

885209
7



UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO

FACULTAD DE DERECHO

INCORPORADA A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**“LEGISLACIÓN Y REGULACIÓN DE LAS
TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA
HUMANA EN EL CAMPO DEL DERECHO
MEXICANO”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DERECHO**

PRESENTA

MARISOL MÉNDEZ CERVANTES.

DIRIGIDA POR:

LIC. RODRIGO JUÁREZ ORTIZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



ACAPULCO, GRO.,

ENERO.

2002



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.

DEDICATORIAS:

A MI MADRE: Quien con sacrificio y esfuerzo vio su triunfo reflejado en mi realización como ser humano, madre y hoy como profesionista, porque de no estar en todo momento conmigo el futuro hubiese sido incierto. ¡Gracias mamá, es una bendición ser tu hija!

A MI PADRE: Porque sin querer sus comentarios y consejos fueron claves para discernir en mi vida.

A MIS HERMANAS: Mónica, Nidia y Nancy, quienes cuidaron a mis hijos, para ayudarme a trabajar, estudiar y concluir las metas que emprendía.

A MIS HIJOS: Adrián, María José y José María, pequeños trozos de mi vida, angelitos que de puntillas me dieron más de cinco razones para quererlos y mostrarles la vida nuevas historias con afán de ver cosas más allá de lo que fue el valle y el monte que había en mi ombligo, y que sembraron en mi la lucha constante para renacer y ser mejor cada día y enfrentar las veredas inciertas de la vida.

A MIS AMIGOS: Gilberto Ramírez Orbe, quien me enseñó que los amigos verdaderos aparecen en el momento menos esperado de la vida y de la incondicionalidad que surge sin esperar nunca un favor a cambio. ¡Gil, amigo, mil gracias por tu amistad y la de Laura Hernández;

Mayola Marisol Sánchez Padilla, mi inseparable y fiel amiga de buenaventuras y desgracias, por enfrentar conmigo todos estos momentos.

A FELIPE DE JESÚS: Mil gracias por darme dos motivos para sobrevivir y hacerlos carne de mis entrañas que hoy puedo ver correr por el mundo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS:

A MI DIRECTOR DE TESIS: Rodrigo Juárez Ortiz, por su apoyo y solidaridad en todo momento hasta su culminación.

A LA UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO: Por dar una oportunidad de superación en un alto nivel académico a los jóvenes del Estado de Guerrero, iniciando con la Facultad de Derecho, como primera generación a la cual pertenezco.

AL ABOGADO JOSÉ FRANCISCO RUIZ MASSIEU: Alma mater de esta institución quien vio su sueño hecho realidad y por su vigilancia eterna desde donde se encuentre.

**LEGISLACIÓN Y REGULACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN
ASISTIDA HUMANA EN EL CAMPO DEL DERECHO MEXICANO.**

Legislación y Regulación de las Técnicas de Reproducción Asistida Humana en el Campo del Derecho Mexicano.

INDICE

	PÁG.
INTRODUCCIÓN.	XV
CAPÍTULO I.	
REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.	17
1.1. Antecedentes.	18
1.2. Origen.	22
1.3. Proceso reproductivo normal del hombre y de la mujer hasta su infertilidad.	22
1.3.1. El testículo.	23
1.3.2. El ovario.	24
1.3.3. El cuerpo amarillo.	24
1.3.4. La llegada de los espermatozoides.	25
1.3.5. La fertilización.	25
1.3.6. La tasa de fertilidad.	25
1.3.7. La esterilidad.	26
1.4. Las técnicas de reproducción asistida humana.	27
1.4.1. Inseminación artificial.	28
1.4.2. ¿Quiénes son prospectos para estas técnicas?.	28
1.4.3. Posibilidades.	29
1.4.4. Inseminación con semen del marido o compañero.	29
1.4.5. Inseminación con espermatozoides de donante.	29
1.5. Fertilización in vitro (FIV) y Trasferencia de Embriones (TE).	30
1.5.1. Antecedentes de la fertilización in vitro.	30
1.5.2. Concepto de fertilización in vitro.	30
1.5.3. Inseminación in vitro y Transferencia de Embriones.	30
1.5.4. Técnicas y procedimientos de inseminación para la fertilización in vitro.	31
1.5.4.1. Fertilización in vitro con semen donado.	31
1.5.4.2. Fertilización in vitro con óvulo donado.	31
1.5.4.3. Donación de preembriones provenientes de la fertilización in vitro.	32
1.5.4.4. Lavado uterino para transferencia de embriones.	32
1.5.5. Inyección intracitoplásmica de espermatozoides (ICSI), concepto.	32
1.5.6. Inseminación intratubaria o intraperitoneal (GIFT).	33
1.5.7. Cultivo embrionario, concepto.	33
1.5.8. Criopreservación y banco de semen.	34
1.5.8.1. Banco de semen.	34
1.5.8.2. Auto preservación.	35
1.5.9. Criopreservación de preembriones.	36

1.5.9.1.	Procedimiento para criopreservar células germinativas humanas y preembriones humanos listos para ser congelados.	36
1.5.10.	Clonación.	38

CAPÍTULO II.

CAUSAS DE INFERTILIDAD E INDICACIONES PARA APLICAR LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.		41
2.1.	Causas de infertilidad e indicaciones para la inseminación artificial.	42
2.1.1.	Capacitación espermática.	42
2.1.2.	Indicaciones.	43
2.1.3.	Complicación y contraindicaciones.	43
2.1.4.	Causas e indicaciones de la esterilidad para aplicar inseminación artificial.	44
2.1.5.	Procedimiento.	45
2.1.6.	Formas de inseminación artificial.	46
2.2.	Tipos de inseminación artificial.	47
2.2.1.	Inseminación intrauterina.	47
2.2.2.	Inseminación intracervical o intravaginal.	48
2.3.	Procedimientos para aplicar la Fertilización in vitro con GIFT o FIVTE.	48
2.3.1.	Ciclo de fecundación in vitro un tratamiento de siete etapas.	49
2.3.2.	Causas e indicaciones para aplicar la fertilización in vitro.	51
2.3.3.	Posibilidades.	51
2.4.	Causas e indicaciones para aplicar la Inyección Intracitoplásmica del Espermio en un Óvulo (ICSI).	51
2.5.	Etapas de la Transferencia Intratubaria de Gametos (GIFT). Procedimiento.	52
2.6.	Experimento y procedimiento de la clonación.	52

CAPÍTULO III.

RIESGOS DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO.		55
3.1.	Riesgos del tratamiento de la fertilización in vitro.	56
3.1.1.	Síndrome de hiperestimulación ovárica OHSS.	56
3.1.2.	Aspiración folicular.	56
3.1.3.	Embarazo múltiple.	57
3.1.4.	Embarazo tubarico.	57
3.1.5.	Aborto.	57
3.1.6.	Embarazo.	58
3.2.	Detractores de la ICSI.	58
3.3.	Riesgos y problemas de la clonación.	59

CAPÍTULO IV.	
RIESGOS Y PROBLEMAS DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA MORAL, RELIGIOSO, ÉTICO-SOCIAL Y PSICOLÓGICO EN LA FAMILIA Y EN EL NÚCLEO SOCIAL.	61
4.1. Morales y religiosos.	62
4.1.1. Problemas morales y religiosos sobre la fertilización in vitro.	62
4.1.2. Congelamiento de embriones.	64
4.2. Visión bíblica de la concepción.	64
4.2.1. Úteros subrogados.	65
4.2.2. Donación de embriones.	65
4.2.3. Problemas religiosos que debaten a la clonación.	67
4.3. Problemas ético-sociales sobre todas las técnicas de reproducción asistida humana.	68
4.3.1. El consentimiento en las técnicas de reproducción asistida.	71
4.4. Eticidad de la preconcepción.	73
4.5. Definición y objetivos.	74
4.6. Técnicas o procedimientos y su moralidad.	74
4.6.1. Fertilización in vitro (FIV) y Transferencia de Embriones (TE).	75
4.6.2. La maternidad cuestionada.	89
4.6.3. La maternidad subrogada o substituta.	93
4.6.4. Reducción del número de embriones.	97
4.6.5. Problemas éticos-morales en el núcleo familiar que se origina a partir de la practica de técnicas de reproducción asistida humana.	99
4.7. Aspectos de los problemas psicológicos que ocurren cuando se utilizan técnicas de reproducción humana.	105
4.8. Problemas éticos relacionados con la clonación humana.	108
4.8.1. La explotación publicitaria de la clonación.	109
4.8.2. Ética y clonación.	110
4.8.3. La bioética y su papel en la clonación.	112
4.8.4. Problemas sociales que trae consigo la clonación.	113
4.8.5. Clonación y sexualidad.	115

CAPÍTULO V.	
RIESGOS Y PROBLEMAS ECONÓMICOS DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA EN MÉXICO.	117
5.1. Costos y las tasas de embarazo en los últimos ciclos.	118

CAPÍTULO VI.		
PROBLEMAS LEGALES QUE SURGEN CON LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.		121
6.1.	Consecuencias jurídicas de las técnicas de reproducción asistida.	122
6.1.1.	Legalidad de las técnicas de reproducción asistida.	123
6.1.2.	Fenómeno social.	125
6.1.3.	La reproducción asistida en seres humanos y el daño moral.	125
6.1.4.	Protección legal hacia las personas.	127
6.1.5.	La inseminación artificial como acto jurídico del derecho familiar.	128
6.1.5.1.	Consecuencias directas e indirectas en la ley sobre las técnicas de reproducción asistida humana.	128
6.1.6.	La reproducción asistida como contrato.	130
6.1.6.1.	Aspectos ético-moral de la reproducción asistida humana.	131
6.1.7.	Controversias de la reproducción asistida en cuanto a filiación, paternidad y maternidad.	132
6.1.7.1.	Como afecta la paternidad y la filiación desde el punto de vista jurídico.	135
6.1.8.	Presunción de hijos de matrimonio, respecto al Código Civil del Estado de Guerrero.	136
6.1.9.	Patria potestad, alimentos, sucesión testamentaria e in testamentaria, parentesco.	137
6.1.9.1.	La reproducción asistida en el derecho sucesorio.	138
6.1.10.	Preguntas y repuestas sobre las técnicas de reproducción asistida.	139
6.1.10.1.	La reproducción asistida desde el punto de vista del derecho mexicano.	153
6.1.10.2.	La reproducción asistida humana en el futuro de la humanidad Desde el punto de vista del derecho.	155
6.2.	Aspectos legales-éticos de la reproducción asistida humana.	162
6.2.1.	Maternidad de sustitución o subrogación.	166
6.2.2.	Fecundación post-mortem.	169
6.2.3.	Status legal del embrión extracorporal.	170
6.2.4.	Experimentación embriológica.	171
6.2.5.	Donación y criopreservación de gametos.	172
6.2.6.	Responsabilidad del personal médico y sanción ante las prohibiciones legales.	173
6.3.	La posición de las leyes sobre la clonación y los problemas que trae aparejados.	175
6.3.1.	Derecho a la intimidad genética en la clonación	175
6.3.2.	Obligatoriedad de las pruebas genéticas.	176
6.3.3.	Por medio de una Legislación reguladora se debe prohibir la clonación humana desde un marco legal de forma absoluta.	178

6.4.	Análisis comparado de las leyes a nivel mundial y las orientaciones normativas en materia de fecundación artificial.	178
6.4.1.	Análisis comparativo longitudinal de las normativas en materia de reproducción asistida humana, de México con los países más adelantados del mundo en legislación de reproducción asistida humana.	179
6.4.2.	Análisis comparativo transversal de las normativas en materia de fecundación artificial.	193

CAPÍTULO VII.

LAS LAGUNAS DE LA LEY SOBRE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA.

7.1.	Ausencia de legislación y regulación de las técnicas de reproducción asistida humana, en las leyes y códigos de los Estados Unidos Mexicanos y en el estado de Guerrero.	208
7.2.	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	208
7.3.	Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.	210
7.4.	Ley que Regula las Técnicas de Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano.	219
7.5.	Ley General de Salud.	234
7.6.	Código Civil vigente del Estado de Guerrero.	244
7.7.	Código Penal vigente del Estado de Guerrero.	276
7.8.	Código del Menor del Estado de Guerrero.	278

Conclusiones. (Propuesta) 281

Glosario. 347

Imágenes. 351

Bibliografía. 361

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCIÓN.

LEGISLACIÓN Y REGULACIÓN DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN MÉXICO.

En México se ha tratado de ir a la vanguardia en cuanto a las técnicas reproductivas humanas artificiales, ya que éstas se practican desde 1984, que fue cuando se fundó el primer Centro de Fertilización In vitro (FIV) y de Transferencia de Embriones (TE), y a partir de entonces, el país ha avanzado en la investigación y el procedimiento para su desarrollo constante.

La técnicas de reproducción asistida humana han tenido grandes avances durante los últimos años, abriendo posibilidades dignas de un cuento de ciencia-ficción.

Estas técnicas artificiales tienen la finalidad de actuar de forma médica ante la esterilidad humana, para facilitar la procreación cuando otros tratamientos se hayan descartado por inadecuados o ineficaces; y podrán utilizarse también en la prevención y tratamiento de enfermedades de origen genético, cuando sea posible recurrir a ellas con suficientes garantías diagnósticas y terapéuticas y estén estrictamente indicadas.

Muchas sorpresas nos deparan aún el campo de la medicina reproductiva humana artificial.

Pero, y la ley qué hace por regular todos y cada uno de los problemas que surgen ante los actos inminentes de la ciencia que van a la praxis como hechos que afectan a un núcleo social, y cuando surge un problema se da la disyuntiva de que no hay norma sobre la cual regirse y legislar.

¿De qué manera afecta cuando los conceptos básicos como familia, maternidad, filiación, sucesión, parentesco?. Debemos pensar que éstos han regido desde la Roma antigua, y en el paso de la historia hasta nuestros días, se rompen de la noche a la mañana y simplemente ya no encajan dentro del ente social ni en los núcleos familiares que son compuestos por hijos creados biológicamente naturales, sin la intervención de la ciencia, y donde actualmente existen millones de hijos heterólogos de ambas partes o de una sola, de madres subrogadas, y la conceptualización legal, religiosa, social, se evapora.

Por tal motivo, he realizado ésta tesis donde se abarcan los aspectos históricos que dieron paso a la creación de técnicas reproductivas humanas como la Fertilización in vitro (FIV), en Inglaterra, la Transferencia Intratubaria de Gametos (GIFT) en Texas, y otras como la ICSI de reciente creación, las cuales se detallan con sus pros y contras.

Todo esto me lleva a buscar la forma de darle un cauce legal, aprovechando la misma laguna de la ley y ver cómo es que rompe la normativa de que los actos científicos vayan tan adelantados dejando a la ley obsoleta, y buscar qué se deberá hacer para poder participar a la par con ella en un mundo que se ha vuelto netamente científico.

CAPÍTULO I.
LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

CAPÍTULO I.

LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

I.1 ANTECEDENTES.

La técnica de Reproducción Asistida tiene sus principios en la inseminación artificial donde surge esta técnica como método de propagar las especies, con relación a las escalas zoológicas irracionales y hay quien asegura que ya en el año 1322 de esta era, un árabe hizo uso de ese método para inseminar una yegua.¹

Para simplificar este panóptico histórico expondré en, forma cronológica y breve, los hechos y fechas más destacados:

1462. Juana de Portugal, esposa de Enrique IV de Castilla. Se dice que fue inseminada artificialmente y da a luz a Juana "La Beltraneja". No hay pruebas definidas al respecto.²

1669. Marcelo Malpighini, logra fecundar gusanos de seda.³

1775. Weltheim, en Inglaterra, continúa las prácticas de inseminación artificial en animales.⁴

1777. Lázaro Spallánzani, profesor de Pavia, fecunda por este medio a ranas y mamíferos.⁵

1779. El John Hunter, anatomista y cirujano escocés, consigue la primera inseminación artificial, de que se tiene certeza, en una mujer, cuando le pide a un hombre que eyacule en una jeringuilla, para inseminar a su esposa.⁶

1838. Girault, en Francia, populariza la práctica.⁷

1866. Marion Sims, en Francia, sistematiza la técnica de esta materia.⁸

¹ Navarro Santiago C.M.F, Rvdo, P. Problemas médicos morales. Editorial Coculsa Madrid, 1954, pág.249.

² -Idem- pág.249.

³ -Idem- pág.249.

⁴ -Idem- pág.249.

⁵ -Idem- pág.250. Haggard Howard W. El médico en la Historia. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, 1943. Pág.3602. Rambaur Raymond. El drama humano de la inseminación artificial. Trad. del francés por el doctor. B. Cordón Bonet. México. 1953. Pág.14.

⁶ Rambur. ob. cit. Pág.14.

⁷ -Idem- Rambur. Pág.14.

1868. La “Abeja Médica”, revista médica dedicada a divulgación científica, da cuenta de 10 casos en donde la inseminación artificial se practicó con toda felicidad.⁹

1871. El doctor Gigon, de la Facultad de Medicina de París, expone su tesis sobre técnica inseminatoria.¹⁰

1884. Panscoast hizo la primera inseminación heteróloga. A partir de ese momento el método despegó en la práctica de la literatura médica, y se comprobó que el porcentaje de éxito fue más alto usando semen de donador, que el marital.¹¹

1911. Roelheder da parte de 65 experimentos, de los cuales 31 resultaron positivos.¹²

1927. Schorochowa hace saber de 88 casos practicados, de los cuales 33 resultaron positivos.¹³

1942. Seymour y Koerner interrogaron a treinta mil médicos en los Estados Unidos de América, lograron saber de 9,489 embarazos logrados por medios artificiales.¹⁴

1950. En Francia se reportan 1,000 embarazos anuales; 6,000 en Inglaterra y 20,000 en los Estados Unidos de América.¹⁵

1951. Suecia legisla sobre esta materia.¹⁶

1953. Nace en Estados Unidos un niño cuya madre había sido inseminada con semen congelado.

1955. Se realiza la primera fertilización exitosa y el desarrollo de un óvulo humano en un laboratorio de Nueva York.

⁸ Navarro S. *Ob.cit.* Pág. 250.

