vida, el caso de un embrión criopreservado, no destinado a la donación, en donde los padres genéticos mueren, siendo transferidos o implantados en otra mujer, en éstos dos últimos casos se necesita de una tercera mujer que no es la madre genética, es decir una maternidad de sustitución.

La ley sobre técnicas de reproducción asistida ha regulado solo en los casos de una inseminación artificial con el semen del marido o compañero fallecidos, o la fecundación in vitro con transferencia de embriones cuando el embrión se ha formado con el óvulo de la mujer y el semen del marido o varón de la pareja muerto.

Pero la misma ley también afirma que no se tendrá ninguna relación jurídica alguna entre el hijo y el padre fallecido, cuando el material reproductor de éste no se halle en el útero de la madre en la fecha a la muerte del varón.

Dicha ley establece que el marido podrá asentar en escritura pública, o testamento que su material reproductor pueda ser utilizado, en los siguientes seis meses a su fallecimiento, para fecundar a su mujer, produciendo la gestación todos los efectos legales a que tiene derecho el niño por ser hijo de un matrimonio, esta ley solo hace referencia de los casos en que haya la existencia de una escritura pública o un testamento, pero si no lo hay, que pasa cuando la mujer quiere hacer uso de ese

material genético, no se le puede negar, aunque el hijo no sea considerado como hijo matrimonial.

Esta fecundación post mortem siempre se da en la inseminación artificial y fecundación in vitro con gametos de la pareja y transferencia de embrión, y nunca se podrá dar en los casos de fecundación con donante de semen, ya que la fecundación se realiza con gametos de donante anónimo y no tiene ninguna relación jurídica con el futuro niño.

En éstos casos de fecundación post mortem no hay quien asuma la figura paterna del niño, ya que el padre ha fallecido, por lo tanto este tipo de fecundación es similar a los casos de la mujer soltera que quiere ser asistida por las técnicas de reproducción ya mencionadas anteriormente, donde la figura paterna no tienen lugar ya que será un donador y por las características de los donadores no se sabe quien es el padre del hijo que se va a gestar.

La figura de la fecundación post mortem no cabe en el supuesto de la mujer muerta con material genético de ella, en el que el marido o pareja desee tener un hijo con ese material genético, pero obviamente la madre gestante tendrá que ser una tercera persona, por lo tanto aquí se habla de la maternidad de sustitución o subrogada.

Para que se pueda llevar la fecundación post mortem, se necesitan de ciertos elementos; se requiere que no exista una procreación derivada de la relación sexual, tendrá que ser por la inseminación artificial o por la fecundación in vitro con

transferencia de embriones; es necesario que el padre fallecido haya tenido la voluntad de asumir la paternidad respecto del hijo derivado de dichas técnicas; es necesario que el marido haya fallecido antes de la concepción de hijo ya sea de la inseminación artificial o antes de la implantación del embrión en su esposa o pareja; y por último se requiere el deseo de la mujer de tener un hijo de su marido o compañero muerto bajo éstas técnicas de reproducción asistida.

Pero no todos están de acuerdo en que sean utilizados éstos avances de la medicina cuando el marido ha muerto, debido a ello a diferentes posturas como los que rechazan totalmente la fecundación post mortem y proponen su prohibición, como lo señala el Comité sueco al no aceptar la fecundación post mortem en razón de la necesidad que exista entre el niño en el deber de tener un padre y una madre desde su nacimiento, así mismo el comité afirmó que en caso de la inseminación artificial con semen del marido este se tendría que dar solo en el caso de que el marido estuviera vivo. Esta ley fue recogida el 20 de diciembre de 1984.

Ellos afirman que la inseminación artificial con semen del marido muerto debe ser prohibida, ya que esta prohibición la basan determinando la situación del niño, en que nacería condenado a vivir sin su padre, lo que va a en contra de su bienestar, y los problemas que se acarrearían con el nacimiento del niño como son los derechos sucesorios de la persona fallecida que es su padre.

La ley alemana aprobada el 13 de diciembre de 1990 sobre embriones e ingeniería genética prohíbe la fecundación post mortem.

El Vaticano al respecto determina que se deberán prohibir los bancos de embriones y la inseminación post mortem.

Otro punto de vista afirma que es necesario prohibir la fecundación post mortem, ya que las técnicas de reproducción asistida van dirigidas a acabar con los problemas de la esterilidad en el matrimonio, y con la muerte del marido éste vínculo desaparece totalmente, y ya no tiene sentido hablar de combatir la esterilidad de la pareja.

Otra situación que se da con el nacimiento del hijo por la fecundación post mortem, es que sin lugar a duda ese niño será huérfano de padre desde el momento de la concepción del mismo hasta su nacimiento y en su vida futura.

Así mismo se estableció que las practicas de reproducción asistida se han creado con el objeto de crear y remediar clínicamente la incapacidad del paciente para procrear pero con la fecundación post mortem esta idea de remediar clínicamente el problema en la pareja resulta equívoco.

También se dice que la mujer que practique éste método de fecundación después de la muerte de s marido, es tan solo un capricho de ella y aparte de todo en perjuicio del nacido de está manipulación y con un grave trastorno del orden familiar.

Así mismo se ha dicho que si se aplica la fecundación post mortem se estaría permitiendo una distorsión de la finalidad de las prácticas de reproducción asistida, usando al hijo como un simple medio para satisfacer los intereses personales y no como la finalidad de crear una familia y preservar la especie, y como una pérdida del derecho del hijo a permanecer en el seno de una familia, con las simple característica

de tener una madre y un padre que lo cuiden y velen por él, en su desarrollo para que en un futuro forme parte de la sociedad que lo integra.

Por otro lado de acuerdo a los derechos del niño se estarían vulnerando esos derechos de acuerdo con la Declaración de los Derechos del Niño en donde se señala que "el niño necesita protección y cuidados especiales, incluso la debida protección legal, tanto antes como después de su nacimiento"³⁹, ya que al permitir dicha fecundación se estaría en el supuesto del abandono hacia el niño y contrariar a lo que tienen derecho.

Otros autores consideran que la fecundación post mortem no se puede prohibir aunque sea una situación poco deseable, pero así mismo afirma que el niño nacido bajo ésta técnica tendría que ser privado de los derechos sucesorios de su padre fallecido.

De esta ideología nacen varios representantes como es el Informe Warnock, Congreso de los Diputados español, Ley presentada por el Grupo Socialista y la Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida; ellos consideran que el hijo nacido bajo la fecundación post mortem como resultado de la inseminación artificial o la fecundación in vitro con transferencia de embriones, utilizando el semen o embrión que no estuviese en el útero de la madre a la fecha de la muerte del padre, no tendrá los derechos sucesorios hereditarios.

³⁹ Maricruz Gomez de la Torre Vargas, "La Fecundación In Vitro y la Filiación", p 171.

Se consideran las mismas circunstancias cuando el embrión o el semen estén congelados y depositados en el banco, si al momento de la muerte del marido o están en el útero de la madre y siguen en el banco no tendrá derecho el hijo a los derechos hereditarios de su padre.

Pero también afirma la ley sobre técnicas de reproducción asistida que cuando el marido exprese en escritura pública o testamento su voluntad para ser usado su material reproductor después de los seis meses siguientes al de su muerte.

Existe otra corriente que si acepta la fecundación post mortem, pero bajo ciertas condiciones como son el consentimiento expreso y el plazo dentro del cual se debe tener lugar la fecundación después de la muerte del padre.

La ley italiana del 12 de mayo de 1985 autorizó la fecundación post mortem, en el caso de que el marido o varón de la pareja haya consentido de manera expresa la fecundación, y en cuanto al plazo la ley considera como mínimo de cinco años a partir de la fecha de la muerte del esposo o pareja.

Se considero que para que se lleva acabo la fecundación post mortem era necesario el consentimiento del marido en testamento o en documento público, de los gametos depositados en la institución clínica, la prueba de la fecundación que se llevo acabo en esa institución, que se haya producido en el plazo ya mencionado y que no ocurra la presunción de la paternidad derivada de un nuevo matrimonio de la viuda. Así mismo

se establece que durante el embarazo la mujer viuda siga en ese estado de viudez y no contraiga nuevas nupcias o una nueva pareja.

También por principio de cuentas se requiere que haya un miembro vivo de la pareja para poder llevar a cabo la inseminación o el implante de embriones, impidiendo la utilización de éstos a un tercero.

Los problemas que se suscitan con la muerte del marido, cuando éste ha depositado su semen o embriones en un banco, y la esposa quiera hacer uso de ellos, y no puede hacerlo.

Normalmente todas las teorías derivadas de la fecundación post mortem se inclinan a la voluntad por escrito, en documento público, testamento, o la expresión hecha por parte del marido hacia la mujer, pero cuando ninguna de ellas y la esposa quiere hacer uso de ese material reproductor del marido, no existe ley alguna que le permita hacer uso del mismo.

Algunos autores han afirmado que para que no se de este tipo de problemas cuando el marido, no dejó su voluntad acerca de el material genético, se dice que se tiene que destruir ese material, para que tampoco sea utilizado por otras personas en el caso de la donación, inseminación heteróloga y transferencia de embriones.

En Francia se dio el caso de una mujer que a la muerte del marido, quería recuperar el material reproductor de ambos, la ley le negó todo el derecho pero apeló afirmando

que la voluntad tácita de su marido era que se le diera uso a su material reproductor en ella, la sentencia fue afirmativa para la viuda e hizo uso de su material reproductor en ella.

Cuando se presenta este tipo de casos en el Centro donde se congelo el semen o el embrión, el centro está obligado a devolver el material reproductor e implantarlo a la madre superviviente si ella lo solicita, pero el centro tiene dos opciones eliminar el embrión, o donarlo a una tercera persona denominada donación de embrión, pero en éste último caso, no se estarían respetando los derechos a la vida de permanecer en el seno familiar, y con el mismo lazo de sangre.

En Gran Bretaña un grupo denominado del Doctor Edwards pionero en la fecundación in vitro ya mencionado, ellos dicen que en cada caso en que congelan un embrión, hacen firmar a la pareja una serie de supuestos de los casos de muerte de un miembro de la pareja o de ambos.

La ley sobre técnicas de reproducción asistida solo menciona que en los casos en que lo pareja muera su material reproductor será donado al centro donde quedaron depositados para ser utilizados.

Si se aceptara la fecundación post mortem, la esposa o la mujer de pareja estable, podrán hacer uso del semen o embrión congelados, tan solo con la manifestación hecha del marido o varón de la pareja para que se puedan inseminar o transplantar, después de su muerte sin problemas de recuperación de embriones o semen.

De igual manera si se aceptara que a la muerte del marido o del varón de la pareja, la esposa o la mujer quisieran hacer uso del material reproductor, tan solo por el simple hecho de haber estado casada o una estabilidad de la pareja, en el momento de congelar su material reproductor quedó asentado en el centro o institución médica que es de una pareja, por tanto no habría ningún tipo de problema ya que se hizo en vida y con ambos, y posteriormente ostentándose como parejas de sus difuntos con derecho a su material genético, asumiendo que al embrión no se le puede negar el derecho a la vida que su madre le puede dar.

También el marido puede revocar su consentimiento de fecundar a su esposa o pareja, siempre y cuando la revocación sea antes de que se practique la fecundación in vitro o la inseminación artificial.

En cuanto a la filiación de los hijos nacidos por la fecundación post mortem se asume la postura que cuando el esposo o el varón de la pareja estable ha dado su consentimiento en escritura pública o testamento, después de su muerte la esposa puede hacer uso de la fecundación in vitro o la inseminación artificial, existirá una relación jurídica entre el niño y el padre muerto.

En referencia a esto algunos autores han afirmado que en la fecundación post mortem por inseminación artificial con semen del marido muerto, se debe acreditar en el momento de la técnica que la mujer no ha tenido relaciones sexuales con otro hombre.

Se dice que en el caso de la mujer casada cuando hay consentimiento en escritura pública o testamento, como hay la existencia de un matrimonio el hijo será legítimo

de sus padres, ya que el fundamento de la filiación radica en el matrimonio de los padres, concepción o nacimiento durante el matrimonio, filiación respecto de la madre con el, hijo y filiación respecto del padre con el hijo por el simple hecho de estar la pareja unida en matrimonio.