⁹ —*Idem*— Pág.250.

¹⁰ Navarro S. *Ob.cit.* Pág.250.

¹¹ Sobre estos datos histórico-estadísticos, véase Di Janni M., voz Fecondazione artificiale, en Dizionario Enciclopédico. Pág.401-403.

¹² Navarro S. *Ob.cit.* Pág.250.

¹³ —*Idem*— Pág.250.

¹⁴ —Navarro S.*Ob.cit.* Pág.251. Véase periódico Novedades del 7 de abril de 1966. Pág. 11. En donde se dijo: “Tormenta en E..U. al saberse que hay más de cien mil niños nacidos por la inseminación artificial.

¹⁵ Cuestiones Morales sobre el matrimonio. Comentario a tres memorables discursos de su santidad, Pío XII, Editorial Cocusa, Madrid. 1954. Pág. 224 y 225. Navarro S. *Ob. Cit.* Pág.270. Rambur R. *Ob.cit.* Pág.155.

¹⁶ Navarro S. *Ob.cit.* Pág.270. Rambur R. Pág.251.

1957. El licenciado Julio César Verá Hernández hace en México, en el Distrito Federal, una encuesta entre 150 médicos y 21 le manifestaron que la practican; 8 más, que la aprueban, aunque no la practican, y el resto la rechaza.¹⁷

1976. El profesor Gariola habla de 895 embarazos entre 1351 inseminaciones con semen de donador y de 265 entre 1324 con semen marital.¹⁸

1981. Gardinelli señala 972 embarazos entre 1605 inseminaciones con semen ajeno y 389 embarazos de 3050 inseminaciones con semen marital.¹⁹

1981. Se especuló que existían en el mundo medio millón de hijos de donador desconocido.²⁰

En cuanto a los datos históricos de la fertilización in vitro se tiene visto que en:

1937. Se empezaron a dar experimentos sobre fecundación in vitro en el campo animal, los cuales comenzaron después de haberse puesto en marcha los métodos de inseminación intra corpórea y después que la revista *New England Journal of Medicine* formulara su hipótesis en éste año.²¹

1959. M.C. Chang por medio de la fertilización in vitro provocó el nacimiento de conejos y logró el avance de algunas en otras especies.²²

1963. Edwards inició los experimentos de campo, haciéndolos públicos en 1965, donde revela que su éxito se basaba en la maduración in vitro de óvulos humanos, obtenidos de los ovarios en cualquier estado de maduración.²³

- En este mismo año Edwards arroja públicamente datos decisivos sobre la posibilidad de fertilizar ovocitos humanos in vitro.²⁴

¹⁷ Verá Hernández Julio César. Inseminación artificial en seres humanos, incidencias jurídicas. Tesis Profesional en seres humanos. Insidencias Jurídicas. Tesis Profesional U.N.A.M. Facultad de Derecho. Tesis Profesional. México. 1955.

¹⁸ Di Janni M., voz Fecondazione artificiale, en *Dizionario Enciclopedico*. Pág. 401-403.

¹⁹ *Idem*.

²⁰ Leuzzi, L., Il dibattito sull'inseminazione artificiale, "Medicina e morale", 1982, 4. Pág. 343-370, con amplia bibliografía actualizada. Véase también Franklel, M. S., voz Artificial insemination, en Reich. (ed.). *Enciclopédico*. Pág. 401-403.

²¹ Anónimo, Conception in a waterglass, "New England Journal of Medicine" 1937, 217. Pág. 678.

²² Chang M.C. fertilization of rabbit ova in vitro, "nature" 1959, 184. Pág. 446-467; Whittingham. D.G., In vitro fertilization, embryo transfer and storage, "British Medical Bulletin", 1979. Pág. 105-11.

²³ Edwards R.G., A mother of life, Londres. 1980; In. Maturation in vitro of human ovarian oocytes, "Lancet", 1965, 2. Pág. 926-929.

²⁴ *Idem*.

- **Edwards y su equipo de colaboradores obtuvieron éxito en el desarrollo embrionario in vitro hasta llegar a la fase de la blástula con 110-116 células.**²⁵

1973. En Australia otro equipo de científicos de Monash University y en el Queen Victoria Center de Melbourne se intentó la primera transferencia de embrión humano, pero el embrión no logró madurar hasta la fase útil para ser transferido al útero humano.²⁶

1978. En Inglaterra, en Oldham General Hospital de Manchester, el equipo del inglés Edwards logró con éxito la fertilización in vitro y el nacimiento de Louise Brown.²⁷

1980. En Australia, Candice Reed se registraron 13 embarazos de 103 pacientes tratadas, entre los cuales se logró el embarazo de gemelos lo cual hoy es una tasa elevada.²⁸

1992. En la Universidad Libre de Bruzuelas, Bélgica, el doctor Gianpiero Palermo realiza la primera Inyección Intracitoplasmática, en la cual un espermatozoide se le inyecta a un óvulo directamente, haciendo innecesario combinar gran cantidad de esperma con un óvulo en la placa de petri.

1997. En el Centro Médico de UCLA, una mujer de 63 años causa controversia al convertirse en la mujer de mayor de edad que da a luz por estos métodos.

1998. El doctor Hilton Kort, de Reproductive Association, Atlanta, prevé el primer nacimiento en Estados Unidos de Norteamérica, con óvulos congelados.

²⁵ Edwards R.G. BAVISTER.B.D., Steptoe P.C., Early stages of fertilization in vitro of human oocytes matured in vitro "nature", 1969, 221. Pág.632-635. De Edwards, véase también: La vita prima della nascita, Azzate 1990. La síntesis histórica está recogida por Leuzzi L. Riflessione ético-morale sulla fecondazione "in vitro", "Ospedale Miuli", 1986, 3.

²⁶ *Idem.*

²⁷ *Idem.*

²⁸ Saunders. D.M., Lancaster P.A.L., The Australian Register: current research and future role. A preliminary report, en Jones H.W., Scharáedere C. (eds). In vitro fertilization and other assistend reproduction, "Annals of the New York Academy of Sciences" 1988, 541. Pág. 7-21.

1.2. ORIGEN DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

Tenemos que remontarnos al año de 1953, que es cuando se inicia una revolución biológica, cuando los científicos Waston y Crick dan a conocer su modelo de doble hélice de la estructura del ADN (ácido desoxirribonucleico con el ácido ribonucleico, se encuentran en todos los organismos vivientes).

Este modelo permitió una nueva y más precisa comprensión de los procesos de duplicación de genes y cromosomas, de *mutación de genes y función de los genes en las síntesis de proteínas*. Contribuyó así mismo a que se empezara a comprender la *acción reguladora de los genes en desarrollo*.

Los genes son encargados de reproducir las proteínas sin las cuales no existiría ningún tipo de vida. La ingeniería genética es la profesión que se interesa en aplicar lo que la ciencia va descubriendo en este campo de la microbiología.

La inseminación artificial consiste en facilitar el encuentro del espermatozoide con el óvulo. Actualmente las parejas con determinados problemas de esterilidad, pueden recurrir a la inseminación artificial y otras técnicas de reproducción asistida.

1.3. PROCESO REPRODUCTIVO NORMAL DEL HOMBRE Y DE LA MUJER HASTA SU INFERTILIDAD.

Un nuevo ser es el fruto de la unión de la célula germinal masculina (el espermatozoide) con la célula germinal femenina (el ovocito u óvulo). Las células germinales reciben también el nombre de gametos.

Los gametos se producen en unas estructuras llamadas gónadas. Las gónadas masculinas son los testículos, las femeninas los ovarios.

Las gónadas además de producir las células germinales, también secretan a la circulación sanguínea unas sustancias llamadas hormonas. Las hormonas gónadales afectan todas las estructuras reproductivas y también la masa muscular, la masa ósea, la piel, la laringe (donde se emite la voz), y el cerebro mismo.

Las hormonas producidas por los testículos son básicamente andrógenos. Las hormonas secretadas por los ovarios son principalmente estrógenos y progesterona.

El funcionamiento de las gónadas es regulado por una glándula localizada en la base del cerebro conocida como hipófisis.²⁹

1.3.1. EL TESTÍCULO.

Desde la pubertad el testículo comienza la producción de espermatozoides y de andrógenos. Los andrógenos son los responsables del tono de la voz masculina, de la presencia del vello en diferentes partes del cuerpo, de la distribución de la grasa, etc.

La producción de andrógenos y espermatozoides no es constante, y muestra oscilaciones de un día a otro.

Los espermatozoides son unas células microscópicas constituidas por una pequeña cabeza que contiene el material genético y una larga cola que les permite desplazarse.

Los espermatozoides producidos en el testículo pasan a un tubo muy enrollado (el epidídimo) en donde a través de los conductos diferentes llegan y son almacenados en las vesículas seminales.

Durante el coito los espermatozoides son liberados de las vesículas seminales y son mezclados con diferentes secreciones (líquido seminal) de glándulas del aparato reproductor, principalmente la próstata.³⁰

Los espermatozoides presentes en el eyaculado (mezcla de espermatozoides y líquido seminal) no son capaces de fertilizar los óvulos a menos que presenten una serie de transformaciones conocidas en conjunto como "capacitación espermática". Esta capacitación espermática se realiza normalmente en el tracto reproductor femenino; también puede realizarse en el laboratorio a través de diferentes técnicas.

El eyaculado es normal cuando tenga un volumen igual o mayor a 2 ml, y contenga cuando menos 20 millones de espermatozoides por cada ml, de los cuales más de la mitad se muevan hacia adelante. También debe presentar más de un 30% de formas normales.

³⁰ <http://www.reproducción.com.mx/proceso.html>

1.3.2. EL OVARIO.

Desde la menarca (la primera menstruación) hasta la menopausia (la última menstruación), con excepción del período de embarazo, el ovario produce un óvulo en cada ciclo de la mujer. Se entiende por ciclo el lapso entre el primer día del sangrado menstrual hasta el sangrado siguiente; un ciclo en la mujer dura en promedio 28 días. El primer día del ciclo es el primer día de sangrado menstrual. En el ovario hay miles de pequeños quistes microscópicos conocidos como folículos; en cada folículo hay un ovocito (óvulo).

Cuando empieza cada ciclo en la mujer comienzan a desarrollarse (crecer) varios folículos y a madurar sus ovocitos; los folículos y los ovocitos son estimulados por las hormonas de la glándula hipófisis. La mayor parte de los folículos que empezaron a crecer interrumpen su crecimiento, y un solo folículo con su óvulo prosigue su desarrollo.

Cuando el folículo es maduro (20 mm de diámetro) se rompe y parte de su contenido (incluyendo el óvulo) es liberado y capturado por una estructura tubular conocida como trompa de falopio o salpínges. El fenómeno de la ovulación, acontece 14 días antes del siguiente período menstrual. En una mujer con ciclos de 28 días se dará en el día 14 del ciclo; en una mujer con ciclos de 30 días en el día 16 del ciclo; y así sucesivamente.³¹

1.3.3. EL CUERPO AMARILLO.

Lo que queda del folículo roto se convierte en una pequeña glándula de color amarillo (cuerpo amarillo) productora de la hormona progesterona. Si hay embarazo este cuerpo amarillo seguirá creciendo y produciendo progesterona. Si no hay embarazo el cuerpo amarillo se autodestruye, y los niveles de progesterona en la sangre disminuirán. Esta disminución de los niveles de progesterona afecta el revestimiento interno del útero (endometrio), que se desprende entremezclado con sangre durante la menstruación. Entre la ovulación y la siguiente menstruación pasan 14 días.³²

³¹ www.reproducción.com.mx/proceso.html

³² *Idem.*

1.3.4. LA LLEGADA DE LOS ESPERMATOZOIDES.

Durante el coito los espermatozoides son liberados en la vagina. Ascenden hacia el cuello uterino (cuello de la matriz) y se ponen en contacto con las secreciones de la mujer que allí se producen. Así se realiza la capacitación. Los espermatozoides suben por el interior del útero y se distribuyen a las dos trompas uterinas, aunque más del lado donde ha habido ovulación. En la porción de la trompa uterina cercana al ovario deben de encontrarse con el óvulo. Aunque muchos espermatozoides inician el viaje hacia el óvulo, la mayoría se quedan en el camino y sólo unos cientos llegan a encontrarse con él.³³

1.3.5. LA FERTILIZACIÓN.

Los espermatozoides se adhieren al óvulo, solamente uno de ellos logra penetrar la densa capa que protege al óvulo, al entrar deja su cola afuera y el material genético de la cabeza se fusiona con el material genético del óvulo, esto es la fertilización.

Cuando el óvulo humano esta recién fertilizado pueden reconocerse en su interior los dos pronúcleos, uno de origen paterno y otro aportado por la madre.

A partir de este momento el óvulo fertilizado progresará su desarrollo para dar un individuo genéticamente diferente a sus padres, aunque con la mitad de la información genética proveniente de cada uno.

El óvulo fertilizado se conoce durante los siguientes 14 días como preembrión y empezará a dividirse (2 células, luego 4, después 8 y así sucesivamente) mientras desciende por la trompa uterina y así llegará al interior del útero para implantarse y desarrollarse, formándose por un lado el bebé y por otro la placenta quien se encargará de su nutrición y protección.³⁴

1.3.6. LA TASA DE FERTILIDAD.

Este proceso descrito no se completa en todos los ciclos, aunque estén reunidos en la trompa el óvulo y los espermatozoides.

En las mejores condiciones, cuando todo está normal, sólo se fertilizará, desarrollará, implantará 5 preembriones y llegará a nacer sólo uno.

Esto se conoce como “tasa de fertilidad”, y para nuestra especie es de alrededor del 20%. Es decir, que cuando todo está perfecto, cuando se cumplen todas las

³³ www.reproduccion.com.mx

³⁴ *Idem.*

condiciones, siempre existirá 1 probabilidad en 5 en cada ciclo de la mujer de tener un embarazo; y en cada intento vuelve a presentarse esta probabilidad. Cuando existe algún problema reproductivo en uno o ambos miembros de la pareja esta tasa de probabilidad de embarazarse disminuye en forma proporcional a la gravedad del problema de que se trate. Esto explica porque hay parejas subfértiles, donde su probabilidad de embarazo por ciclo puede llegar a valores menores al 1%.³⁵

1.3.7. LA ESTERILIDAD.

Aunque no hay cifras confirmadas en México, se ha mencionado repetidamente en los foros científicos nacionales que un 10 por ciento de las parejas tienen problemas reproductivos a lo largo de su vida.

Este es un problema de salud que, aunque de nula mortalidad, es de suma trascendencia en una pareja ya que puede acarrear una morbilidad psíquica que puede llevar fácilmente a la desintegración de la relación conyugal.

Los problemas reproductivos se ubican en dos grandes grupos, según la nomenclatura aprobada por los Comités de Estudio de Fertilidad a nivel nacional e internacional:

- Esterilidad, es la incapacidad para tener gametos (óvulo y espermatozoides) que realicen en forma adecuada la fertilización (la penetración del espermatozoide en el óvulo).
- Infertilidad, es la incapacidad para obtener un hijo vivo a pesar de que haya acontecido la fertilización y la implantación (la nidación del huevo en el útero o matriz).

Mientras que la infertilidad atañe a la pareja que sabe que puede embarazarse, la esterilidad tiene mayor impacto psicológico ya que invalida la condición tradicional de hombre/mujer, afecta importantemente la autoestima y las relaciones interpersonales en el núcleo familiar y social.

Las causas de esterilidad pueden corresponder al hombre o a la mujer, aunque hay más de una tercera parte de los casos donde ambos miembros de la pareja intervienen conjuntamente.

La identificación de las causas que condiciona la esterilidad se realiza con pruebas dirigidas para valorar cada factor; así, se realizará una espermatobioscopia directa e indirecta para los factores masculino y cervical, cultivos de secreciones genitales para identificar problemas infecciosos, cuantificaciones hormonales y biopsia de

³⁵ *Idem.*

endometrio para valorar la integridad del eje hipotálamo-hipófisis-ovario (factor neuroendócrino) y corroborar ovulación con respuesta endometrial normal, histerosalpingografía y laparoscopia diagnóstica para factor tuboperitoneal y alteraciones anatómicas del tracto reproductor femenino.³⁶

Quando se descubren los factores se aplica el recurso terapéutico específico para cada factor. Si se encuentra todo normal, se diagnosticara esterilidad de causa no explicable (idiopática), que constituye el 30% de los casos y a los que corresponden los mejores resultados con las técnicas de reproducción asistida.

Un ginecoobstetra capacitado basara la corrección de los factores identificados como causantes de la esterilidad. Y se dividen en médicos (ambulatorios y consisten por lo general en la administración de hormonales, antibióticos, conjuntamente con coitos programados) y quirúrgicos (se aplican básicamente a la corrección del trastorno anatómico causante de la esterilidad, tanto en el hombre como en la mujer).

Los métodos de vanguardia se realizan en hospitales con infraestructura de apoyo tecnológico, y deben aplicar las siguientes aplicaciones:

- Inseminación Artificial Intrauterina con Semen Capacitado (IU).
- Transferencia Intratubaria de Gametos (GIFT).
- Fertilización in vitro con Transferencia de Embriones (FIVTE) (bebé de probeta).³⁷

1.4. LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

México está en la vanguardia en cuanto a la reproducción asistida pues estos métodos se practican desde 1984, cuando se fundó el primer Centro de Fertilización In vitro (FIV) y de Transferencia de Embriones (TE), desde entonces en el país se ha investigado sobre este tema hasta nuestros días.