Se ha dicho que si la fecundación asistida se ha practicado post mortem, con semen del marido congelado, el niño será un hijo legítimo matrimonial; Otros consideran que no habría ningún vínculo de paternidad, por mucha prueba biológica y científica que hubiere ya que después de fallecido el marido el vínculo del matrimonio se pierde por completo el hijo estaría fuera del matrimonio.

Por lo tanto se desprende que la relación paterno-filial nace del consentimiento otorgado por escritura pública o testamento, por el marido o varón de la pareja estable para que se fecunde o se insemine después de su muerte a los seis meses siguientes.

Como material reproductor de la pareja se refiere al semen del marido y al embrión formado por el óvulo de la cónyuge o mujer y semen del marido o varón de la pareja estable.

Según Chávez Asencio afirma que nuestra legislación mexicana debe de ir acorde con la legislación española de acuerdo a la ley de técnicas de reproducción asistida, refiriéndose a la fecundación post mortem, consistente en que el marido deje establecido en un documento público el camino que debe de seguir su material

reproductor, utilizándolo a los seis meses siguientes de la muerte del marido para que la esposa se le insemine o se le fecunde.

Dicho autor afirma que en nuestra legislación existe la solución al problema en cuestión, afirmando que en el artículo 327 del Código Civil que a la letra dice "El marido podrá desconocer al hijo nacido después de trescientos días, contados desde que judicialmente y de hecho tuvo lugar la separación provisional prescrita para los casos de divorcio y nulidad; pero la mujer, el hijo o el tutor de éste pueden sostener en tales casos que el marido es el padre"⁴⁰.

Esto significa que la legitimidad del hijo nacido después de los trescientos días contados desde la separación de los cónyuges es defendible, ya que la ley otorga a la mujer, al hijo o al tutor de éste la posibilidad de sostener que el marido es padre del niño, y esto puede ser aplicable a la fecundación post mortem ya que después de la muerte del marido si pasa ese tiempo se puede sostener que si es su padre aún después de muerto.

Se trata de una situación jurídicamente extramatrimonial ya que el matrimonio termina con la muerte de alguno de los cónyuges.

Existe una cuestión importante que marca el autor al afirmar que si se llegara a dar un caso de éstos en el propio Código Civil habría una laguna ya que el artículo 1314 del Código en comento establece que " Son incapaces de adquirir por testamento o por

⁴⁰ Código Civil p 106.

intestado, a causa de falta de personalidad, los que no estén concebidos al tiempo de la muerte del autor de la herencia"⁴¹.

Aquí encontramos la laguna ya que el artículo 327 marca la posibilidad de defender la paternidad y el artículo citado marca la imposibilidad para formar parte de la sucesión a los hijos no nacidos.

Pero si se modificara el último artículo citado cabría la posibilidad de contemplar en nuestra legislación la fecundación post mortem.

Por ello el autor manifiesta su intención de legislar de acuerdo con la ley española ya que por lo menos tienen una ley específica en el tema de la reproducción asistida y nuestra legislación así pase otro avance tecnológico no avanza en nada, mientras que la ciencia y la medicina avanzan nuestro sistema se queda obsoleto y carece de información nueva que esté acorde con la realidad en la que vivimos.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

⁴¹ Código Civil p 254.

CAPÍTULO IV
ABERRACIONES CIENTÍFICAS

4.1 CLONACIÓN

De acuerdo a la naturaleza de los hombres, la reproducción se crea, por la unión de las células germinales de la pareja, es decir con el óvulo y el espermatozoide, mediante un acto sexual, pero con los adelantos científicos está unió puede ser in vitro en una placa de laboratorio.

La herencia genética, del nuevo ser es aportada por las padres, tanto por la madre como del padre para poder crear al embrión, y poderlo gestar durante un período de nueve meses que lo llevará en el vientre la madre, dicho bebé al momento de dar a luz será una persona con huellas digitales diferentes de los otras personas, con características diferentes así como los rasgos de la cara y del cuerpo, siendo único, y distinto de los demás.

Se dice que para la propia formación del embrión se requerirá de los cromosomas paternos y maternos, con veintitrés cromosomas cada uno para formar cuarenta y seis, que finalmente darán vida al embrión, se determinara su sexo y la unicidad del mismo que significa el poseer un genotipo original y único de los demás.

A diferencia de esta regla general, la naturaleza hace una excepción, cuando se da la división del embrión en el seno materno y se crean los gemelos y los triates que compartirán características iguales.

Actualmente las diferentes formas de reproducción asistida han ido evolucionando como la inseminación artificial y la fecundación in vitro, pero a diferencia de éstas dos la propia ciencia ha encontrado otras modalidades, de reproducción como lo es la reproducción asexual ágama.

Esta reproducción ágama se da sin la intervención de los gametos o células germinales, prescindiendo de la unión sexual de la pareja, los cromosomas para integrar al clone no son aportados por ambos progenitores, solo se necesita la aportación de uno de ellos y un óvulo desnuclearizado.

El nuevo ser será idéntico al progenitor que aportó su cromosoma, y su genotipo no sería nuevo ni único, se le privaría del concepto de unicidad e individualidad, y a éste procedimiento se le ha denominado clonación.

El término clona, derivado del griego klon que quiere decir renuevo, brote, que designa al conjunto de los descendientes o de los fragmentos regenerados de un individuo único.

La clonación propiamente dicha es un "procedimiento para duplicar a un organismo utilizando el núcleo de una célula del cuerpo por reproducir, no célula sexual, ni óvulo ni espermatozoide, y un óvulo femenino desnuclearizado, es decir desprovisto de su núcleo donde residen los cromosomas, para integrar un embrión que

al desarrollarse será un individuo idéntico genéticamente al del que provino el núcleo utilizado"⁴².

El núcleo de la célula utilizada para la clonación es extraído y transplantado a un óvulo desnuclearizado, posteriormente el embrión creado es implantado en el útero de una mujer para gestarlo.