La reproducción asistida es el conjunto de tecnologías avanzadas para la solución de problemas relacionados con la reproducción humana originadas fundamentalmente por la infertilidad.

³⁶ www.reproducción.com.mx

³⁷ www.fjd.es/WebOTrosservicios/Ufi.htm

En relación con los métodos utilizados para introducir los gametos o un embrión en el aparato genital de la mujer podría dividir las técnicas de reproducción humana en tres grupos:

- Procedimientos que conllevan solo la obtención de uno de los gametos (masculino o femenino) y su transferencia posterior al cuerpo humano.
- Procedimientos que implican la obtención de ambos gametos y su transferencia al cuerpo humano, donde tiene lugar la fecundación.
- Procedimientos que llevan consigo la fecundación in vitro y posterior transferencia de los embriones al cuerpo humano.

Existen otras intervenciones biológicas o clínicas sobre los gametos o embriones (complementarios de los anteriores), tales como la técnica de criopreservación, duplicación artificial del huevo o la microinyección del espermatozoide en el óvulo.

Veamos ahora las técnicas que se incluyen en cada uno de los grupos que se consideran las principales técnicas de reproducción asistida.³⁸

1.4.1. INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

Es una técnica indicada en factores masculinos alterados y consiste en depositar los espermatozoides de la pareja (IAC-IU) o de un donante (IAD) dentro del útero para poder conseguir una gestación.

1.4.2. ¿QUIÉNES SON PROSPECTOS PARA ESTA TÉCNICA?.

Es indicado en casos donde existe una alteración espermática muy severa, se precisará de la utilización de un semen de donante, lo cual es cada vez menos frecuente dadas las posibilidades que la FIV con Inyección Intracitoplasmática del espermio en el óvulo (ICSI) ofrece a parejas con factor masculino severo. También está indicada en casos de esterilidad de origen desconocido, en los que han fracasado otros tipos de tratamientos.

1.4.3. POSIBILIDADES.

Las posibilidades de embarazo que ofrece una y otra técnica es de 15 % embarazos/ciclo para la IAC-IU (homólogo) y del 20-22% embarazos/ciclo para la IAD (heterólogo). En la mayor parte de los casos será necesario hacer un tratamiento para inducir la ovulación, con controles de ecografía y análisis de sangre para valorar la respuesta y realizar la inseminación en el momento más oportuno para que se produzca el embarazo, ya que al estimular el ovario con la consiguiente poliovulación se favorece el tiempo de "ventana ovulatoria" para la fecundación y se controla la cronología de la ovulación.

Solamente 1 de cada 14 millones de espermatozoides llega a la trompa en condiciones normales, por lo tanto la inseminación debe ser intrauterina para favorecer la llegada del espermatozoide en condiciones anómalas a la trompa.

1.4.4. INSEMINACIÓN CON SEMEN DEL MARIDO O COMPAÑERO.

La inseminación homóloga es uno de los métodos más antiguos, para ella se han utilizado diferentes procedimientos, entre los que se incluyen la introducción del semen en la vagina, en el cuello del útero, dentro de éste, etc.

Se recoge el semen, el cual es conservado en condiciones ideales hasta el momento de su utilización. Es un procedimiento que en muchos países se utiliza en la propia consulta del médico, sin necesidad de grandes recursos.

1.4.5. INSEMINACIÓN CON ESPERMATOZOIDES DE DONANTE.

En la inseminación heteróloga, la obtención y preservación del semen, será similar al del semen homólogo. El donante de semen puede ser conocido o anónimo, según la legislación de cada país, la cual debe definir, además, la filiación de los niños concebidos de esta forma.

Este procedimiento utiliza introducción de gametos de terceras partes en la unidad familiar, ésta representa una solución positiva a los problemas reproducción y al menos el niño mantiene el nexo genético con la madre.³⁹

³⁹ <http://www.fertilab.com/iad.htm>

1.5. FERTILIZACIÓN IN VITRO (FIV) Y TRANSFERENCIA DE EMBRIONES (TE).

1.5.1. ANTECEDENTES DE LA FERTILIZACIÓN IN VITRO.

Dentro de las técnicas de reproducción asistida el surgimiento de la Fertilización In vitro (FIV) se da en 1978, produciendo la gran revolución. Por primera vez las parejas con problemas para concebir disponían de una solución efectiva. Claro que el procedimiento no estuvo exento de polémica: la idea de que fuera el científico quien tomara el óvulo y los espermios para unirlos en el laboratorio, fue duramente cuestionado.

1.5.2. CONCEPTO DE FERTILIZACIÓN IN VITRO.

Es una técnica con la cual se fecunda el óvulo de una mujer en un laboratorio al ser enfrentado con el espermatozoide; este óvulo fecundado, llamado célula o cigoto, es implementado luego en el útero de la mujer para continuar la gestación. Y consiste en tomar óvulos de la mujer para fertilizarlos en un laboratorio con espermia y transferir los resultados como un embrión y transferirlo al útero, usualmente dos o tres días después, para que se dé lugar al embarazo.

1.5.3. INSEMINACIÓN IN VITRO Y TRANSFERENCIA DE EMBRIONES.

Término que se utiliza para referirse al procedimiento por medio del cual se produce la fertilización extracorpórea del óvulo, utilizando los gametos propios de la pareja o provenientes de donantes.

Para producir óvulos se estimulan los ovarios de la mujer y luego se extraen por métodos dirigidos por ultrasonido, los óvulos y espermatozoides se unen en tubo de ensayo y son incubados juntos por 12-18 horas.

Después de otras 48-72 horas él o los preembriones obtenidos (huevo fecundado dividido) son transferidos a la cavidad uterina por vía vaginal percervical y a las dos semanas es posible detectar el embarazo.

Inicialmente las técnicas de fertilización in vitro y transferencia de embriones fueron diseñadas para el tratamiento de los trastornos irreversibles de las trompas de falopio. La indicación se extiende a otras afecciones que causan infertilidad, obteniéndose más resultados efectivos, tanto en la mujer como en el hombre.

Se aplican también a mujeres con ausencia de ovarios o de úteros. En el primer caso, fecundando un óvulo de donante; en el segundo caso, recurriendo a mujeres que prestan su útero para gestar (portadoras subrogantes) el embrión obtenido in vitro o ambos donan el óvulo y prestan el útero (madres subrogantes). Además, se utilizan en la prevención de enfermedades genéticas transmisibles.

Los criterios médicos para la aplicación de las técnicas de fertilización in vitro y de transferencia de embriones se pueden resumir de la siguiente forma:

- Pacientes de menos de 40 años, fracasos en tratamientos previos, útero normal o con anomalías reparables, función menstrual normal o corregible y buena salud física y mental.⁴⁰

1.5.4. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE INSEMINACIÓN PARA LA FERTILIZACIÓN IN VITRO.

1.5.4.1. FERTILIZACIÓN IN VITRO CON SEMEN DONADO.

Utilizado principalmente en el tratamiento de la infertilidad masculina con el uso de nuevas técnicas de separación de espermatozoides y su contacto directo con el óvulo en un medio in vitro, se aumenta la potencia fertilizante en el hombre con oligospermia, pero se sabe que el número de espermatozoides, debe ser de un alto porcentaje y que tenga una buena movilidad, por eso, cuando el hombre es subfétil por alguna razón y en la mujer existe alguna causa de infertilidad que pueda mejorarse con esta técnica, éste es el método indicado.

Este procedimiento no lo aplican hasta que no se cuenta con un gran porcentaje de seguridad y si después de haberlo utilizado anteriormente no se ha logrado ningún éxito con el semen del marido, con lo que se evitan las dudas acerca de la paternidad.⁴¹

1.5.4.2. FERTILIZACIÓN IN VITRO CON ÓVULO DONADO.

Esta modalidad se usa cuando la mujer es incapaz de proveer sus propios óvulos o éstos tienen algún defecto genético. Los óvulos pueden ser donados específicamente por algún familiar o amiga, pueden ser obtenidos durante algún proceder quirúrgico o ser óvulos sobrantes provenientes de otra mujer sometida a fertilización in vitro.

⁴⁰ <http://www.fjd.es/WebOtrosServicios/Ufi/ufif.htm#inseminacion> y <http://www.fertilab.com/fiv.htm>

⁴¹ <http://www.fjd.es/WebOtrosServicios/Ufi/ufif.htm#fecundacion> y <http://www.fertilab.com/>

1.5.4.3. DONACIÓN DE PREEMBRIONES PROVENIENTES DE LA FERTILIZACIÓN IN VITRO.

Es indicado cuando ambos miembros de la pareja tienen factores que impiden la fertilización. Los preembriones donados pueden provenir de los producidos en exceso para donación, de preembriones criopreservados o frescos al hacerse indeseable o imposible su implantación por diferentes razones.

Al utilizar este método resulta una situación similar a la adopción; la pareja utiliza gametos provenientes de terceras partes, por lo que ninguno de los miembros tendrá relación genética lineal con la descendencia.

1.5.4.4. LAVADO UTERINO PARA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES.

El lavado uterino se utiliza con el fin de obtener preembriones para su posterior implantación en una mujer fértil, por ello la donación del óvulo fertilizado se considera una forma de donación prenatal, planteándose además que representa una forma especial de subrogación del donante. Para su realización es importante que la donante se abstenga de tener relaciones sexuales por lo menos cinco días antes de la fecha esperada de ovulación. La mujer es inseminada con el semen del marido de la mujer infértil, pudiéndose realizar la inseminación con semen de donante si aquél presenta problemas con la fertilidad.⁴²

Transcurridos de cinco a seis días de la inseminación, se introduce un catéter en la cavidad uterina y se realiza el lavado para obtener el preembrión, el cual posteriormente es transferido e implantado en la receptora.

1.5.5. INYECCIÓN INTRACITOPLASMÁTICA DE ESPERMATOZOIDES (ICSI), CONCEPTO.

La ICSI es una medida auxiliar en el ámbito de la FIV que se emplea en caso de que el semen del hombre sea de mala calidad, o después de un fallo de fertilización tras una FIV "clásica". Sus fases son idénticas hasta la aspiración folicular. Los ovocitos deben ser liberados de las células que le rodean para determinar su estado de maduración, ya que sólo podrán microinyectarse los ovocitos maduros que se encuentran en Metafase II.

⁴² www.fjd.es/WebOtrosServicios/Ufi/ufif.htm#fecundación

Se emplea un microscopio especial, se toma un solo espermatozoide con una pipeta de microinyección y se introduce directamente en el óvulo. La ICSI, que también se denomina microinyección, imita por tanto el procedimiento natural por el que el espermatozoide penetra en el óvulo.⁴³

1.5.6. INSEMINACIÓN INTRATUBARIA O INTRAPERITONEAL (GIFT).

La transferencia intratubaria o intraperitoneal de gametos es una técnica apropiada para aquéllas parejas con al menos una trompa de falopio normal.

Este método fue descubierto por el doctor Palermo en Bélgica en un accidente al dañar un ovocito con una aguja que contenía espermios y al siguiente día se dio cuenta que se había iniciado el proceso de la separación de gametos que indicaban la fecundación del óvulo.

Las tasas de embarazo de acuerdo a todas las estadísticas mundiales son al menos de un 10% más alta con GIFT (Transferencia intratubaria de gametos) que con FIV (Fertilización In vitro).

Se hace estimulación ovárica (con ganadotrofinas, hormonas que estimulan el ovario) controlada con seguimiento folicular, para asegurar la obtención con un número óptimo de ovocitos maduros para el procedimiento. La cantidad y calidad de los ovocitos obtenidos es uno de los factores determinantes de las probabilidades de éxito del procedimiento.

Se introducen a las trompas uterinas (por minilaparotomía o histeroscopia) los ovocitos de la paciente (o de un donante) mezclados con semen homólogo o heterólogo previamente capacitados, se utilizan hasta tres ovocitos y 150 mil espermatozoides por trompa. La paciente puede ser manejada bajo esquemas de cirugía de estancia breve, con lo cual la estancia hospitalaria es sólo de unas horas.⁴⁴

1.5.7. CULTIVO EMBRIONARIO, CONCEPTO.

Se basa en la utilización de diferentes medios de cultivo, para conseguir que los embriones evolucionen in vitro hasta estado de blastocisto.

Se realiza a partir de 1997, gracias a la experiencia adquirida con la técnica de cultivos pionera en el desarrollo embrionario humano in vitro. Con el fin de estandarizar esta técnica y valorar la eficacia de los distintos medios de cultivo, se

⁴³ www.Cegyr.org.ar/guia.htm y www.fertilab.com

⁴⁴ *Idem.*

ha dejado evolucionar hasta blastocisto los embriones que se destinan para congelar después de realizar un ciclo de FIV, así como aquellos embriones criopreservados que se descongelarán en ciclos posteriores, de tal manera que sólo se transferirán aquellos embriones que consigan evolucionar in vitro hasta blastocisto, lo cual limita el número de transferencias a aquéllos embriones con buena evolución.⁴⁵

1.5.8. CRIOCONSERVACIÓN.

La criopreservación o preservación consiste en utilizar el frío extremo para disminuir las funciones vitales de una célula o un organismo y poderla mantener en condiciones de "vida suspendida" durante mucho tiempo. Las células se mezclan con soluciones "crioprotectoras" especiales, diferentes según el tipo de muestra.

El equipo computarizado que se utiliza permite un control de las condiciones para bajar la temperatura fracciones de grado centígrado al minuto.⁴⁶

La cámara de congelamiento donde está la muestra, se conecta a un tanque de nitrógeno líquido; a través de un programa especial y sensores especiales, la computadora registra la temperatura en el interior de la cámara, la temperatura de la muestra, y según las indicaciones programadas inyectará vapores de nitrógeno a la cámara para bajar poco a poco la temperatura, hasta una centésima de grado al minuto. Una vez que la muestra está a -40°C o, a -80°C se introduce y almacena en nitrógeno líquido a -196°C en tanques especiales. Los especímenes pueden almacenarse durante muchos años.

1.5.8.1. BANCO DE SEMEN.

El banco de semen cuenta con procedimientos de inseminación heteróloga, con lo cual se permite el embarazo en parejas con varones azoospermicos o con alteraciones graves en el número, movilidad o morfología espermática.

Las muestras están contenidas en viales de polipropileno de 1 ml, y almacenadas en nitrógeno líquido a -196°C , sólo se descongelan antes de su uso.

Los estudios iniciales de los donadores incluyen el ensayo de penetración en óvulos de Hamster y análisis seminal (4 especímenes pre y post congelación). Todos los donadores deben ser estudiados con un examen físico completo y estos son:

⁴⁵ www.fjd.es, www.cgyl.org.ar y www.fertilab.com

⁴⁶ www.fjd.es, www.cgyl.org.ar y www.fertilab.com

- Examen urológico.
- El tamizaje genético incluye análisis cromosómico. VIH, hepatitis B, chlamydia, mycoplasma, citomegalovirus, sífilis y gonorrea.
- Tay Sachs.
- Talasemia.
- Anemia falciforme.
- Examen para conocer la historia de enfermedades de transmisión genética.

Todas las muestras tienen una cuarentena de 6 meses, para confirmar la ausencia del virus del SIDA en el donador.

La tasa promedio de embarazo con los donadores, es de 19% por ciclo; la densidad promedio de espermatozoides móviles antes de congelación es de 89 millones/ml, y después de descongelación de 45 millones/ml. La edad promedio de los donadores al dar la muestra es de 24.5 años.⁴⁷

1.5.8.2. AUTOPRESERVACIÓN.

El varón tiene la posibilidad de guardar su semen congelado en caso de que:

- Por estar desplazándose constantemente su presencia no coincide con los períodos fértiles de la pareja, que vaya a ser sometido a vasectomía, cirugía prostática, cirugía testicular, quimio y radioterapia.

En la actualidad la mayor demanda del banco de semen es por parejas en segundas nupcias y cuyo esposo está vasectomizado.

El procedimiento.

Se explica a la pareja que va a utilizar estos procedimientos, los alcances, limitaciones e implicaciones legales, a los que se someterán en la realización de éstos estudios obligados que son los mismos que se aplican a los donadores heterólogos que se han explicado anteriormente. Se aplicará un estudio completo de:

- Espermatobioscopia directa.
- Una prueba de congelación-descongelación con análisis de la calidad final de la muestra para asegurar que el semen sea apto para la congelación. Si cumple los requisitos se mantiene congelada el resto de la muestra obtenida.

⁴⁷ www.fjd.es/WebOtrosServicios/Ufi/ufig.htm

Esta muestra permite obtener hasta 4 o 5 viables que equivalen “cada uno” a una dosis de inseminación. Se requieren como máximo 5 dosis para lograr un embarazo en una mujer normal. Si la calidad de la muestra inicial no es satisfactoria, se requieren más muestras hasta lograr el total de las dosis que solicite el paciente.⁴⁸

1.5.9. CRIOPRESERVACIÓN DE PREEMBRIONES.

En ocasiones, después de una captura ovular para GIFT se obtiene un mayor número de óvulos de los necesarios. Se inseminan los ovocitos sobrantes y los preembriones resultantes se congelan en etapa de 4-6 células. Si en el primer procedimiento no hay embarazo, la reserva de preembriones congelados permite uno o varios ciclos de transferencia de preembriones, donde en cada intento se descongelarán 3-4 preembriones que se transferirán al útero.⁴⁹

1.5.9.1. PROCEDIMIENTO PARA CRIOPRESERVAR CÉLULAS GERMINATIVAS HUMANAS Y PREEMBRIONES HUMANOS LISTOS PARA SER CONGELADOS.

En la FIVTE (Fertilización In vitro y Transplante de Embriones) se utiliza el mismo procedimiento cuando después de la fertilización hay más de 4 preembriones para la transferencia intrauterina. Los preembriones excedentes se congelan por si no hay éxito en el primer intento, en otro ciclo, ya sin estimulación hormonal ni captura ovular, se descongelen y transfieran 3-4 de ellos al útero.⁵⁰

Los preembriones pueden permanecer congelados por Ley hasta 5 años como lo marca la CONAREPA y CONACYT.

- **CRIOCONSERVACIÓN DE SEMEN.**

Consiste en la congelación del semen y se guardan en bancos de semen para su posterior uso.

Se utiliza para garantizar el deseo de tener descendencia de los hombres, especialmente en caso de que sean sometidos a operaciones con riesgo de daño testicular, a tratamientos con radiaciones o fármacos que puedan afectar su fertilidad, en caso de enfermedades tumorales o degenerativas, etc.⁵¹

⁴⁸ www.fjd.es/WebOtrosServicios/Ufi/ufig.htm

⁴⁹ <http://www.reproduccion.com.mx/banco.html>

⁵⁰ <http://www.reproduccion.com.mx>

⁵¹ <http://www.reproduccion.com.mx>

- **CRIOCONSERVACIÓN DE ÓVULOS.**

Las condiciones tecnológicas aún no han posibilitado la utilización práctica de este proceder en la actualidad. El inconveniente radica en que el óvulo es una célula única con una masa relativamente grande de citoplasma, lo que lo hace más susceptible a destruirse por los efectos de la congelación-descongelación.

Teóricamente se rige por principios similares a los de la criopreservación de espermatozoides, lo que consiste en llevar los óvulos a un soporte hipotérmico de temperatura ambiente a 196 grados Celsius.⁵²

- **SUBROGACIÓN.**

Es transferir e implantar un embrión en otra mujer que lo anida, lleva el embarazo y después del parto entrega al niño al padre genético y a su esposa, la que puede o no ser la madre biológica. Al igual que en el lavado uterino se obtiene un preembrión fertilizado in vitro para su transferencia a otra mujer.

En general, a la mujer que alberga el embrión y lleva a término el embarazo se le ha llamado madre sustituta (siempre y cuando aporte el óvulo), alquilada, suplente, portadora subrogada, etc. Al fenómeno se le conoce también como: alquiler o préstamo de útero, maternidad subrogada, gestación de sustitución, subrogación por conveniencia, maternidad por encargo etc.⁵³

De tal forma se especificará que se entiende por portadora y madre subrogante:

- PORTADORA SUBROGADA.

Su uso está indicado cuando los ovarios de una mujer tienen la capacidad de producir óvulos normalmente, pero son incapaces de llevar a término la gestación por defectos uterinos, malformaciones, problemas de capacidad o por afectaciones limitantes para la vida de la mujer o por afecciones que pueden poner en peligro la vida del niño. En estos casos el óvulo de esta mujer es fertilizado con los espermatozoides del marido y el preembrión resultante es transferido a la portadora subrogada.

⁵² *Idem.*

⁵³ *Idem.*

- MADRE SUBROGADA.

A pesar de que éste no es un término médico, el mismo se utiliza para designar a una mujer que ha sido inseminada artificialmente con el semen de un hombre que no es su marido, gestando un hijo ligado a ella por haber aportado sus propios óvulos.

La maternidad subrogada se utiliza cuando hay una mujer incapaz de proveer los componentes genéticos (óvulo) y gestacionales del embarazo, como es el caso de mujeres a las que se ha extirpado el útero y los ovarios, cuando existe la posibilidad de que la mujer transmita una enfermedad o defecto genético a su descendencia, cuando hay un agotamiento en la producción de óvulos (como en la menopausia precoz).

En tal caso podrían utilizarse óvulos o preembriones donados, sin embargo a veces esto es más difícil de lograr que una madre subrogada.

El hombre la acepta como opción reproductiva a una madre subrogada porque al ser su esposa infértil, va a mantener el vínculo genético entre él y el niño. En la práctica el uso de la madre subrogada es mucho más frecuente que el de la portadora subrogada.

1.5.10. CLONACIÓN.

La clonación ha dado otro matiz desde que se le ha querido insertar como una técnica más de reproducción humana asistida desde:

El 27 de Febrero de 1997 un grupo de investigadores del Roslin Institute de Edimburgo, encabezado por Ian Wilmut (A.E. Schnieke, J. Mc Whir, A. J. Kind y K.H.S. Campbell) publicaron un artículo en el n° 385 de la revista Nature (p.810-815) titulado "Viable off spring derived from fetal and adult mammalian cells".

Este grupo de investigadores consiguió por primera vez en la historia clonar un mamífero a partir de una célula somática de un individuo adulto. Paralelamente la noticia fue publicada en la prensa con el título de "La oveja clónica", la polémica estaba servida.

Los primeros experimentos relacionados con la clonación se realizaron con anfibios, se trabajó con óvulos de rana porque se trataba de una célula grande, sencilla de obtener y por tanto, fácil de manipular. Se consiguió transplantar el núcleo de las células embrionarias de una rana al óvulo sin núcleo de otra rana y cómo resultado

se obtuvieron ranas adultas. Sin embargo, cuando se intentó el mismo experimento con núcleos extraídos de fases más evolucionadas (ranas adultas o bien renacuajos) el experimento falló y los embriones resultantes no llegaron a vivir mucho tiempo.

Objetivos del experimento:

Las células de nuestro organismo humano se dividen en dos líneas:

- **La línea germinal:** células relacionadas con la germinación, en el caso de los humanos y muchos otros mamíferos, óvulos y espermatozoides, éstas células difieren del resto de las células de nuestro organismo.
- **La somática:** Estas células sufren una doble división llamada meiosis en la cual se reduce el número de cromosomas a la mitad, de manera que si una especie (tal como la humana) presenta 46 cromosomas (23 pares) en sus células somáticas, en una célula de la línea germinal presentará 23 cromosomas.

El reto y objetivo de los científicos es poder clonar a un individuo a partir de células somáticas, se trata de realizar el mismo procedimiento que en las ranas pero a partir de núcleos de embriones más maduros utilizando material genético de una línea somática como lo son las células de las glándulas mamarias de una oveja de 6 años de edad.

El éxito de Wilmut y colaboradores residió en el ciclo celular, una vez que tuvieron en cuenta el estado de la célula sus experimentos lograron alcanzar el éxito. Los objetivos de Wilmut y sus colaboradores eran:

- Obtener un clon a partir de una célula diferenciada de adulto.
- Demostrar que al menos bajo determinadas circunstancias es posible reprogramar el material genético nuclear de una célula diferenciada. Los objetivos del equipo de Wilmut eran utilizar células cultivadas en el laboratorio y provocar cambios genéticos específicos en ellas.
- Estudiar los cambios que permitieran observar cómo esas alteraciones genéticas afectan a los animales que eventualmente sean producidos por este sistema.
- Profundizar en el estudio de enfermedades genéticas actualmente incurables y averiguar los mecanismos por los que se producen.
- Poder corregir estas alteraciones genéticas que conducen a dichas enfermedades para que no lleguen siquiera a desarrollarse.
- Pretender la unión entre la técnica de la clonación con la de la ingeniería genética de los mamíferos con el objetivo de fabricar medicamentos o productos comerciales útiles.
- Una vez obtenido el mamífero, este fuese capaz de producir una sustancia o fabricarla gracias a la ingeniería genética, como por ejemplo vacas capaces de producir leche que contenga sustancias terapéuticas determinadas. Ese

individuo, en este caso la vaca, serviría de "molde" para generar varios ejemplares clónicos.

- Poder asegurar copias de un individuo que en el campo de la ganadería industrial hubiese mostrado buenos rendimientos, en este caso, la clonación evitaría que esta buena combinación de genes se perdiese al cruzar este animal sexualmente con otro. Tal objetivo actualmente resulta caro y no se lleva al cabo, además presenta el inconveniente de la uniformidad.

CAPÍTULO II.

CAUSAS DE INFERTILIDAD E INDICACIONES PARA APLICAR LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

CAPÍTULO II.

CAUSAS DE INFERTILIDAD E INDICACIONES PARA APLICAR LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

2.1. CAUSAS DE INFERTILIDAD E INDICACIONES PARA LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

La inseminación artificial es un procedimiento utilizado en programas de Reproducción Asistida como primera alternativa en el manejo de las parejas estériles con, cuando menos, una trompa uterina permeable que no hubiesen logrado un embarazo tras la aplicación de tratamientos convencionales tendientes a la corrección de los factores causales de esterilidad.⁵⁴

Los objetivos principales de la inseminación artificial son:

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

2.1.1. CAPACITACIÓN ESPERMÁTICA.

En la capacitación espermática se emplea una serie de técnicas de lavado con soluciones especiales o con gradientes de diferentes densidades que eliminan del eyaculado restos celulares, bacterias, leucocitos, espermatozoides muertos y lentos, secreciones seminales; al mismo tiempo se selecciona y concentra la población de espermatozoides más fértiles en un volumen aproximado de 0.5 ml. que se introduce al útero aumentando con ello las posibilidades de fecundación. Las técnicas empleadas son las de lavado y centrifugación, "swim-up" y filtración en gradientes de Percoll.

2.1.2. INDICACIONES.

La inseminación artificial se realiza en aquéllas parejas que no se han podido embarazar debido a que:

La mujer tiene algún problema al nivel de cuello del útero como: Alteración en el moco cervical, presencia de anticuerpos antisperma, esténosis (estrechez), secuelas de conización, tratamiento con láser o criocirugía, etc. El hombre muestra alteraciones en el semen.⁵⁵

Dependiendo del sitio donde se deposite el semen la inseminación artificial puede ser:

- Intravaginal.
- Intracervical.
- Intrauterina.
- Intraperitoneal o intratubaria.

2.1.3. COMPLICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

La inseminación artificial presenta las siguientes complicaciones que pueden ser:

- Dolor de cólico.
- Sangrado escaso que cede espontáneamente horas después de la inseminación.
- Náuseas y vómitos.
- Infección pélvica cuando hay antecedentes de hidrosalpinx.
- Infección cérvico-vaginal activa.

Las contraindicaciones para realizar una inseminación artificial homóloga son:

- Incompatibilidad a Rh.
- Que sea portador de una enfermedad hereditaria.
- Que sea portador del virus del SIDA.
- Que se tenga una enfermedad crónica degenerativa (diabetes, hipertensión severa, etc.) descontrolada.
- Presentar cáncer o estar bajo tratamiento con radioterapia, quimioterapia o citostáticos, cursar con una infección genital activa.
- Tener contraindicación para un embarazo por razones médicas o psiquiátricas, o la negación de aceptar por uno de los miembros de la pareja.

Las contraindicaciones para realizar una inseminación artificial heteróloga son:

- No-aceptación por uno de los miembros de la pareja.
- Mujer soltera.

2.1.4. CAUSAS E INDICACIONES EN LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

Hablar de "esterilidad" en una pareja, es afirmar, que lleva por lo menos de uno año y medio a dos años intentando concebir un hijo sin conseguirlo. El número de parejas va en aumento y esto viene a suponer un 10 por ciento de la población en edad reproductiva. La pregunta es: ¿A qué se debe?

Una pregunta sencilla que a menudo no tiene una respuesta sencilla, porque los trastornos reproductivos afectan tanto al hombre como a la mujer, y la esterilidad, por regla general, no es congénita, sino adquirida: "Sólo una minoría de personas nace con las trompas obstruidas o con un semen de mala calidad".

Las causas pueden ser:

➤ En la mujer:

- Trastornos hormonales a nivel del hipotálamo.
- La hipófisis.
- La tiroides.
- Las glándulas suprarrenales o los ovarios, que afectan a la maduración del óvulo.
- Defectos de los ovarios, las trompas o el útero.
- Endometriosis: La mucosa que reviste el útero (endometrio) prolifera fuera del mismo, por ejemplo en las trompas, los ovarios o la vejiga.
- Causas congénitas, como por ejemplo anomalías cromosómicas, es decir, un número de cromosomas distinto del normal o cromosomas de forma anómala.
- La mujer tiene algún problema a nivel del cuello del útero como alteraciones en el moco cervical, presencia de anticuerpos, antiesperma, estenosis (estrechez), secuelas de conización, tratamiento con láser o criocirugías, etc.

➤ En el hombre:

- Funcionamiento anómalo o inexistente de los testículos, por ejemplo, como consecuencia de una infección como las paperas. Esto puede dar lugar a una escasa o mala producción de espermatozoides.
- Contaminación bacteriana del semen.
- Testículos retenidos o várices en el escroto.
- Esterilidad inmunológica, es decir, auto anticuerpos contra los espermatozoides.
- Operaciones para extirpar tumores, por ejemplo de los testículos.
- Causas congénitas, como por ejemplo anomalías cromosómicas.

- El hombre muestra alteraciones de semen como son: Disminución de número de espermatozoides, malformaciones anatómicas de su aparato reproductor o alteraciones funcionales de la eyaculación.
- Cuando el espermatozoide se ve imposibilitado en su ascensión hasta el encuentro con el óvulo que debe fecundar bien porque padezca astenospermia, humores vaginales que impidan el ascenso.
- Cuando el hombre presenta anomalías psíquicas o las presenta la mujer como puede estimarse en ésta la frigidez, hiperexcitación, ninfomanía o heretomía, y en aquél, la eyaculación prematura y la impotencia coendi.

Quando la causa no se conoce se habla de esterilidad idiopática o esterilidad de causa desconocida. Para muchos de estos trastornos, el tratamiento de la esterilidad puede constituir un camino acertado.

La autoinseminación artificial se indica:

- Cuando se presente esterilidad inexplicable (aquella en que todos los estudios demuestran normalidad pero no se logra la fecundación). Cuando hay anomalías físicas en el varón o en la mujer, como pueden ser en el primero, las epispadias, hipospadias, y la fimosis; en la segunda, estenosis, tabiques vaginales o inhospitalidad cervical. Se indica la autoinseminación en las causas previstas.

La heteroinseminación se indica en:

- Esterilidad absoluta del varón, derivada de azoospermia, astenospermia, hiperestermia o necroespermia.
- Por ser indeseable la procreación mediante el marido, cuando éste padece taras susceptibles de transmitirse a sus descendientes.
- En el caso de las mujeres que siendo soltera anhela la maternidad.

2.1.5. PROCEDIMIENTO.

Actualmente se equipa la inseminación artificial a inseminación intrauterina, ya que los espermatozoides son depositados en el interior del útero.

Consta de varias fases: La estimulación del ovario, la preparación del semen y la propia inseminación.

La estimulación del ovario con sustancias inductoras de la ovulación. Lleva consigo el desarrollo de varios óvulos, lo cual entraña asumir el riesgo de un 15-20 % de embarazos gemelares, cuestión que se da a conocer a las parejas y equipos médicos.

La preparación del semen consiste en seleccionar y concentrar los espermatozoides móviles. Las muestras se procesan durante una o dos horas mediante técnicas de capacitación o preparación seminal.

La inseminación se realiza en un consultorio, no se aplica ningún tipo de anestesia, y no es molesta. Se insemina durante dos días seguidos tras haber inducido la ovulación. Cada día se proveerá una muestra de semen al laboratorio; tras ser depositado el semen en el útero, la mujer inseminada permanece unos minutos en reposo y luego se va a su hogar.

Los resultados de la inseminación artificial con semen conyugal son los siguientes: De cada 100 ciclos de inseminación, 13 resultan en gestación y de cada 100 parejas que completan cuatro ciclos, 60 consiguen gestación. De todos los embarazos conseguidos, un 15-20% serán gemelares y otro 15% se malogrará.

En algunas ocasiones se recurrirá al semen de un donante aunque en la mayoría de los casos de esterilidad masculina puede resolverse sin necesidad de ello. El semen de donante será estudiado para descartar enfermedades transmisibles, y la existencia de anticuerpos VIH. Una muestra de espermatozoides es congelada durante seis meses antes de su uso, si resulta negativa después de la cuarentena será utilizada.

La inseminación heteróloga proporciona una tasa de embarazo por ciclo del 20% y del 80% por paciente, con un máximo de seis ciclos para que la mujer inseminada logre su objetivo deseado, *el embarazo*.

2.1.6. FORMAS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

La inseminación artificial puede ser de dos tipos:

- a) **Homóloga.** En este tipo de inseminación es donde sólo se utiliza el semen u óvulos de la pareja.
- b) **Heteróloga.** Es cuando se utiliza el semen de un donador y se indica cuando la pareja masculina no tiene espermatozoides o cuando es portador de alguna enfermedad hereditaria. O bien cuando la mujer tiene dañados sus óvulos.

Con la microinyección se solventa la mayoría de los casos de esterilidad masculina, sólo en caso de que el varón presente algunas enfermedades genéticas hereditarias, así como la presencia de anticuerpos VIH.

2.2. TIPOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

2.2.1. INSEMINACIÓN INTRAUTERINA.

Indicada para aquéllos casos en los que hay una dificultad o improcedimiento para el pasaje de los espermatozoides a través del cuello uterino, ya sea por alteraciones en la calidad del semen, mal moco cervical, inconvenientes en la relación sexual, e incompatibilidad entre los espermatozoides y el moco cervical.

La inseminación intrauterina es útil en casos de alteraciones ovulatorias ya que corrige mediante tratamientos hormonales, y se realiza cercana a la ovulación. La suma de inducción de ovulación, más inseminación, ha probado su eficacia de tal forma que actualmente se realiza en parejas que presentan esterilidad sin causa aparente.

No es efectiva en casos de esterilidad masculina severa (en cantidad o calidad), ni en mujeres con trompas de falopio dañadas.