Se dice que todas las células del cuerpo humano tienen una tarea diferente, como las células del sistema nervioso, cardíaco, pulmonar, entre otras, lo que pasa en la clonación es que con las células las bloquean pero siguen guardando su finalidad, tan solo las inhiben, a este fenómeno se le ha denominado diferenciación, con el fin de que la célula recobre su potencial original sin dañarla, y hacerla capaz de realizar el material genético desde su inicio, este proceso por el que pasa la clonación es el más difícil que hay.

El 27 de febrero de 1997 el doctor Ian Wilmut formador de un grupo de genetistas en Escocia, anunciaron haber tenido éxito en diferenciar una célula para clonar organismos. Se clonó a Dolly una oveja reproducida por una célula de la mamá de otra oveja de seis años de edad, fue el primer mamífero clonado con éxito.

Se dice que este procedimiento no es nuevo ya que algunas plantas y animales inferiores en su propia naturaleza lo tienen como medio natural de reproducción,

⁴² Xavier Hurtado Oliver, "El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?", p 74.

como lo son las hidras de agua dulce, las esponjas, a los tunicados que son animales cuya larva semeja un renacuajo y los gusanos.

Este modo de reproducción se basa en la división de células denominada mitosis que dan origen a animales que poseen el mismo número de cromosomas, mismo patrimonio hereditario, y el hijo que nace vienen a ser un hermano gemelo, los hijos que son todos idénticos constituyen una clona.

También los biólogos han utilizado éste método para producir sustancias elementales de la industria farmacéutica como las proteínas y moléculas.

Pero la diferencia radica que con la clonación de seres vivos como el hombre, se pretende reproducir a los individuo mejor dotados de la especie, clonar células diferenciadas especializadas en la creación de tejidos no regenerables como el tejido cerebral.

El proceso de clonación con seres humanos es rechazado por todos los países en la actualidad, ya que implica un cambio radical en la procreación humana tan complejo y distinto de las formas de reproducción también ya que ha intervenido el hombre mediante los avances científicos como con la inseminación artificial y la fecundación in vitro, pero la clonación es un proceso complejo que va más allá de la imaginación de los hombres, ya que en el proceso de clonación no se necesita la intervención del hombre y ni tampoco de la mujer cuando se llegue a suplir la

placenta y el vientre aunque éste último procedimiento sigue siendo una meta científica.

Los que aceptan la clonación afirman un estado de entusiasmo de la idea de la nueva autoreproducción como un medio de prolongar la vida, dicen, que es reencarnar con los mismos atributos, más joven, de reproducir individuos populares en la naturaleza, la posibilidad de reposición de seres queridos muertos.

En los tiempos de Aristóteles se creía que el origen biológico del hombre con todos sus atributos radicaba en el semen masculino, y hubo quien les denominó minúsculos hombrecitos y decían que alguien los había visto con la ayuda de un lente de aumento, en ese entonces no se conocían los cromosomas de la mujer y del hombre que dan vida a nuevo ser.

En la Edad Media se pensaba que el hombre se formaba desde el momento de la concepción y cuando era parido por la madre, decían que solo necesitaba desarrollarse y crecer para poder ser grande y visible entre los demás.

La primera idea acerca de la clonación fue hecha por el doctor "James D. Watson, un genetista unido con Francis Crick"⁴³ descubrió la doble hélice de la estructura del DNA.

⁴³ Xavier Hurtado Oliver, "El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?", p 77.

Y en 1791 escribió un artículo en el que detallaba la clonación humana afirmando que un día se podría lograr y llevar a cabo, esta noticia fue a nivel, mundial y explicó que era urgente convocar a científicos, religiosos, moralistas, políticos, filósofos y al público en general, para discutir la probabilidad de la clonación y analizar sus consecuencias buenas y malas y tomar medidas necesarias para su control.

Pero aunque el propio doctor había medido el alcance de la clonación, en las generaciones futuras, para ese tiempo la posibilidad era muy remota y poco creíble ya que era todo un procedimiento largo y complejo, por tanto solo lo vieron como ciencia ficción que el propio doctor había creado.

En ese tiempo los investigadores Edwards y Steptoe estaban haciendo sus investigaciones sobre la fecundación in vitro tratando de encontrar la manera de fecundar a las parejas con problemas de infertilidad, mientras tanto el doctor Watson tenía fe en las investigaciones de sus colegas, asegurando que dicha práctica algún día tendría éxito, ya que explicaba que la técnica implicaba el manejo de células y embriones cuya experiencia se encontraría el camino para la clonación.

Pasaron siete años de práctica para los doctores Edwards y Steptoe y anunciaron el nacimiento del primer niño de probeta concebido extracorporalmente en Inglaterra, así se inició la era de los niños de probeta.

Con la clonación de seres humanos se creó en la literatura como un medio de ciencia ficción.

En 1966 el investigador J.B. Gurdon logra clonar ranas albinas en la Universidad de Oxford.

En 1978 un escritor especializado en temas médicos de nombre David Rorvik, publicó un libro con el título de *In His Image, The Cloning of a Man*, (A su imagen y semejanza) en el que había sido testigo de una clonación, bajo la conducción de un equipo de científicos americanos, auspiciados por un millonario llamado Max, sin descendencia que deseaba reproducirse para heredarse a sí mismo, el escritor no dio la fuente de la información ya que había sido requisito indispensable no saber los nombres del equipo de científicos con tal de observar y escribir sobre lo que había presenciado.

Los periódicos hablaron de esta obra algunos como algo innegable y otros como una posibilidad de que algún día se llevara a la práctica, y recordaron as experiencias de las selecciones animales que han empobrecido los recursos genéticos.

Así mismo el no revelar la fuente de la información le quitaba veracidad ala publicación, aunque la comunidad científica exigió detalles de la clonación, pero sin dar resultado fue demandada por fraude, tanto la editorial que lo publico, como el escritor por su obra.

A partir de esta obra la clonación se convirtió en tema de ciencia ficción, de imaginación y fantasía, haciéndola notar como un tema frívolo y de comercialización.