Los mejores resultados de inseminación intrauterina se obtienen cuando se realiza conjuntamente con la inducción de ovulación y producen ovocitos, el control de este tratamiento es muy importante para evitar embarazos múltiples.⁵⁶

Se incrementa el porcentaje de éxito si aumenta la cantidad de óvulos en el tracto genital femenino, estimulando los ovarios con medicamentos que inducen ovulación múltiple (estimulación ovárica). El seguimiento folicular indica el momento de la ovulación y el día óptimo para la inseminación.

Con la inseminación intrauterina se obtiene la mejor tasa de embarazo, entre el 20-25% de probabilidades de embarazo por intento. Se necesitan 5 ciclos consecutivos de inseminación artificial para agotar las probabilidades de éxito.

Riesgos.

Una vez lograda la fecundación el desarrollo del embarazo es normal; el riesgo de presentar un aborto, parto prematuro o un bebé con una malformación congénita es el mismo que en un embarazo obtenido por coito vaginal.

En la inseminación homóloga la muestra de semen se obtiene por masturbación el mismo día en que se va a realizar la inseminación. La pareja debe abstenerse de tener sexo 3 días antes, para maximizar la calidad de la muestra seminal en número y calidad de los espermatozoides.

⁵⁶

La técnica de capacitación espermática selecciona la calidad de la muestra de semen dura dos horas y debe iniciarse a los 30 minutos después de obtenida la muestra, cuando está lista se deposita en un catéter especial conectado a una jeringa; se coloca a la paciente en posición ginecológica, se utiliza un espejo vaginal estéril para localizar el cerviz (igual que en una exploración vaginal de rutina) y por su orificio se introduce el catéter hacia el interior del útero y se deposita el semen capacitado (inseminación intrauterina). Si el caso lo amerita, se deposita también semen capacitado en el interior del cerviz (inseminación intracérvical).

El catéter se retira lentamente y se deja a la mujer en reposo 20 minutos, concluyendo así el procedimiento.

Se indica reposo relativo al día siguiente administrando algún medicamento progestágeno para ayudar a la implantación del preembrión.

2.2.2 LA INSEMINACIÓN INTRACÉRVICAL O INTRAVAGINAL.

Con esta técnica sólo se utilizan ovocitos maduros, no se hace GIFT (Transferencia Intratubaria de Gametos), y estos serán fertilizados luego para la obtención de embriones, con los cuales se puede efectuar ET (Transferencia de Embrión), congelarlos para otro ciclo o transferirlos como FIV (Fertilización In vitro).

Los objetivos de la Inseminación Artificial son asegurar y mejorar:

- La existencia de óvulos disponibles.
- Acercar los espermatozoides al óvulo en el aparato genital femenino.
- Incrementar el potencial de fertilidad de los espermatozoides realizando una serie de procedimientos de laboratorio al eyaculado.

2.3. PROCEDIMIENTO PARA APLICAR LA FERTILIZACIÓN IN VITRO CON GIFT Y FIVTE.

La GIFT y la FIVTE son dos técnicas invasivas, ya que ambas requieren de la captura directa de los óvulos presentes en los folículos ováricos; captura que se realizará en un medio hospitalario.

Estas técnicas implican manipulación de los óvulos, por lo cual se necesita un Laboratorio de Gametos con toda una infraestructura adecuada para brindar a los óvulos y a los preembriones condiciones ambientales lo más similares posible a las condiciones existentes dentro del organismo de la mujer.

Todo el material necesario durante el procedimiento debe usarse una sola vez y destruirse.⁵⁷

2.3.1. CICLO DE FECUNDACIÓN IN VITRO UN TRATAMIENTO DE SIETE ETAPAS.

- Primera etapa. Frenación hipofisaria.

Se inhiben los estímulos endrógénos (internos) que puedan provocar una ovulación extemporánea que impida completar el ciclo FIV. Se utiliza un fármaco Gn-Rha, que se utilizará entre el día 20º-22º del ciclo anterior o bien el mismo día de iniciar la estimulación ovárica, y se mantiene hasta dos días antes de realizar la punción ovárica. A los 15 días del tratamiento, se realiza un control de esta frenación mediante estradiol plasmático y ecografía; un 28 a un 30% de los participantes no consiguen la frenación, se suspende el tratamiento; hay posibilidad de que no suceda en otros ciclos.⁵⁸

- Segunda etapa. Estimulación ovárica.

Se utiliza en cada caso un plan de tratamiento individual. La estimulación ovárica aumenta el número de posibilidades puesto que induce el desarrollo de varios folículos con el objetivo de obtener también varios óvulos.⁵⁹

A los 6/7 días de la estimulación se realiza un segundo control que en ecografía vaginal, se observa el crecimiento de los folículos y se mide los niveles en sangre de Estradiol. El control se repite dos veces más hasta obtener como mínimo 2-3 folículos mayores de 18 mm de diámetro, luego se establece el momento más propicio para obtener óvulos maduros, susceptibles de ser fecundados. La etapa de estimulación dura entre 8 a 14 días, dependerá de la respuesta de cada persona.⁶⁰

- Tercera etapa. Disparo de la ovulación.

Algunas veces el aumento de LH conduce a una ovulación espontánea. En los demás casos se provoca la ovulación mediante una inyección de HCG tan pronto como los niveles hormonales y las ecografías marcan el momento apropiado (desarrollo folicular completo) para llevar al cabo de 36 a 38 horas la extracción de óvulos u ovocitos de los folículos (punción folicular). Puede presentarse trastornos de cualquier tipo antes de la administración de la HCG, se interrumpe inmediatamente el tratamiento para seguridad personal de la mujer.⁶¹

⁵⁷ www.fjd.es

⁵⁸ www.reproduccion.com.mx

⁵⁹ www.fjd.es/WebOtrosServicios/Ufi/FIVTE.htm

⁶⁰ *Idem.*

⁶¹ *Idem.*

- Cuarta etapa. Aspiración folicular (punción ecográfica).

La aspiración folicular se efectúa en quirófano con la ayuda de la ecografía vaginal, mediante punción del fondo vaginal con una aguja fina y llegando hasta los folículos que se han desarrollado en el ovario para extraer el líquido folicular y con él los ovocitos que contienen.⁶²

- Quinta etapa. Obtención y preparación del semen.

Es importante que el semen se utilice lo antes posible (en un plazo de 1 hora como máximo después de su extracción), una vez efectuada la punción folicular de su pareja, y dentro de lo posible libre de gérmenes, se deberán extremar las condiciones higiénicas de recogida (lavado de manos previo, envase de recogida estéril).

- Sexta etapa. Fecundación de los ovocitos extraídos y desarrollo de los embriones.

Los ovocitos y los espermatozoides, o los ovocitos microinyectados, permanecen durante 17-20 horas en un incubador a una temperatura de 37° C y 5% de CO2. Si hay fecundación se llevará al cabo la transferencia y se continúa con el tratamiento de progesterona que hará cuando el análisis de Beta-hCG en sangre; diagnóstico precoz de embarazo.⁶³

- Séptima etapa. Transferencia del o los embriones (TE).

Después de 24 horas se realiza la transferencia embrionaria, este tiempo se respeta en la mayoría de los tratamientos de FIV. Por indicación clínica se decide dejar evolucionar los embriones hasta estadio de blastocisto (sólo un 34% de ellos logrará llegar a esta etapa in vitro), la transferencia embrionaria se realizará entre el quinto y el sexto día post punción.⁶⁴

Habrà transferencia si se desarrolla un embrión, el número adecuado para transferir embriones son 3 o 4 y se introducen en una fina sonda flexible, junto con una pequeña cantidad de medio de cultivo, y se transfieren a la cavidad uterina. La transferencia suele ser indolora ocasionalmente se utiliza un instrumento o incluso una sonda rígida de metal en lugar de la sonda blanda, que deposite los embriones dentro de la cavidad uterina.

Quince días después de la punción se hará el análisis de sangre (Beta-hCG) para comprobar el embarazo y 15 días después se hará una ecografía para comprobar el embarazo; si es negativo se interrumpe la medicación y tres meses después se iniciará un nuevo ciclo.⁶⁵

62 www.fjd.es

63 www.fjd.es

64 *Idem.*

65 *Idem.*

2.3.2. CAUSAS E INDICACIONES PARA APLICAR LA FERTILIZACIÓN IN VITRO.

- Los 35 años es la edad límite para someterse a una FIV; el número de años determinará el éxito de este procedimiento.
- En la FIV debe ser usado como un tratamiento efectivo para la infertilidad de todas las causas, para las mujeres con problemas anatómicos en el útero o con una severa adhesión intrauterina.

2.3.3. POSIBILIDADES.

En todo el mundo se considera como índice de éxito de un tratamiento de fertilización in vitro el índice de embarazos tras la transferencia de embriones, es decir: Las cifras se sitúan entre el 25 y el 30%, dicho de otra manera, una de cada cuatro transferencias de embriones da como resultado un embarazo.

Estas cifras pueden variar, siendo un punto negativo la edad avanzada de una mujer. El índice de embarazos crece al aumentar el número de intentos de este procedimiento por cada mujer y de esta forma se obtiene una segunda cifra de interés, ya que, tras cuatro tratamientos de FIV, el denominado índice acumulativo de embarazos oscila entre el 50 y el 60%, es decir que tras cuatro transferencias de embriones, una de cada dos mujeres está embarazada.

¿Cuáles son las posibilidades con la ICSI? Es posible efectuar una transferencia de embriones en el 95 a 98% de los ciclos. El índice de embarazos por cada transferencia de embriones oscila entre el 27 y el 30%. Si se repiten varios ciclos de tratamiento, el índice acumulativo de embarazos por mujer alcanza el 60%.

2.4. CAUSAS E INDICACIONES PARA LA INYECCIÓN INTRACITOPLÁSMICA DEL ESPERMIO EN UN ÓVULO (ICSI).

Esta técnica se aplica introduciendo sólo un espermio dentro del óvulo y se utiliza cuando el espermio no tiene capacidad fértil, ya sea por que está dañado o por el reducido número de ellos, la baja motilidad (movilidad), inmadurez y por tal motivo hay que extraerlos directamente de los testículos.

El espermio no entra por energía propia, es obligado a hacerlo, lo cual es la diferencia con otros métodos anteriormente desarrollados, en las cuales el óvulo y el espermio se unen de manera natural y sólo varía el lugar donde se produce. En el GIFT (Transferencia Intratubaria de Gametos) e Inseminación Artificial la

concepción se da en las trompas de falopio, mientras que en la FIV (Fertilización In vitro) estas se dan en una cápsula de petri en el laboratorio.⁶⁶

2.5. ETAPAS DE LA TRANSFERENCIA INTRATUBARÍA DE GAMETOS (GIFT)PROCEDIMIENTO.

La GIFT consta de 4 etapas básicas:

- Estimulación ovárica (se realiza con gonadotrofinas, que son hormonas que estimulan el ovario), controlada con seguimiento folicular. La cantidad y calidad es uno de los factores determinantes de las probabilidades de éxito del procedimiento.
- Captura de los ovocitos por punción ovárica directa a través de una laparoscopia o minilaparotomía, o control ultrasonográfico, en caso de emplearse cateterización tubaría por vía transuterina para los depósitos de los gametos en las trompas.
- Identificación de la madurez y calidad de los ovocitos en el Laboratorio de Gametos.⁶⁷
- Por medio de la GIFT se introduce a las trompas uterinas (por minilaparotomía, laparoscopia o histeroscopia) de los ovocitos de la mujer (o de una donante) mezclados con semen homólogo o heterólogo previamente capacitados. Se utilizan hasta 3 ovocitos y 150 mil espermatozoides por trompa. Este método permite una tasa de éxito entre el 25-30%.

2.6 EXPERIMENTO Y PROCEDIMIENTO DE LA CLONACIÓN.

El método presenta una elevada tasa de fracasos (el grupo de Wilmut transfirió 277 núcleos adultos a oocitos de oveja anucleados, e implantaron 29 embriones clonados, pero sólo alcanzaron a que naciera una sola oveja clonada), y consiste en obtener un óvulo de oveja, eliminar su núcleo, sustituirlo por un núcleo de célula de oveja adulta procedente del tejido de las mamas e implantarlo en una tercera oveja que sirve como mamá de *alquiler*, puesto que será la que lleve el embarazo.⁶⁸

⁶⁶ www.fjd.es/WebOtrosServicios/Ufi/ufiv.htm#fecundacion

⁶⁷ *Idem.*

⁶⁸ The human life.Review1997; 23(3) 63-8. Traducción de Gonzalo Herraz.

El resultado es que la oveja clonada es hija de tres madres:

- **La donadora del óvulo que contribuye con el citoplasma, el cual a su vez contendrá orgánulos como mitocondrias, las cuales contienen como se sabe su propio DNA.**
- **La donadora del núcleo, que será la que aporte la mayor parte del DNA.**
- **La que dio a luz que genéticamente no aporta nada.**

Cuando tiene lugar la fertilización de una ovocélula de mamífero, ésta es seguida por sucesivas divisiones celulares y un progresivo proceso de diferenciación.

El transferir un núcleo único, en un específico estado de desarrollo a una ovocélula infertilizada y a la cual se le ha extraído el núcleo, brinda la oportunidad de investigar cómo la diferenciación celular de este estado implica modificaciones genéticas irreversibles, es decir, que el hecho de que una oveja derive de una célula adulta confirma que la diferenciación de una célula no implica la modificación irreversible del material genético requerido para que tenga lugar el desarrollo.

Si invertimos esto a modelo humano. ¿qué nos deparará el futuro para la especie humana? ¿dónde pararán los conceptos milenarios de maternidad, paternidad, filiación, sucesión y sobre todo el parentesco? ¿no tiene el ser humano derecho a una identidad y una familia?.

CAPÍTULO III.

RIESGOS DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO.

CAPÍTULO III.

RIESGOS DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO.

3.1. RIESGOS DEL TRATAMIENTO DE LA FERTILIZACIÓN IN VITRO.

3.1.1. SÍNDROME DE HIPERESTIMULACIÓN OVÁRICA (OHSS).

La finalidad de la estimulación es obtener varios ovocitos. Cuantos más folículos maduran, mayor es el tamaño de los ovarios. La presencia de varios folículos y unos ovarios más grandes es completamente normal cuando se efectúa una estimulación ovárica. Y debe ser así para que la primera etapa del tratamiento de FIV tenga con éxito: la maduración de varios folículos.

En casos aislados, éstos pueden ser demasiado numerosos y provocar una típica hiperfunción de los ovarios. Se habla de hiperestimulación ovárica y se prevé que puede ocurrir cuando los niveles de Estradiol superan los 3.000 pg/ml, y en la ecografía observamos más de 20-22 folículos. Sin embargo en algún caso puede aparecer sin que se cumplan estas condiciones.

Este cuadro clínico tiene tres grados, dependiendo de la severidad del mismo, y se manifiesta por:

- Dolor abdominal, sensación de plenitud.
- Aumento del diámetro abdominal en sus etapas más leves (no se precisa tratamiento).
- la formación de líquido en la cavidad abdominal (ascitis).
- Pueden provocarse alteraciones metabólicas que precisen la hospitalización para su control.⁶⁹

3.1.2. ASPIRACIÓN FOLICULAR.

Toda aspiración folicular por punción comporta dos riesgos:

- Hemorragia.
- Infección.

Aunque, en la inmensa mayoría de los casos, solo es precisa una sedación o anestesia local, una posible anestesia general lo cual entrañaría un riesgo adicional, que en la realidad resulta excepcional.⁷⁰

3.1.3. EMBARAZO MÚLTIPLE.

Se ha demostrado que la transferencia de varios embriones aumenta el índice de embarazo. A pesar de que sólo se transfieren tres o cuatro embriones como máximo, existe el riesgo de implantación múltiple, de manera que la probabilidad de tener mellizos oscila entre el 16 y el 18%, y la de tener trillizos, entre el 2-3%.⁷¹

3.1.4. EMBARAZO TUBÁRICO.

Los embriones pueden emigrar desde el útero, lugar donde se depositan, a las trompas. A pesar de haber efectuado la transferencia conforme a las reglas, el embarazo puede evolucionar a un embarazo tubárico (embarazo ectópico).

Los controles efectuados con regularidad y tratamientos inmediatos reduce al mínimo, los riesgos de complicaciones.⁷²

3.1.5. ABORTO.

Entre el 8 y el 10% de todos los embarazos espontáneos acaba en aborto. En el caso de la FIV, dicho índice oscila entre el 12 y el 17%.

Se debe tener en cuenta que la edad media de las mujeres que quedan embarazadas por la FIV es más avanzada que la de las mujeres con un embarazo *natural*, y se hace un control exhaustivo para detectar embarazos que terminarán en aborto muy precozmente, lo que pasa inadvertido en embarazos naturales.⁷³

70 *Idem.*

71 *Idem.*

72 www.fjd.es

73 *Idem.*

3.1.6. EMBARAZO.

El embarazo no constituye ningún riesgo en sí mismo, ya que conlleva las complicaciones propias de cualquier embarazo. Sin embargo, no se descartan los riesgos de defectos genéticos o congénitos, en una proporción igual a la población general.

En el embarazo obtenido mediante FIV *clásica*, los riesgos no son ni mayores ni menores que en los embarazos naturales.

Actualmente se conoce una serie de alteraciones genéticas que pueden ser causa de trastornos espermáticos, los cuales pueden ser transmitidas a la descendencia.

Una vez conseguido el embarazo, se debe consultar a genetistas quiénes informaran los riesgos y posibilidades de diagnóstico prenatal.⁷⁴

3.2. DETRACTORES DE LA ICSI.

Según un artículo publicado en *The Sunday Times*, un periódico de Inglaterra, las parejas que utilizan estos métodos de fertilización están tres veces más propensas a tener hijos con problemas genéticos, que aquéllas parejas que los conciben por medio del coito.