En esos años se hizo una película denominada los niños del Brasil, la cual consistió en la clonación, con la multiplicación de Adolfo Hitler con la colaboración

del doctor Mengle que era su maquiavélico colaborador, con las células del cuerpo del dictador germano conservadas; se crea la idea de que un hombre puede renacer con las mismas características del cuerpo humano, así como las de su ideología.

La comunidad médica acepta la clonación pero en términos restringidos, ya el clonar embriones humanos para fines de investigación, para estudiar y resolver problemas de salud, como el impedir la transmisión de enfermedades genéticas, así como la regeneración de tejidos no regenerables como los del cerebro y los del sistema nervioso, así como conocer el rápido crecimiento de las células cancerosas y hallar la fórmula para detenerlo, y la selección del sexo.

La importancia del experimento de la clonación consiste en revertir una célula adulta de su estado diferenciado a indiferenciado, ya que equivale a rejuvenecerla, eliminar el envejecimiento en el que estuvo todo ese tiempo en el cuerpo humano; en el caso de la oveja Dolly la oveja que cedió su célula tenía seis años, por tanto se dice que ha rejuvenecido, pero todavía no se conocen los efectos que produce la clonación, esto se denomina reversión, se dice que no todas las especies aceptan la reversión, ni tampoco se sabe si el cuerpo humano la aceptaría.

Después de 26 años de la prevención que hizo el doctor James Watson, se dio el nacimiento de la oveja Dolly los moralistas, religiosos, filósofos, científicos y políticos se reunieron para manifestarse en contra de la clonación con seres humanos.

Con el nacimiento de la oveja después de treinta horas un legislador del estado de Nueva York, anunció la iniciativa de una ley en la cual no se aceptaría la clonación con seres humanos en ese estado.

En Inglaterra un vocero de la Conferencia de Obispos Católicos anunció la prohibición de la clonación de los hombres, afirmando que todos tienen derecho a tener padres biológicos.

En Francia el presidente presionó al grupo de los siete para hacer una condena del procedimiento y declararlo ilegal.

En Estados Unidos el presidente Clinton prohibió que los fondos federales fueran utilizados en los experimentos de clonación con seres humanos y encargó a la National Bioethics Advisory Commission (NBAC) asesora del gobierno en biotecnología, investigar las repercusiones éticas y legales de la clonación.

Esta asesora del gobierno explicó que tanto las clínicas, los investigadores y sociedades profesionales debían cooperar con lo establecido por su presidente, así mismo se prohibió cualquier intento de procreación por medios de la clonación, se estableció que ese país tendría que cooperar con otras naciones para prohibir la clonación humana, también se fijó que dicha prohibición tendría que ser cuidadosa en no atentar contra otras investigaciones de carácter científico.

La comunidad científica americana reconoce que la asesora del gobierno en biotecnología, ha sido muchas veces un obstáculo para el auge de los avances científicos, al limitar los fondos federales destinados a la investigación, ya que tienen el antecedente de la fecundación in vitro que no la quisieron apoyar en Estados

Unidos y por ello fue llevada a Inglaterra con el nacimiento del primer niño de probeta.

Con el nacimiento de la oveja en 1997 y durante 1998 se han presentado diversas leyes en los Estados Unidos para combatir la clonación de seres humanos; incluso el doctor Wilmut ha dicho que la clonación con seres humanos sería considerada como inmoral e inhumana, aunque algunos otros científicos han establecido que es una buena idea clonar seres humanos, afirmando que se prohíba la clonación, siempre y cuando no sean afectadas otras investigaciones relacionadas con la genética humana.

La iglesia católica al respecto ha señalado como inmoral la creación de un nuevo ser sin la intervención de la relación sexual por parte de la pareja, por medio de la clonación, ya que afirman que están en oposición a la dignidad de la procreación humana y de la unión conyugal.

La iglesia ortodoxa cristiana establece que la clonación violará el esquema del matrimonio, la vida familiar, la cultura espiritual y la dignidad del individuo, ya que transgrede la unión física y espiritual de las personas.

La iglesia de Escocia rechaza la clonación por ir en contra de la naturaleza que es propia de la procreación que se encuentra en la naturaleza por obra de Dios, así mismo afirma que la clonación es una práctica inaceptable del abuso humano una explotación que debe ser prohibida.

Se dice que con la clonación, hay una amenaza de confusión de la identidad y de la individualidad, que el crear niños por medio de la clonación es una despersonalización, haciendo de los niños simples artefactos impuestos por la mano del hombre.

La ciencia por principio de cuentas indaga, investiga y supera, si bien es cierto el hombre como científico e investigador, siempre ha buscado la manera de imitar lo creado por la naturaleza y si es posible superarla, pero hasta que punto, normalmente las metas de la investigación se encuadraban a buscar la cura de alguna enfermedad incurable y mortal para el hombre, como lo es el cáncer, la diabetes, el sida entre otras, pero lo que pasa actualmente con los descubrimientos de la reproducción humana, tal vez el nivel de investigar la cura de ciertas enfermedades ha bajado por la idea inquietante de crear una nueva forma de reproducción humana.

La nueva tecnología en ingeniería genética abre varios caminos de investigación, pero que solo los científicos se preocupan, pero el papel de la regulación de dichas manipulaciones genéticas quedan en manos de la moral y del derecho, quienes están aptos para crear normas, sanciones, medidas de seguridad y control de dichas técnicas de investigación, aunque tanto la moral como el derecho no se han mostrado actualizados en dichos campos.

Actualmente no se ha realizado la clonación con seres humanos, de acuerdo a los datos ciertos de la comunidad científica, pero es cierto que en teoría está especificado el proceso que ha de seguirse para poder llevar a cabo la clonación.

Teóricamente si se puede clonar a un ser humano, todo depende que nuestras células acepten la indiferenciación sin dañarse, y se dice que el clone y el clonado no serían necesariamente idénticos ni física ni espiritualmente, el cerebro no se podrá clonar, por lo tanto el clone pensará y actuará en forma original y diferente del clonado

Se ha dicho que si se crearan clones y si se necesitara un órgano se tomarían de ellos, al igual que los embriones clonados que sean gestados y abortados para se utilizar el tejido de sus fetos cuando fuera necesario, esto equivaldría a una manipulación frívola de carácter inhumano hacia el clone.