Por tal información, el periódico citó un estudio realizado sobre 900 niños nacidos por medio de ICSI, donde se encontró que más del 1% de ellos tienen problemas con sus cromosomas sexuales (X o Y), lo que puede causarles infertilidad o retardo mental; a diferencia de un 0.3% de estas patologías congénitas que se presentan en la población en general. Además, el problema es que muchas veces estos síntomas antes mencionados no son reconocibles cuando el bebé nace, pues sus signos son muy discretos y es muy posible que solo se detecten cuando se encuentre en la etapa de la pubertad.

El ICSI es muy popular, y una de sus principales ventajas radica en que es la única donde se donan espermios y la que evita perder la posibilidad de la paternidad cuando la pareja se niega a la adopción.

Los resultados del estudio inglés no dejaron de sorprender a los especialistas aunque la mayoría coincide que los datos son muy pocos para que sean concluyentes, según el gineco-obstetra José Balmaceda, quien es miembro de la Unidad de Medicina Reproductiva de la Clínica de Los Condes, en Perú.

⁷⁴ *Idem.*

El doctor Balmaceda, afirma, que es una investigación poco significativa pues compara 900 niños contra los cien millones que existían en ese momento. Además señala que el temor que resulta es que en la ICSI es en cuanto a la técnica, pues se teme que la aguja dañará la estructura del óvulo y con ello se transmite algún daño al embrión.

No obstante una de las principales críticas que hacen los detractores del ICSI es que en este método a diferencia de los otros, participan en la concepción espermios que naturalmente jamás hubiesen llegado a fecundar al óvulo por tener alguna alteración.

Balmaceda, insistió en que es necesario hacer una distinción: si el espermio es anormal en su morfología (cabeza chueca, puntiaguda, chica o torcida) las investigaciones coinciden en que hombres con una mayor proporción de espermios con este tipo de problemas, no transmiten alteraciones genéticas. Otra cosa es si la anomalía radica en alteraciones genéticas, especialmente paterna que se transmite a través de cromosomas Y.

Estos casos de alteraciones son más frecuentes en los hombres que representan espermios con problemas severos. Se calcula que entre un 3 por ciento a 6 por ciento de ellos tiene este tipo de alteraciones, por lo que según Balmaceda en esos casos existe la posibilidad de que la anomalía sea transmitida al niño.

3.3. RIESGOS Y PROBLEMAS DE LA CLONACIÓN.

Dolly ha sido hecha, en sentido absolutamente literal. Ella no es obra de la naturaleza o del Dios de la naturaleza, sino manufactura de un hombre, de un británico, Ian Wilmut, y de sus colegas científicos. La oveja entró en el mundo asexualmente y como una copia genéticamente idéntica de una oveja adulta, de la que ella es un clon. El éxito obtenido de clonar un mamífero adulto despertó la posibilidad de clonar al ser humano.

El clonar supone el hecho de la obtención de un individuo a partir de una célula o de un núcleo de otro individuo. Se demuestra que bajo determinadas circunstancias se hace posible el poder "reprogramar" el material genético nuclear de una célula diferenciada (como puedan serlo las células mamarias de una oveja adulta), es decir, es como poner en cero el reloj de la célula de modo que tuviese el comportamiento de un cigoto.

El mayor problema de éste experimento clónico es en el trasplante de ovocitos pues se da la incompatibilidad del ciclo celular, y al no tener esto en cuenta, se crean anomalías cromosómicas una vez que se iniciaba el desarrollo del embrión.⁷⁵

- **Clonación y Sexualidad.**

Lo técnico, liberal y moralista ignoran por igual los significados más profundos, como son: antropológico, social y también ontológico, que tienen el traer al mundo nuevas vidas humanas. La clonación se presenta como una degeneración, y violación de nuestra naturaleza de seres engendrados y engendrantes y también de nuestras relaciones sociales construidas sobre ese cimiento natural.

La reproducción sexual viene dictada, por la naturaleza y no por decisión, cultura o tradición humanas. Por naturaleza, cada hijo tiene dos progenitores biológicos. Cada niño procede de exactamente dos linajes, y los enlaza.

En la generación natural, además, la exacta constitución genética de la descendencia resultante viene determinada, no por designio humano, sino por una combinación de naturaleza y causalidad: cada niño participa del genotipo común natural de la especie humana, cada niño está genéticamente (e igualmente) emparentado con cada uno de sus dos progenitores, y, sin embargo, cada niño es diferente de ellos y único.

La verdad biológica acerca del origen de cada ser humano es la realidad de la identidad del hombre acerca de la condición humana.

La individualidad genética no es humanamente trivial. Se manifiesta en la apariencia humana diferente a través de la cual somos reconocidos en todas partes; se revela en las marcas únicas como las huellas dactilares y el sistema inmune de auto-reconocimiento, simboliza y preanuncia exactamente el carácter único, nunca repetido, de cada ser viviente.⁷⁶

⁷⁵ The human life review 1997; 23 (3): 63-88. Traducción Gonzalo Herraz.

⁷⁶ *Idem.*

CAPÍTULO IV.

**RIESGOS Y PROBLEMAS DE LA REPRODUCCION ASISTIDA DESDE EL
PUNTO DE VISTA MORAL, RELIGIOSO, ETICO-SOCIAL Y PSICOLOGICO
EN LA FAMILIA Y EN EL NUCLEO SOCIAL.**

CAPÍTULO IV.

RIESGOS Y PROBLEMAS DE LA REPRODUCCION ASISTIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA MORAL, RELIGIOSO, ETICO-SOCIAL Y PSICOLOGICO EN LA FAMILIA Y EN EL NUCLEO SOCIAL.

4.1. MORALES Y RELIGIOSOS.

4.1.1. PROBLEMAS MORALES Y RELIGIOSO SOBRE LA FERTILIZACIÓN IN VITRO.

Como ya he dicho la fertilización in vitro es una tecnología de reproducción asistida en que se fecundan uno o varios óvulos fuera del organismo materno.

Se estimula la maduración de muchos óvulos, se extraen mediante técnicas ecográficas (lo más frecuente) o mediante laparoscopia (introducción de un sistema óptico y quirúrgico por una incisión de 1-2 cm en la pared abdominal), se mantienen en un medio líquido especial al que se añade semen lavado e incubado.

Los temas que deben ser meticulosamente regulados en la ley, son los siguientes:

1. ¿Quiénes son candidatos para las técnicas de reproducción asistida?
2. El congelamiento de embriones.
3. Úteros subrogados.
4. Donación de embriones.

¿A quiénes se le haría la fertilización in vitro?

A las parejas casadas y parejas en concubinato estable para que practiquen este método reproductivo. El tema discutido es referente a mujeres solteras y lesbianas.

En juego está, por un lado, el derecho del hijo y por otro lado está el derecho de la mujer.

Para los creyentes, Dios dijo que el hombre y la mujer en conjunto deben de reproducirse y esparcirse, y que todo hijo nazca dentro de un hogar formado con padre y madre y gozar de su amor y educación, eso se lee dentro de la Biblia y sus Sagradas Escrituras, se ve limitado por varios problemas:

- Las relaciones sexuales fuera y antes del matrimonio, dando lugar a que muchos niños no puedan gozar del ambiente normal de un hogar con padre y madre.

- Las situaciones que se dan por dificultades en los matrimonios que resultan en la rotura de la familia y terminan en divorcio.
- Se limita esta necesidad de tener hijos de un marido que ha fallecido, y no deja descendencia.

Leemos en la Biblia, que Jesús Cristo, hace un llamado para los más fuertes cuiden a los débiles:

Los vituperios de los que te vituperaban cayeron sobre mí. (Romanos 15:1-3).⁷⁷

Se debe cuidar a los más débiles (los hijos en gestación), porque Cristo mismo, no vivió para si mismo, sino para ayudar a los que estaban en necesidad de liberación y salvación, según los que profesan la religión cristiana.

Debemos considerar los derechos de los hijos o de los padres es claro que debemos defender en este caso sobre todo a los hijos, ya que ellos están indefensos ante los mayores.

En una oportunidad cuando Jesús estaba hablando a los discípulos con un niño a su lado, les dijo:

"...A cualquiera que haga tropezar a alguno de estos pequeños que creen en mí, mejor le fuera que se le colgara al cuello una piedra de molino de asno y que se le hundiera en lo profundo del mar. ¡Ay del mundo por los tropiezos! Es necesario que vengan tropiezos, pero ¡ay de aquél hombre por quien viene el tropiezo!..." (Mateo 18:6-7).⁷⁸

Las situaciones de maldad y abuso, hacia el indefenso niño, o en su etapa de gestación, son seriamente criticados y sancionados por la iglesia y la Biblia.

Según los que profesan la religión cristiana debe tenerse cuidado para que los hijos que nazcan de un método que debe ser controlable, como la fertilización in vitro, para que no nazcan dentro de una situación distorsionada o de pecado, sino en un hogar y unos padres, así lo determinan los cristianos.

La fertilización in vitro, para las religiones cristianas, debe hacerse únicamente en casos de parejas estables y establecidas, para que los niños que nazcan puedan recibir la atención adecuada y un día puedan ser ciudadanos útiles en este mundo.

⁷⁷ (Romanos 15:1-3) La Sagrada Biblia.

⁷⁸ (Mateo 18:6-7) La Sagrada Biblia.

4.1.2. CONGELAMIENTO DE EMBRIONES.

Fue noticia hace algunos años, en Inglaterra cuando se decidió desechar miles de embriones por la dificultad de mantenerlos criopreservados pues originan un costo, que no es subsidiable.

En todas las técnicas de reproducción asistida humana según la edad de la mujer se puede obtener de ella entre 20 a 40 óvulos, de los cuales podrán quedar fertilizados entre un 40-50%. De los embriones resultantes sólo se transfieren 3 o 4 al útero de la madre, para dar la mayor posibilidad de un embarazo y limitar al máximo un embarazo múltiple. El resto de los embriones se congelan para futuras transferencias en el caso de que no haya resultado en la primera, o para futuros embarazos.

Observaciones:

- El congelamiento abaratará futuras transferencias, ya que no hay que procurar nuevos óvulos, ni pasar por todo el proceso de la fertilización, sino solo hay que descongelar los embriones y transferirlos. Los embriones pueden quedar congelados por tiempo de 5 años según nuestra ley, aunque el tiempo aumenta el riesgo de que no se desarrollarse una vez transferidos o bien que no soporten la descongelación y mueran.
- Los embriones siempre deben permanecer como propiedad de la pareja.

Deben de pagar una cuota anual para mantenerlos congelados, hasta que puedan ser transferidos. O bien donarlos a otras parejas.

Problemas que se suscitarán:

- Cuando la pareja deje de pagar su cuota para mantenerlos congelados o ya no los quiera.
- Con el paso del tiempo, el congelamiento aumenta la dificultad de que el embrión se desarrolle una vez transferido al útero. Por lo cual será difícil encontrar alguien que quiera recibir estos embriones.

4.2. VISIÓN BÍBLICA DE LA CONCEPCIÓN.

Dios nos da nuestra identidad como personas antes de nacer, en el acto de la concepción. Esto lo podemos ver en las siguientes citas:

- *"...Tú fuiste quien formó todo mi cuerpo; tú me formaste en el vientre de mi madre...". Exodo 20: 30.*

- *"...Te alabo porque estoy maravillado, porque es maravilloso lo que has hecho. ¡De ello estoy bien convencido!. No te fue oculto el desarrollo de mi cuerpo mientras yo era formado en lo secreto, mientras era formado... Tus ojos vieron mi cuerpo en formación...". Salmos 139:13-16.*

Dios esta presente para las distintas doctrinas religiosa, en el proceso de la fecundación, la formación del embrión y el crecimiento en el vientre de la madre.

Según los cristianos, son procesos que *él* mismo los ha ideado y los lleva al cabo.

Lo más contraproducente por la religión es que la Biblia dice claramente en uno de los 10 Mandamientos diciendo: *"...No matarás..."* (Éxodo 20:13).⁷⁹

Por lo tanto no se puede tratar a los embriones como meros objetos. Las personas involucradas en la fertilización, tanto padres como técnicos son responsables ante su moral religiosa del buen manejo de los embriones congelados.

Esto incluye no desechar embriones, sean congelados o no. Algo que no se aplica de manera lógica en una sobrepoblación de embriones.

El congelamiento deja abierto muchos riesgos de tener que desechar a los embriones más tarde, como ya hemos visto.

Por lo tanto se debe buscar la forma médica de fertilizar solo los óvulos necesarios.

4.2.1. ÚTEROS SUBROGADOS.

Sara le dio a Abraham su sierva Hagar para que ella le diera un hijo (Génesis 16:2), Es un caso antiguo de útero subrogado.

Jacob, tomó las siervas de sus esposas Lea y Raquel para que le dieran hijos.

- En estos casos los hijos no fueron contados después como los hijos de las amas, sino que se contaron como hijos de las siervas.

4.2.2. DONACIÓN DE EMBRIONES.

Los embriones congelados siempre son propiedad de la pareja. En el caso de que no los quisieran más o que dejaran de pagar la cuota de mantenimiento deberá de donarlos a otras gratuitamente autorizando dicho acto.

⁷⁹ Éxodo 20:13 La Sagrada Biblia.

Una donación significa qué los pondrían a disposición de parejas que no pueden lograr embriones de ellos mismos.

La Ley de Técnicas y de Reproducción Asistida y de Disposición de Material Genético Humano, dice respecto a en su capítulo VI "De la Donación de Material Genético Humano" en sus artículos:

Art. 26. La disposición que cualquier persona haga de material genético estará destinada, sola y exclusivamente a fines científicos. (contradictorio)

Art. 27. Para la disposición de material genético se requiere:

- I. Que el disponente sea mayor de edad y con capacidad plena de decisión;
- II. Que al disponente se le practiquen estudios fisiológicos para determinar que su disposición no afectará su salud;
- III. Que se le asegure al disponente que el destino de su material genético sólo se realizará con fines de investigación;
- IV. Que se le deslinde de responsabilidad al disponente respecto de su aplicación de su material genético distinta de la investigación científica; y
- V. Que la disposición se haga solamente a laboratorios o centros de investigación autorizados por la Secretaría.

El Código Civil del Estado de Guerrero dice, de las Donaciones en su Título Cuarto De las Donaciones, en su Capítulo I, Disposiciones Generales; lo siguiente:

Art.2259. La donación será un contrato por el que una persona transfiera a otra, gratuitamente, uno o más bienes de su propiedad.

Art.2261. La donación podrá ser pura, condicional onerosa, o remuneratoria.

Pura será la donación que se otorgue en términos absolutos; condicional la que dependa de algún acontecimiento incierto; onerosa la que se haga imponiendo algún gravamen, y remuneratoria la que se haga en atención a servicios recibidos por el donante y que éste no tenga obligación de pagar.

Art.2263. Las donaciones sólo podrán tener lugar entre vivos y no podrán revocarse sino en los casos declarados en la ley.

Art.2264. Las donaciones que se hicieren para después de la muerte del donante, se erigirán por las disposiciones relativas de este ordenamiento sobre derecho sucesorio; y las que se hicieran entre consortes, así como las antenuupciales, por lo dispuesto al respecto en este propio ordenamiento, en libro segundo.

En el caso de que no se encuentren receptores de los embriones, estos quedan a cargo de la institución para que los mantenga congelados.

Cómo se ve mucho de lo que se va hacer dependerá de los principios por los cuales se regirán estas instituciones.⁸⁰

4.2.3. PROBLEMAS RELIGIOSOS QUE DEBATEN A LA CLONACIÓN.

El Papa Juan Pablo II, ministro de la iglesia católica a nivel mundial, condenó la clonación humana aunque la finalidad sea "de por sí buena". El Pontífice consideró que estos procedimientos "...no son moralmente aceptables...".

La iglesia dice *no* a la clonación humana y al comercio de órganos. *Sí*, en cambio, a los trasplantes y a las donaciones, siempre y cuando exista un consenso informado y una certeza de la muerte del donante.

El Papa Juan Pablo II dictó una especie de decálogo de trasplantes, indicando lo que es moralmente lícito y lo que no lo es, durante su intervención en el XVIII Congreso Internacional de Trasplantes que se celebra en Roma. "*...Lo que es técnicamente posible, no es por ello moralmente admisible...*", afirmó el Pontífice ante unos cinco mil expertos del sector.

Definió el trasplante de órganos como "*...una gran conquista de la ciencia...*" al servicio del hombre y un instrumento para salvar vidas humanas, pero condenó con dureza tanto el comercio de órganos como la clonación de embriones humanos, "*...aunque el objetivo por el que se realiza sea de por sí bueno...*".

"*...Es necesario evitar los caminos que no respetan la dignidad y el valor de la persona; pienso en concreto en eventuales proyectos o intentos de clonación humana para obtener órganos para trasplantar...*". Afirmó Karol Wojtyła, aludiendo a las recientes aperturas de los gobiernos de Gran Bretaña y Estados Unidos a este tipo de experimentos.

"*...Estos procedimientos, en cuanto implican la manipulación y destrucción de embriones humanos, no son moralmente aceptables...*", sostuvo el Pontífice, quien *pidió a...*" -todos aquéllos que tienen responsabilidades sociales, políticas y educativas que se comprometan en promover una auténtica cultura de la donación y la solidaridad...".⁸¹

⁸⁰ Micro Extractos de: "Fecundación in vitro", Enciclopedia Microsoft® Encarta® 98 © 1993-1997 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos. Reina-Valera 1995-Edición de Estudio, (Estados Unidos de América: Sociedades Bíblicas Unidas) 1998. Dios Habla Hoy - La Biblia de Estudio, (Estados Unidos de América: Sociedades Bíblicas Unidas) 1998.