Se ha dicho que con la clonación también se adaptaría a las especies animales en peligro de extinción.

4.2 IMPLANTACIÓN DE EMBRIONES HUMANOS EN ÚTEROS DE ANIMALES

Otro tipo de aberración científica es la implantación de embriones humanos en úteros de animales, tal aberración se dio en un grupo de científicos que pretenden implantar embriones humanos en úteros de animales genéticamente parecidos al hombre como son el cerdo y el simio.

4.3 IMPLANTACIÓN DE EMBRIONES HUMANOS EN MUJERES CON MUERTE CEREBRAL

Se dio un caso en que una mujer inglesa sufrió una muerte cerebral a consecuencia, de un tumor en el cerebro dicha mujer estaba embarazada y la

mantuvieron con vida hasta que se cumpliera el plazo completo de la gestación, durante seis meses después de muerta se le practicó la cesárea y dio a luz una niña.

A raíz de este suceso varios científicos se dieron la tarea de estudiar la implantación de embriones en mujeres con muerte cerebral.

4.4 MATERNIDAD MASCULINA

Otro caso es en el que se pretende implantar cigotos humanos en hombres para que lleven a cabo la gestación del embarazo durante los nueve meses, en el que se pretende crear un ambiente similar al de la mujer para que sea posible y viable la gestación de un bebé.

Esta idea se origina cuando una mujer dio a luz un bebé por un embarazo extrauterino, es decir que el embarazo se desarrolló con éxito en un intestino.

Los investigadores afirman a estos casos que con este avance se resolverá el problema de frustración de las parejas de homosexuales y lesbianas que desean tener hijo y ser madres.

Dicha práctica parece ser posible pero los riesgos se presentan en el hombre que va ser sometido a un tratamiento hormonal contrario a su naturaleza y al embrión que

va ser creado mediante un ambiente artificial en un órgano que no es el adecuado, así mismo el existe el peligro del feto por falta de espacio en adquirir deformaciones óseas.

Se dice que dicho procedimiento derrumbará todas las estructuras existentes tanto las familiares, jurídicas, sociales, morales y psicológicas de la humanidad.

4.5 LAS QUIMERAS

Se dominan quimeras a la fabricación de animales desconocidos por medio de experimentos científicos creados en laboratorio por biólogos y científico.

Las quimeras son organismos constituidos por células y tejidos procedentes de dos especies distintas, esta coexistencia celular y de tejidos se da en la más perfecta armonía, pero es un hecho que ya se fabrican animales desconocidos denominados quimeras.

Un ejemplo de quimeras es el que practican los jardineros cuando hacen injertos de flores con la unión de dos o más flores para crear una nueva familia de flores con otro color diferente, pues he aquí la primera creación de quimeras y la que se usa más en la actualidad.

Otro experimento de quimeras es que se logró cuando los embriólogos lograron soldar fragmentos de embrión de ajolotes y de triton, dando nacimiento a varios tipos de quimeras, algunas poseen el cuerpo del ajolote y la cabeza de triton y otras poseen el cuerpo del triton y la cabeza del ajolote.

Dichas quimeras han logrado medir hasta 9 cm de longitud a la edad de 4 años.

Aunque la edad de estos anfibios es realmente corta, solo un 10 y 15% de ellas alcanzan el año de edad.

Las causas del fracaso suelen ser varias, como si la soldadura de los embriones no tienen la misma talla, la cicatriz que une a las dos partes del cuerpo no será perfecta, ya que los órganos con frecuencia son anormales.

Pero la causa principal del fracaso radica que en realidad la parte anterior del animal tolera mal su parte posterior, creando anticuerpos que destruyen las células de la parte posterior; por lo tanto la parte anterior toma conciencia de que la parte posterior no pertenece a su misma especie destruyéndola por un mecanismo de defensa y le provoca la muerte de la quimera.

En cuanto a las quimeras de órganos, los biólogos aprendieron a "cultivar células que son minúsculos fragmentos de tejidos animales o humanos, que al colocarse en un medio favorable, viven y sus células se multiplican"⁴⁴.

⁴⁴ Marc Mailet, "De los Bebés de Probeta a la Biología del Futuro": p 71.

Pero en un principio los primeros cultivos las células perdían los caracteres que las identificaban como células musculares, renales, cerebrales, etc.

Pero con el paso del tiempo la técnica fue modificada y las células en los cultivos conservaban la misma forma y la misma estructura que en el organismo de donde los extrajeron.

En la actualidad los biólogos conservan en vida los organismos adultos aislados sin que se modifiquen, incluso se hacen los mismos experimentos con órganos embrionarios, como el de un ovario o un testículo de embrión, con el fin de que se siga con su evolución hasta llegar a convertirse en órganos adultos.

Se ha dado el caso de quimeras de órganos cuando en un cultivo se ponen fragmentos de riñón con fragmentos de pulmón, colocados uno al lado del otro, comunicándose por medio de filas de células, a medias pulmón a medias riñón, se dice que en este caso las condiciones de rechazo no se dan a diferencia del triton con el ajolote.

En 1960 se experimento con células cancerosas, se puso en un cultivo dos tipos de células cancerosas de diferente estirpe, que al fusionarse se dio otro tipo de células cancerosas, denominadas células híbridas.

También se hicieron quimeras con ratones de diferente estirpe con ratones blancos y ratones negros, que se fusionaron en un cultivo y después lo introdujeron en

la hembra, que la paso de un tiempo dio a luz ratones de pelaje en forma de mosaicos blancos y negros.

El antropólogo Brunetto Chiarelli declaró que se estaban realizando experimentos para conseguir un híbrido de hombre-chimpancé.

4.6 LA PARTENOGENESIS Y EUGENESIA

Se dice que por medio de la partenogenesis las mujeres podrán tener un hijo sin la intervención del hombre, es decir sin la necesidad de recurrir a la fecundación con espermatozoides.

Partenhos significa en griego virgen, la partenogenesis designan un modo de reproducción muy especial, esta reproducción se da normalmente en algunas especies animales donde su reproducción es asexual, es decir no se necesita la intervención del macho para procrear.