⁸¹ <http://www.el-mundo.es/2000/08/30/sociedad/30N0087.html>

4.3. PROBLEMAS ÉTICOS-SOCIALES SOBRE TODAS LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

Según el profesor Dr. Francisco Javier Gafo Fernández, la problemática ética referente a las novedosas técnicas de reproducción asistida tiene en su base aspectos fundamentales, tales como:

- El poder tecnológico no coincide con el poder ético. Existe una clara conciencia de que el desarrollo científico-tecnológico abre una puerta a toda una serie de posibilidades que, sin embargo, no son siempre éticamente aceptables por ejemplo; una mujer menopaúsica (alrededor de 60 años) que quisiera tener un hijo, pudiera utilizar las técnicas de reproducción asistida obteniendo un óvulo donado. Esto no solo traerá consecuencias médicas negativas para el niño, sino que además es muy probable que éste quede huérfano en un futuro muy cercano.
- Implicación en los derechos en la sociedad. Estas técnicas afectan derechos humanos muy importantes para toda la sociedad, como la paternidad, la maternidad, desarrollo del nuevo ser, el derecho a la investigación.

De ahí que existan Comisiones Nacionales de Bioética que deciden que es *éticamente aceptable en el campo de las técnicas de reproducción asistida*.

Con relación al derecho a la libertad de investigación, la cuestión no es negarlo sino comprender que no es un derecho absoluto al tener por límites, barreras éticas que evitan conflictos con valores sociales secularmente reconocidos.

La Resolución de la 60 Conferencia de la Asociación Internacional de Leyes (Agosto 1988) recomendó el reconocimiento de principios éticos para los médicos, como:

- I. El respeto a la dignidad del ser humano; aquí se reafirma la prohibición de toda experimentación no terapéutica sobre el embrión humano.
- II. La inalienabilidad del cuerpo humano plantea que debería prohibirse la comercialización de gametos o embriones humanos.
- III. La seguridad del material genético humano: se expresa la necesidad de proteger el patrimonio genético de cada persona desde la concepción, con el fin de asegurar la individualidad y la continuidad de la especie humana.
- IV. La inviolabilidad de la persona humana: en el momento de la donación de gametos o de embriones el donante debería indicar expresamente el uso para el que dona sus gametos o embriones.

No debemos pasar por alto un elemento muy importante, vinculado con el respeto a los derechos humanos en el marco de aplicación de estas técnicas: la calidad de los centros hospitalarios.

Otro aspecto importante en la tecnología de reproducción humana, son los usuarios de estas técnicas.

Para el acceso a éstas técnicas se deben tener en cuenta, dos elementos:

- **Plena capacidad de obrar de las personas y el estado civil de los solicitantes.**
- **Contar con la plena capacidad de obrar (capacidad mental de discernir, mayoría de edad), significa que para la validez de los aspectos dispositivos no es posible ningún complemento de capacidad debido a que la realización de actos de tanta trascendencia precisa contar con una firme voluntad propia.**
- **Condiciones físicas y mentales óptimas con el fin de que se aseguren sólidos beneficios para la mujer y para el hijo que pueda nacer.**
- **La selección de las parejas e incluso de donantes, responde a los requerimientos jurídicos, criterios médicos o razones biológicas, exigiéndose la mayoría de edad, lucidez mental, condiciones físicas adecuadas, la limitación del acceso a las técnicas a parejas con relaciones de promiscuidad.**
- **Establecen límites máximos de edad para los solicitantes, debido esto último al período de fertilidad humano.**

Los textos legislativos civiles españoles postulan que tienen acceso a las técnicas de reproducción asistida las parejas heterosexuales, unidos en matrimonio formalizado en unión consensual. Regla general, seguida en Alemania, Dinamarca, Francia, España, Inglaterra y Suecia, sólo en Noruega el ámbito de aplicación de las técnicas de reproducción asistida se reduce al matrimonio legal.

El matrimonio se presenta como el receptor o destinatario por excelencia, siempre se tomó la situación ideal. Se dice que el hijo tiene derecho a acceder a un padre y a una madre en una relación institucionalizada y permanente en principio. Universalmente, las constituciones y demás leyes le atribuyen al hijo las facultades necesarias para llegar a tener un padre y una madre que lo alimenten, cuiden y eduquen.

A mi criterio personal creo que legislativamente, se debe dar el rechazo a la mujer sola y a las parejas no convencionales (fundamentalmente las compuestas por homosexuales hombres o mujeres, como destinatarios de las técnicas de reproducción asistida es mayoritario.

La ley española es la única que admite expresamente que pueden acceder a las tecnologías de reproducción humana además del matrimonio en pareja heterosexual estable, la mujer sola mayor de 18 años que goce de buena salud física y psíquica.

Fundamentándose en que el derecho a la procreación, es un derecho derivado de diversos derechos fundamentales, tales como el derecho a la vida, a la integridad física y a la libertad. El Estado está obligado a dar protección y respeto, por lo cual no puede prohibir a las parejas tener o no tener hijos, y tampoco prohibir el recurso a las técnicas de reproducción asistida.

En Dinamarca, la ley no contempla este apartado, las recomendaciones publicadas en 1990 por el Consejo Ético (establece en la legislación sobre reproducción asistida) también se acepta el acceso de la mujer solo a estas técnicas.

Observaciones:

Se debe limitar el uso de las tecnologías de reproducción humana a aquellos casos de indicaciones médicas por existencia de esterilidad irreversible o posibilidad de transmisión de enfermedades hereditarias en una pareja por las siguientes razones:

- Aceptar mujeres solas podría representar un presupuesto esencial en la falta de exigencia del requisito de estabilidad y singularidad a los destinatarios de las técnicas de reproducción asistida, lo cual atentaría contra el intrínseco valor jurídico y médico de que es portador desde el punto de vista médico, para iniciar el diagnóstico y tratamiento de la pareja infértil se requiere que la misma.
- Mantengan relaciones estables infructuosas durante, por lo menos, un año y desde el punto de vista jurídico, las relaciones (heterosexuales, bisexuales, homosexuales) de la pareja también revisten gran importancia, ya que de no cumplirse pueden presentarse problemas en relación con la determinación de la paternidad.
- Permitir el uso de estas técnicas a personas solas de reproducción asistida conllevaría a no tener argumentos suficientes para rebatir el derecho que exigirá el hombre solo y las parejas de hombres de no quedar fuera de los beneficios de la procreación artificial.
- Difícil será resolver toda cuestión que derive de la responsabilidad de terceros intervinientes en el proceso (especialmente médicos) frente a los padres, en los casos de nacimientos de niños con taras físicas o de fracaso de la operación.
- El admitir la inseminación de mujeres solas se apoya en un teórico derecho a la procreación no reconocido expresamente.

4.3.1. EL CONSENTIMIENTO EN LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

El respeto a la inviolabilidad de la persona debe estar bien precisado en el marco de las tecnologías de reproducción y de la donación del material genético humano.

Se trata de actividades o intervenciones médicas no estrictamente curativas que se destinan a obtener un hijo, requiriendo de una cierta intromisión en la integridad física de otro sujeto, derecho únicamente reservado a éste. Por lo que desde que la pareja acude al equipo de profesionales éstos necesitan el asentamiento como paso previo a la labor de reconocimiento, diagnóstico y tratamiento.

Cuando una pareja con problemas de esterilidad acude al centro hospitalario después de fallidos intentos para procrear, solicitando del especialista sus servicios para tratar la afección implícitamente *está presentando un consentimiento inicial y primario, que puede o no ser contractual*. Si es recomendada la aplicación de la tecnología de reproducción, la pareja tendrá que manifestar expresamente su decisión de acceder a estas técnicas con las consecuencias legales que traerá aparejada.

A los donantes de gametos y embriones también se les exige que emitan su consentimiento. Por ejemplo en el caso del donante de semen manifiesta tácitamente su voluntad con su acción física, es norma general que en los centros correspondientes éste firme un escrito, en el que se expone con especificación la finalidad y otros extremos.

Igualmente se requiere la autorización del cónyuge de la receptora de gametos o embriones, incluso en la práctica algunos países también exigen la del cónyuge del donante.

Tal exigencia es clara remisión al deber de fidelidad, al tradicional "ius in corpus" de los esposos y a la necesidad de que la procreación sea un proyecto común a pesar de la técnica empleada.

Observaciones:

Los requerimientos formales del consentimiento deben ser recogidos indistintamente de las diferentes regulaciones sobre reproducción asistida:

- Las personas que se someterán a las técnicas de reproducción asistida pueden emitir su consentimiento en cualquier momento previo a la ejecución de las mismas.

- El consentimiento se otorgará cuando se inicien los preparativos de las operaciones, es decir, en la primera fase del proceso, ratificándose o no en cada nuevo intento.
- Debe ser expreso.

No se admite la presunción de voluntad ni el consentimiento tácito. Lo importante del consentimiento, como requisito necesario para la intervención del profesional o para la disposición de gametos y embriones por terceros, es que sea explícito, claro y que especifique las materias autorizadas, por ejemplo el destino de los embriones supernumerarios o sobrantes, la utilización de los embriones si se produce el fallecimiento de uno o ambos cónyuges, etc.

- Debe ser por escrito.

La importancia de que se recabe el consentimiento escrito de la pareja radica en la seguridad que da, tanto los miembros de ésta como los propios profesionales que intervienen, su carácter probatorio facilita la prueba de su existencia, por lo que en caso de conflicto se pueda evitar una serie de litigios en los tribunales.

Esto no constituye un obstáculo para que el mismo se otorgue ante una autoridad notarial que en su carácter de fedatario público dote a dicho acto de la relevancia jurídica de la que es merecedor. El carácter indubitado de tal documento evitaría cualquier litigio judicial.

- Es un acto personalísimo, no admite representación ni complemento de capacidad.
- El consentimiento puede ser revocado en cualquier momento antes de la realización concreta de la fecundación asistida. La vía para hacerlo no se regula en las legislaciones vigentes.
- Carácter informado del consentimiento de las partes, significa que la aquiescencia para participar en las técnicas de reproducción asistida se produjo previa explicación de las características de la técnica en emplear, las posibilidades de éxito, sus implicaciones y los eventuales riesgos de todos los actos "in personae".
- Ninguna de éstas técnicas podrán considerarse como adulterio; no podrán invocarse como causal de divorcio, siempre que exista el consentimiento informado de ambos cónyuges, el cual otorgado antes de que se inicie el procedimiento, permite inferir que la pareja ha sido debida y ampliamente informada sobre toda sus implicaciones.

4.4. ETICIDAD DE LA PRECONCEPCIÓN.

La esterilidad, es decir, la incapacidad para procrear, puede residir en el hombre o en la mujer. Durante muchos siglos se creyó que la mujer era la única culpable de la esterilidad conyugal. De ahí que fuera despreciada y repudiada por su esposo, y aún por toda la sociedad. Según San Lucas, Isabel, esposa de Zacarías, era estéril; por eso era mirada con ojos de oprobio.⁸²

En la antigua Mesopotamia al varón le era permitido adquirir una segunda mujer cuando la primera era estéril. En la Grecia clásica, al decir de Pausanias, la esterilidad era producto de la cólera de los dioses.⁸³

Fue necesario que se hiciera luz en torno de la reproducción para que se aceptara que el hombre también podía estar comprometido, aunque en épocas primitivas ya existían tribus que intuían ese compromiso. Antes de la llegada de Colón, habitaban en la región de San Juan de los Llanos la tribu de los saes, que mantenía la costumbre de que si dentro del primer año de matrimonio la mujer no quedaba embarazada, podía separarse y buscar otro marido; y si tampoco lo lograba, buscaba otro *hasta que tope quien la empreñe*, como escribe el cronista Fray Pedro de Aguado.⁸⁴

En 1750, Von Gleichen Rusworm (1717-1783), con criterio científico, demostró que la ausencia de espermatozoides era un factor de esterilidad matrimonial. Aún más, estableció una relación directa entre anomalías del semen y 105 defectos congénitos.

Comúnmente se emplean como sinónimos los términos *esterilidad e infertilidad*, se debe aclarar que en el lenguaje médico especializada no son iguales.

- La esterilidad, masculina y femenina, significa la imposibilidad definitiva de concebir por causa de una anomalía en la estructura o en la función de los órganos genitales.
- La infertilidad no implica necesariamente la existencia de anomalías o procesos irreversibles (esterilidad relativa).⁸⁵

⁸² Evangelio de San Lucas, capé 1:25

⁸³ Descripción de Grecia, Ediciones Orbis, S.A. Barcelona, Vol. 1. Pág. 27. 1986.

⁸⁴ Recopilación historial. Biblioteca de Historia Nacional de Bogota. Pág. 451.1906.

⁸⁵ *Op. Cit.*, Empresa Editorial Universidad Nacional de Bogota. 1991.

4.5. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS.

El término *proconcepción*, o reproducción asistida, para referir a aquéllos procedimientos encaminados a favorecer la fertilización del óvulo por el espermatozoide y su consecuente desarrollo dentro del claustro materno.

Lo que buscan quiénes se dedican a la proconcepción como disciplina médica, científica, es dar satisfacción a aquellas parejas que por una u otra razón, anatómica o funcional, no han podido lograr su deseo de reproducirse. Es una actividad lícita moralmente por lo que persigue es el bien, la felicidad de otros.

La ciencia médica tiene la oportunidad de demostrar su papel de defensora de la pareja conyugal y de la sociedad, como que lo buscado va a favorecerlas a ambas: a aquélla, propiciando su descendencia; dándole validez y sentido a la familia, que es su núcleo social primario.

Al principio la medicina fue en esencia naturalista, la enfermedad era un designio de la naturaleza y sólo se combatía con la ayuda de los dioses. Todo intento de enderezar lo que la naturaleza había desviado era una intromisión, una sustitución sacrilega, pues sólo las deidades eran las llamadas a subsanar lo malo.

Los tiempos cambiaron y la medicina también. El médico o curador pasó a ser un intermediario entre la divinidad y el enfermo, con dispensa para contrariar a la Naturaleza.

El médico se encuentra hoy como un colaborador y sustituto, así se ve hoy el hombre de ciencia transitando los terrenos de la reproducción humana.

La posibilidad de que llegue a ser amo y señor del origen de dar vida, ha puesto en guardia a los moralistas para despertar las conciencias en defensa de valores y principios fundamentales para la preservación de la dignidad del hombre y de la especie.

4.6. TÉCNICAS O PROCEDIMIENTOS Y SU MORALIDAD.

Se debe centrar los procedimientos de reproducción asistida desde un punto de controversia moral, como son la fertilización *in vitro*, la transferencia de embriones y la manipulación de embriones humanos y los usos que se les vienen dando.⁸⁶

⁸⁶ Birth after reimplantation of a human embryo. Lancet 2:366,1978

4.6.1. FERTILIZACIÓN IN VITRO (FIV) Y TRANSFERENCIA DE EMBRIONES (TE).

El éxito obtenido en los setentas con el nacimiento de la niña Brown fue uno de los hechos biológicos que sirvieron para consolidar la Bioética como disciplina defensora de los valores morales de la especie humana frente a los eventuales desvíos de la ciencia. Es el aporte más audaz en toda la historia de la reproducción humana.⁸⁷

La técnica es todavía imperfecta; aún aceptando, que se incremente el éxito con futuras investigaciones, el procedimiento tendrá que repetirse algunas veces antes de que logre ser efectivo en el 50 por ciento de las pacientes.

Por lo cual deberá ser usado como último recurso, después de que todos los demás hayan fracasado, sin, embargo, puede ser utilizado en casos en los que las parejas deseen tener su propio hijo y no adoptarlo, o en países donde hay pocos niños disponibles para adopción.

El riesgo (peligro de mayores defectos congénitos es alto) parece considerablemente más bajo que el encontrado cuando la pareja con defectos recesivos decide tener un hijo, aún sabiendo que un niño anormal puede nacer.⁸⁸

La Iglesia católica cuestiona el hecho de que se hubiera utilizado "una vía diversa de la unión sexual del varón con la mujer" para lograr la concepción.⁸⁹ Por eso la rechaza:

La FIVTE (Fertilización In vitro y Transferencia de Embriones) homóloga no posee toda la negatividad ética de la procreación extraconyugal; la familia y el matrimonio siguen constituyendo el ámbito del nacimiento y de la educación de los hijos.

La iglesia ve, sobre los bienes del matrimonio y sobre la dignidad de la persona, y es contraria desde el punto de vista moral a la fecundación homóloga in "vitro". Es considerada ilícita y contraria a la dignidad de la procreación y de la unión conyugal, aún cuando se pusieran todos los medios para evitar la muerte del embrión humano".⁹⁰

⁸⁷ De l'éprouvette au bebe spectacle. Editions Complexe. Bruxelles, 1984.

⁸⁸ *Idem*.

⁸⁹ Congregación para la Doctrina de la Fe. Instrucción sobre el respeto de la Vida humana naciente y la dignidad de la procreación, Ciudad del Vaticano. Pág. 21. 1987.

⁹⁰ -*Idem*- Pág. 30-31.

Los primeros "bebés probeta" fueron producto de la unión de gametos isoconyugales, entendiendo como tales los aportados por la pareja, es decir, que el niño así nacido poseía la carga genética de sus padres legítimos. Por lo tanto, considerado hijo legítimo.⁹¹

La infertilidad de la pareja y el deseo de un hijo en estos casos es posible con el auxilio de un donante hombre o mujer según la circunstancia. Así se hace cuando la pareja acepta esa injerencia, rechazada francamente por la moral católica.