Esta se dio a conocer cuando se experimento con erizos de mar que mediante la intervención de hombre que obtuvo la fecundación de huevos vírgenes de erizos de mar mediante una experimento.

Se creía que si se podían llevar acabo con animales podría ser que algún día se llevaran en mamíferos como el ser humano, aunque estas practicas en la actualidad no se han presentado.

Estos experimentos son llevados a cabo en laboratorio, se experimentó, incluso se llevó a cabo la partenogénesis con una coneja siendo un éxito el experimento, este sería el primer antecedente de la partenogénesis con mamíferos.

En 1955 en una revista se dio a conocer el concepto de la partenogénesis, en esa misma columna se realizó una encuesta a todas las mujeres para que presentaran en la editorial para ver cuantas de ellas creían haber tenido hijos mediante la partenogénesis, se presentaron varias mujeres, las cuales fueron sometidas a un riguroso examen médico y solo una de ellas en su examen médico del laboratorio dieron por resultado una pareja formada de madre e hija cuyos caracteres morfológicos, bioquímicos y sanguíneos eran absolutamente idénticos, por lo que asumieron que la hija era producto de la partenogénesis.

Pero no se tienen datos exactos de que se haya llevado a cabo la partenogénesis en una mujer, pero la teoría muestra ciertas características del nacimiento de dichos bebés, asumiendo que la mujer que quisiera utilizar éste método solo tendría una niña en todos los casos ese sería el sexo, ya que solo intervienen la mujer y las mujeres solo tienen cromosomas X; Así mismo, si dicha niña en un futuro quisiera ser madre y utilizar esta práctica que fue utilizada con ella, su bebé sería una copia idéntica de ella, una gemela, a diferencia de ella que su madre tuvo padre y madre heredándole las características de los abuelos a ella.

Este tipo de partenogénesis no lo podemos definir dentro de las aberraciones científicas, más bien dentro de las manipulaciones genéticas que actualmente emplea la ciencia.

Encontramos a la eugenesia como otra manipulación genética, ya que dicha práctica ha originado en varios pueblos a que se mejore la raza, es decir manipular los genes con los miembros de la misma raza para seguir siendo una "raza pura".

Un claro ejemplo lo encontramos en la segunda guerra mundial con la idea de Hitler de querer y preservar solo una raza pura de arios, los experimentos que se dieron durante la segunda guerra mundial fueron principalmente con la eugenesia para tratar de formar una ciudad con alemanes puros, con el fin de asegurar la supremacía de Alemania, por ello se les prohibió a los alemanes unirse o casarse con los judíos que para ellos envenenaban la sangre de los demás.

La manipulación genética deja ver la mala influencia dentro de determinados grupos sociales, como en el caso de la eugenesia que fue desacreditada por el mal uso que le dieron los alemanes.

Pero en sí la eugenesia podría eliminar ciertas anomalías cromosómicas que la sociedad considera peligrosas o bien los genes malos, como sería el caso de enfermedades hereditarias deficientes o el cáncer, sin embargo su práctica se ha hecho solo para satisfacer la voluntad o capricho de determinados sectores sociales, y no en beneficio de la sociedad para combatir anomalías cromosómicas que en la actualidad son necesarias de resolver.

Se dan algunos casos en que la manipulación de la eugenesia puede favorecer ciertos sectores y otros no, como las anomalías genéticas de la hemoglobina protegen a las poblaciones del Tercer Mundo contra el paludismo, pero en Francia

provocan afecciones graves, esto significa que en función del medio un gen puede ser favorable o desfavorable, en sí los científicos deben proteger lo que es bueno o malo para los sectores de la población con su intervención científica.

Se entiende que la eugenesia puede manipular a los genes de experimentar con los ovocitos y de seleccionar el semen.

CONCLUSIONES

La inseminación artificial y la fecundación in vitro como nuevas formas de reproducción humana, son un avance científico dentro de la medicina, dicho avance tiene sus orígenes desde el S XIV, que han trascendido hasta nuestros días, dando una nueva expectativa de la procreación en la especie humana.

La importancia de éste tema consiste en tratar de resolver los problemas de infertilidad humana que se han venido suscitando desde la antigüedad con las primeras generaciones, dichos avances han dado resultados fructíferos dentro de la sociedad con un beneficio único que es de tener hijos.

Dichas técnicas de reproducción han ido evolucionando día con día, anteriormente solo se basaba en la inseminación artificial y la fecundación in vitro, ahora existe la donación de gametos de óvulos, espermatozoides, donación de material genético, donación de embriones y la creación de éstos últimos; el material genético aportado para la procreación se ha convertido en una practica común, pero se necesita de la regulación de una ley, que permita el control y la supervisión de dicho material.

Se necesita que dicho control y supervisión se acoplen a la realidad de las nuevas formas de reproducción humana.

Estas formas de reproducción humana deben de estar ya contempladas dentro de la planificación familiar en nuestro país, ya que si en la planificación familiar se encierran conceptos de procreación, reproducción sexual, anticonceptivos, embarazos, instituciones destinadas para la familia, se entiende que dichas formas de reproducción humana deben de englobar estos conceptos.

Es una práctica común, aunque poco conocida por la sociedad, no se tiene porque encasillar en determinados grupos sociales, ya que es un descubrimiento científico de la medicina con el fin de ayudar a todo aquél que forma parte de la sociedad.

Tampoco tiene que ser una práctica con fines de lucro, ya que se trata de la procreación de la especie humana determinada por casos de infertilidad, siendo una práctica con fines terapéuticos y de investigación y no una venta de niños.

Si bien es cierto la ciencia avanza, aunque el derecho se quede estático, por ello no se puede detener un ciclo que ya comenzó, sino todo lo contrario, se debe ir de la mano con ese ciclo y tratar de encontrar soluciones rápidas a los posibles problemas que se susciten.

Es un hecho que la inseminación artificial y la fecundación in vitro, se encuentran en la realidad, pero que pasará cuando se susciten problemas derivados de dicha práctica, ¿quién los resolverá?, no queda duda que nuestro derecho debe de

avanzar, se deben tomar medidas determinantes y al mismo tiempo benéficas para la sociedad en que vivimos.

No se trata de prácticas antisociales y mucho menos dañinas para la sociedad, ya que aparte de resolver problemas de infertilidad, se podrían resolver problemas de enfermedades cromosómicas, hereditarias, infecciones y hasta tal vez la cura de enfermedades que aquejan a la sociedad, como el cáncer, el SIDA, enfermedades de índole cerebral.

Tampoco se trata de aceptar todos los avances de la ciencia como sería la clonación, las quimeras, la introducción de embriones en mujeres con muerte cerebral, así como la maternidad masculina y otras aberraciones científicas producto de la ciencia.

Tanto la inseminación artificial como la fecundación in vitro son muestras de avances científicos descubiertos con un solo fin el de romper las barreras de la infertilidad humana para poder procrear niños sanos, que formarán parte de una familia para desarrollarse e integrarse a la sociedad que los rodean.

BIBLIOGRAFÍA

LEGISLACIÓN CONSULTADA

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, Ed. Sista, 1999, 151 pp.

Código Civil Para el Distrito Federal. 68ª ed, México, Ed. Porrúa, 2000, 664 pp.

Código Penal para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal. México, Ed. Sista, enero de 1999, 172 pp.

Ley General de Salud para el Distrito Federal. 15ª ed, México, Ed. Porrúa, 1998, 638 pp.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. México, Ed. Sista, 1998, 181 pp.

ANSON, Francisco, Se fabrican Hombres. 2ª ed, Madrid, España, Ed. Rialp, 1988, 358 pp.

CHÁVEZ ASECIO, Manuel F., La Familia en el Derecho. 3ª ed, México, Ed. Porrúa, 1997, 451 pp.

GOMEZ DE LA TORRE VARGAS, Maricruz, Fecundación In Vitro y la Filiación. Chile, Ed. Jurídica de Chile, 1993, 291 pp.

HURTADO OLIVER, Xavier, El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?. México, Ed. Porrúa, 1999, 219 pp.

LUÑO, Rodrigo, La fecundación in vitro. 3ª ed, Madrid, España, Ed. Ediciones palabra, 1988, 279 pp.

LYONS, Alberto Y PETRUCELLI, Joseph, Historia de la Medicina. 5ª ed, Barcelona, España, Ed. Doyma, 1991, 584 pp.

MAILLET, Marc, De los Bebés de Probeta a la Biología del Futuro. México, Ed. Plm, 1981, 124 pp.

MARGADANT S., Guillermo F., Introducción a la Historia del Derecho Mexicano. 11ª ed, México, Ed. Esfinge, 1994, 296 pp

SOTO LAMADRID. Miguel Angel, Genética, Filiación y Delito. Buenos Aires, Argentina, Ed. Astrea, 1990, 573 pp.

ZÁRATE, Arturo y MACGREGOR Carlos, Manejo de la Pareja Estéril. 2ª ed, México, Ed. Trillas, 1990, 130 pp.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

BATLLE, Manuel. "La Eutelegenesia y el Derecho", Revista de Legislación Y Jurisprudencia, Madrid, España, tomo XVII, No. 6, 1994, 792 pp.

FLORES GARCÍA, Fernando. "La Inseminación Artificial en la Especie Humana", Revista Criminalia, México, D.F., año XXI, No. 6, junio 1995, 380 pp.

GARCÍA AGUILERA. José Antonio, "Problemas Jurídicos de la Inseminación Artificial con especial referencia a las cuestiones penales", Revista de Derecho Judicial, Madrid, España, año XIII, Nos. 51-52, julio-diciembre, 1972, 302 pp.

GARCÍA MENDIETA, Carmen. "Fertilización Extracorpórea", Revista del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Durango, Durango, México, Nos. 20-21, octubre 1985- marzo 1986, 270 pp.

GONZALEZ BUSTAMANTE, J.J. "¿Es lícita la Fecundación Artificial Humana?" Revista Criminalia, México, D.F., año XXVIII, No. 12, 31 de diciembre de 1962, 766 pp.

GUZMAN AUREA, Violeta. "La Inseminación Artificial ¿Materia de Conciencia o de Derecho?", Revista Jurídica de la Universidad interamericana de Puerto Rico, Santurce, Puerto Rico, volumen XIV, No. 1, septiembre-diciembre 1979, 214 pp.

LAZCANO, Carlos Alberto. "Fecundación artificial", Boletín de la Facultad de Derecho Y Ciencias Sociales, Argentina, año XIV, No. 3, julio-septiembre, 1950, 654 pp.

MONTERO GUTIERREZ, Eloy. "Pío XII y el Problema de la Eutelegenesia", Revista de la Facultad de Derecho de Madrid, Madrid, España, volumen II, No. 4, 1958, 440 pp.

RIVEREND Y BRUSONE, Eduardo Lee. "Hijos procreados mediante inseminación artificial", Revista Cubana de Derecho, Cuba, año XXIX, No. 1 C102, enero-marzo, 1957.

SOTO REYNA, René. "Aspectos Medico Legales de la Inseminación Artificial en Seres Humanos", Revista del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Durango, Durango, México, Nos. 20-21, octubre 1985-marzo 1986.

TORRES RIVERO, Arturo Luis. "Derecho de Familia y Desarrollo", Revista Venezolana; Caracas, Venezuela; Nos. 26-27, julio 1973, 456 pp.

Ley General de Población.

<http://www.reuna.cl/oim/mexico/genmex.html>. 16/11/99.

Reglamento de la Ley General de Población.

<http://www.reuna.cl/oim/mexico/genmex.html>. 16/11/99.

Consideraciones éticas y jurídicas de los trasplantes de órganos en México.

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/salud/cuad1/prersenta.htm>. 20/09/99.

Genoma Humano y Diagnóstico Genético Oportunidades y Dilemas.

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/salud/cuad2/prersenta.htm>. 20/09/99.

La inseminación artificial.

<http://www.ivi.es/la.html>. 16/11/99.

Los Derechos Reproductivos en las leyes, códigos, normas y programas mexicanos.

<http://www.gire.org.mx/rep2.htm>. 15/11/99.