La Iglesia, dice: *La fecundación artificial heteróloga es contraria a la unidad del matrimonio, a la dignidad de esposos, a la vocación propia de los padres y al derecho de los hijos a ser concebidos y traídos al mundo en el matrimonio y por el matrimonio. El recurso a los gametos de una tercera persona, para disponer del esperma o del óvulo, constituye una violación del compromiso recíproco de los esposos una falta grave contra aquélla propiedad esencial del matrimonio que es la unidad.*⁹²

El consentimiento es requisito de carácter ético y legal y adquiere especial vigencia los procedimientos de reproducción asistida. El médico que lo practica sin cumplir ese requisito queda expuesto a sanción legal y moral.

Si se trata de una pareja de inteligencia madura, estable emocionalmente, que considera que la llegada de un hijo va a proporcionarles felicidad no obstante ser parcial su autoría genética, el médico puede sugerir el procedimiento.

No habrá en el matrimonio un sentimiento de culpa, ni a ponerse en duda la unidad y respeto conyugal. Nacido *dentro del matrimonio*, el hijo tendrá todos sus derechos. El anonimato del donante debe estar asegurado para evitar demandas futuras por paternidad, como también para proteger al vástago y a sus padres sociales. La eventualidad de que el niño llegue a conocer su identidad genética podría derivar en conflictos, menores, sin duda, de los que se presentan cuando se trata de hijos adoptivos, que carecen de vínculo genético. El amor y la consideración recibidos y prodigados son los ingredientes que despiertan de verdad el afecto.

Una pareja estable, que acepte conscientemente la intervención de un tercero no conocido para satisfacer el deseo de poseer un hijo, no debe interpretarse como una infidelidad matrimonial pues ésta, en realidad, no se configura, ya que se conserva la exclusividad sexual mutua. La participación de un tercero se desvirtúa la línea genética, raíz o linaje que ha tiene como un elemento de alto valor psicológico, legal y médico.⁹³

⁹¹ -Idem- Pág. 24.

⁹² Grobstein. Ce y Flower. M., 'Current ethical issues in IVF. En Clin. In Obstet and Ginec. 12 (No. 4) Pág. 887. 1985.

⁹³ Grobstein. Ce y Flower. M., 'Current ethical issues in IVF. En Clin. In Obstet and Ginec. 12 (No. 4) Pág. 887. 1985.

Lo cierto es que hay pérdida parcial de ese linaje, que no debe mirarse como inmoral en todos los casos, tiene atenuantes morales válidos, que al ser reforzados con las precauciones que puedan obviar eventuales conflictos de carácter jurídico, el hijo no sufrirá daño moral alguno.⁹⁴

En la reproducción asistida debe intervenir el querer de la pareja -su autonomía-, sujeto a sus propios principios y valores morales, y la determinación ética del médico. Su decisión se verá influida por situaciones derivadas de la técnica misma, de cada uno de los cónyuges, de la familia, la sociedad, la ley y la religión.⁹⁵

La colaboración del médico va a contribuir a que ocurra *lo más conveniente*, para la pareja según su caso, y, por lo tanto, su comportamiento deberá ser ético. Y se debe preservar el principio ético de *no hacer daño* y exaltar el de *beneficencia*, por lograr un hijo deseado, lo que favorece a la felicidad del matrimonio, dándole su verdadero sentido social y afectivo, que de otra manera se habría visto sustituido por la adopción de un hijo sin ningún nexo genético, o, más aún, criando un perro o un gato.

En caso de no estar casada la pareja, ¿debe negarse el médico a prestar sus servicios? Aun cuando el ideal moral es que toda pareja desee tener descendencia y formar una familia.⁹⁶

Considero que la legalidad del matrimonio no es una prenda de garantía que asegure la estabilidad conyugal.

Probablemente haya especialistas en reproducción asistida que rechacen parejas que no están unidas en matrimonio. Otros, por el contrario, las aceptarán al considerar que ese es un asunto de competencia privada, sobre el cual no debe intervenir el médico. De todas formas, cada caso amerita una reflexión ética particular.

Al justificar la pareja su solicitud de desear un hijo para darle sentido a la vida conyugal, y realizar el ideal de familia, el médico deberá investigar si se trata en verdad de una pareja estable, compuesta por personas conscientes y responsables.

A lo técnico, el médico debe sumarle ingredientes sociales y éticos lo cual puede hacerse por la asistencia social para investigar el motivo, objeto y fin de someterse a la pareja a esta técnica.

⁹⁴ Jones H.J. "Consideraciones éticas de la reproducción asistida 11. Rev. Iberoamericana de Fertilidad. Pág. 6-25. 1989.

⁹⁵ Walters L. "Ethical aspect of the new reproductive technologies". Mil New York Acad. Of Sciences. Pág. 626-646. 1991.

⁹⁶ The World Medical Association 9 Inc., Documento 17.N, 1987.

De no hacerlo actuaría como un comerciante, carente de conciencia humanística, en Acapulco, en las clínicas que se anunciaban estos procedimientos se hacía netamente de manera comercial, pues, significa muchos números en su cuenta de banco.

Para que su juicio médico-ético sea lo más correcto posible, podrá ser recomendable el concurso de otros profesionales; por ejemplo, un psicólogo o una trabajadora social.

La AMM (Asociación Médica Mundial) insta a los médicos a actuar conforme a la ética y con el debido respeto por la salud de la futura madre, y por el embrión, desde el comienzo de la vida. Y les orienta a identificar y cumplir con sus obligaciones a los médicos, ha promulgado esta declaración. Por lo cual la AMM dice que:

"...La asistencia médica en materia de reproducción humana se justifica, desde un punto de vista ético y científico, en los casos de esterilidad que no responden al tratamiento farmacológico o quirúrgico, especialmente en casos de:.."

- Incompatibilidad inmunológica.
- Obstáculos irreversibles al contacto entre gametos masculinos y femeninos.
- Esterilidad por causas desconocidas.

"...En todos estos casos, el médico sólo puede actuar con el pleno consentimiento informado de los donantes y los receptores, y debe siempre actuar en el mejor interés de la criatura que va a nacer por este procedimiento...".

El médico tiene la responsabilidad de suministrar a sus pacientes, de manera comprensible para ellos, suficiente información sobre el propósito, métodos, riesgos, inconvenientes y desilusiones inherentes al procedimiento, y obtener su consentimiento informado sobre el citado procedimiento.

En cualquier tipo de procedimiento electivo, el médico debe poseer la formación especializada adecuada antes de asumir la responsabilidad de aplicar el procedimiento.

El médico debe actuar conforme a las leyes y reglamentos en vigor así como a las normas éticas y profesionales establecidas por su asociación médica nacional y por otros organismos médicos competentes de la comunidad. Los pacientes tienen derecho al mismo respeto del secreto profesional y de la vida privada que se requiere para cualquier otro tratamiento médico.

Exceso de óvulos.

Cuando las técnicas de FIV producen un exceso de óvulos que no van a ser utilizados para el tratamiento inmediato de la esterilidad, su uso debe determinarse de acuerdo con los donantes. Los óvulos en exceso pueden ser:

- Destruídos.
- Crioconservados.
- Fecundados y crioconservados.

Se debe continuar con los estudios y experimentación de los fenómenos físicos y químicos en este campo, pues, los procesos de maduración, fecundación, así como de las primeras etapas de desarrollo pluricelular está todavía en sus comienzos, afirma la AMM, sin antes no contar con el acuerdo escrito de los donantes, respetando los principios de la Declaración de Helsinki.

La técnica de la FIVTE, puede igualmente ser de utilidad en el campo de la investigación cuyo fin es tener una mejor comprensión de cómo se originan y se transmiten los defectos genéticos y cómo se les puede prevenir o tratar.

En el médico como en el paciente pueden surgir profundas implicaciones morales y éticas, pues el primero no puede violar sus propios principios morales y debe ser observar estos mismos en sus pacientes y respetarlos.⁹⁷

Los médicos deben abstenerse de intervenir en los procesos de reproducción que permitan elegir el sexo del feto, al menos que sea para evitar la transmisión de enfermedades graves relacionadas con el sexo.

Donación.

La técnica de la FIVTE, posibilita la donación de óvulos, semen y embriones, de manera que los donantes biológicos pueden no ser los padres de la criatura.

El utilizar gametos o embriones donados puede plantear serios problemas jurídicos, morales éticos, tanto para los pacientes como para los médicos entregados a tales procedimientos.

La crioconservación aumenta la disponibilidad de gametos y embriones para donación. Es permitido, si los donantes de gametos, o donantes de un embrión no asumen las funciones de padres de la futura criatura, el médico debe asegurarse de que los receptores acepten plena responsabilidad por la criatura por nacer, y que los donantes renuncien a todos los derechos o reivindicaciones sobre la futura criatura, sin perjuicio de los derechos de ésta después de nacer.

⁹⁷ Dellenbach P. Et. al. "Pregnancy alter gamete intrafallopian transfer". Lancet. Pág. 2-1034. 1985 Ann New York Acad. Of Scien. Pág. 541-761. 1991.

En la mujer adulta que no tiene útero, el recurso al método de maternidad subrogada o por sustitución es posible mientras este método no esté prohibido por las leyes en vigor o las normas éticas de la Asociación Médica Nacional o de otros organismos médicos apropiados, de cada país. El consentimiento debe ser libre y claro de las partes que participan en cualquier forma en este método de maternidad subrogada o por sustitución. Su uso presenta repercusiones legales, éticas y morales y el médico debe conocerlas y tenerlas en cuenta en toda decisión de recurrir al mismo.

La AMM no apoya el llamado acuerdo de los *padres sustitutos* (cuando una mujer acepta, por obtener un lucro, el ser inseminada artificialmente con el semen de un hombre con el fin de concebir una criatura que será adoptada por tal hombre y su esposa).

Todo acto comercial por el cual óvulos, semen o embriones sean objeto de compra o venta es expresamente condenado por la Asociación Médica Mundial.

Variaciones de la FIVTE y de la inseminación artificial:

Es una forma de inseminación extracorpórea, en el laboratorio, mediante manipulación o asistencia. Se dan resultados positivos en casos de parejas con infertilidad inexplicable o debida a oligospermia.⁹⁸

Dado que la técnica de la FIVTE, como lo afirmaron Steptoe y Edwards, era muy engorrosa y exigente, se usó una forma de inseminación artificial intratubaria, abriendo el abdomen y colocando óvulos y espermatozoides juntos en la luz de la trompa de falopio, que es donde normalmente ocurre la fecundación. Los resultados fueron exitosos en muchos casos.⁹⁹ A ese procedimiento se le bautizó GIFT (gamete intra fallopian transfer).

El método se simplificó depositando los espermatozoides en la luz de la trompa mediante un catéter introducido a la cavidad uterina por vía vaginal; es lo que se conoce como VITI (Vaginal intratubal insemination).¹⁰⁰

Si a los espermatozoides se les suma un par de oocitos maduros, el procedimiento se denomina Tv-GIFT (Transervaginal gamete intra fallopian transfer).¹⁰¹

La FIVTE original ha quedado relegada con la inseminación intrafolicular directa (DIFI), es decir, inyectando espermatozoides dentro del folículo preovulatorio.¹⁰² Se capta del folículo preembriones, para sembrarlos acto seguido en el útero.

⁹⁸ Ash, R. H. Et.al. "Pregnancy alters gamete intrafallopian transfer". Lancet. Pág. 2-1034. 1984.

⁹⁹ Lucena, E. Et. al. "Vaginal intratubal insemination (VITI) and vaginal (GIFT) cudosonographia technique: early experience". Hum. Reprod. Pág. 4-658. 1989.

¹⁰⁰ *Idem.*

¹⁰¹ Lucena, E. Et. al. "Direct intrafolicular Insemination. A case report". J. Repro. Med, 36 (7). Pág. 325. 1991.

Todo esto se hizo con el afán de perfeccionar las técnicas que permitan combatir la esterilidad y la infertilidad en la especie humana.

Esta preocupación es un factor que, en aras de la técnica, sustrae al científico del análisis de las consecuencias sociales y morales de su investigación.

El introductor de la FIVTE en Francia, Jacques Testard, al darse cuenta de las implicaciones del progreso científico sin control social, interrumpió sus investigaciones sobre reproducción humana; su libro, *L'oeuf transparent*, es el testimonio de ello.¹⁰³ Se puede leer este libro la siguiente frase: "...Más y más artificios sin que jamás se cuestione el fundamento de su sentido histórico y de su sentido en la vida cotidiana de los hombres..."¹⁰⁴

No todos los científicos hacen abstracción de su responsabilidad ética; pero como no faltan quienes se olvidan de ella, el temor que se tiene acerca de lo que puede llegar a ocurrir si no se ejerce vigilancia sobre la investigación en reproducción humana, es grande. De lo realmente provechoso y ético puede pasarse con facilidad a lo fútil, a lo absurdo, a lo que se ha llamado "*horrores posibles*".¹⁰⁵

LA PERVERSIÓN DE LA FIVTE.

No es ficción sino *posibilidad posible* la ectogénesis completa, la donación, la autoprocreación femenina, el embarazo masculino, la gestación humana, el banco de tejidos de recambio... Sería, una perversión de algo que con tan buena intención pusieron al servicio de la mujer estéril los británicos Edwards y Steptoe.

LA MANIPULACIÓN DEL EMBRIÓN.

Al lograrse la fertilización del óvulo humano en el laboratorio quedaba a la vista el inicio o nacimiento del embrión humano, lo cual facilitaba seguir con su desarrollo y su manipulación.

Estas repercusiones de orden biológico y ético en la que interviene el hombre de ciencia en el proceso de la reproducción de su especie, hacen indispensable analizar el status o estado biológico del embrión, conocimiento sin el cual no es posible un acercamiento a su status o estatuto moral.

¹⁰² *Op. Cit.*, Flammarion, France, 1986.

¹⁰³ *Op. Cit.*, Flammarion, France, 1986.

¹⁰⁴ *-Idem-*, Pág.161.

¹⁰⁵ *-Idem-*, Pág. 143 Serra, A. "El embrión humano, ciencia y medicina". En la vida humana, origen y desarrollo, Universidad Ponticia Comillas, Madrid. P.42. 1989.

➤ **Status embrionario.**

La "singamia" (del griego syll que significa junto con, y gámos, matrimonio). Al realizarse la fecundación con la unión de los dos gametos en la trompa de falopio, el ciclo vital comienza con la fusión de los respectivos pronúcleos, que son las estructuras portadoras de los cromosomas.

El "cigoto", (del griego zygon: yugo, unión), es el resultado de la singamia. El cigoto comienza a dividirse en dos, cuatro, ocho y 16 elementos celulares. Desde el momento de la penetración de la cabeza del espermatozoide en el oocito hasta la constitución del cigoto han transcurrido entre 22 y 32 horas.

La concepción, pues, no ocurre en un instante sino que es un proceso que se extiende por varias horas.

Transcurre un fenómeno trascendente: la aparición de un conjunto genético compuesto de 46 cromosomas, suministrados por el gameto macho y 23 por gameto hembra, y que viene a ser la integración de dos conjuntos de información genética, diversos entre sí pero complementario el uno del otro y dotados de funciones específicas.¹⁰⁶

Surgen un nuevo proyecto y un nuevo programa, los cuales permanecen respectivamente delineados e inscritos de manera estable en el genoma del cigoto".¹⁰⁷

Aquí se esboza ya un nuevo individuo con características genéticas propias, que lo diferencian de cualquier otro cigoto o esbozo de individuo.

El cigoto así descrito inicia una nueva etapa: la de traslación desde la trompa de falopio hasta el útero, durante la cual ocurre la división mitótica o segmentación y su respectivo incremento del número de células, denominadas "blastómeras"(del griego blastos, germen y meros, parte).

La morula (del latín moruín, mora) es cuando el cigoto se ha dividido tres o cuatro veces.¹⁰⁸

¹⁰⁶ Cefalo, R.C. "Eggs, Embyos, and ethics". Hasting Center Report, September, october. Pág. 41, 1991.

¹⁰⁷ *Idem*.

¹⁰⁸ Mc Laren A. "Prelude to embryogenesis". En Human embryo resarch: yes o no? Tavistock Publications, London. Pág.12. 1986.

Han transcurrido unos tres o cuatro días después de la fecundación y ya el proyecto de ser humano está próximo al útero.

"Blastocisto" o blástula", el cigoto al cabo de cinco días ha formado 16 o más células.

Comienza la diferenciación histológica y orgánica característica de la especie humana y del individuo que se está formando, con la información que llevan las células, por activación de los genes ubicados en los cromosomas a través del RNA mensajero.

El preembrión en estado de cuatro células todavía depende de las proteínas DNA del óvulo no fertilizado.

La expresión genética de un ser humano se establece, cuando desaparecen las proteínas el preembrión se encuentra en estado de ocho células. A partir de este momento el blastocito hace contacto con la pared uterina y comienza a excavar allí su nido. Este fenómeno, o anidación, se cumple a los 14 días después de la fecundación.

A partir de este momento cuando comienza el embarazo y cuando debe llamarse "embrión" al nuevo ser en desarrollo. La etapa anterior sería, un período preembrionario.¹⁰⁹

- Esta nomenclatura diferenciada se ha originado en el deseo de darle un status moral propio, distinto, al embrión.

En el período preembrionario, todavía no se ha establecido una verdadera individualización biológica, pues no se dan las condiciones o propiedades para que así sea: la unicidad y la unidad, entendiéndose por unicidad la calidad de ser único, sin un doble.

En la etapa previa a la anidación, o implantación, es posible que ocurra una división celular que dé origen a gemelos monocigóticos, único caso en que hay identidad genética entre dos individuos.¹¹⁰

La unidad puede verse desvirtuada, pues es posible que el nuevo ser esté constituido por la fusión de dos cigotos distintos. El resultado de esta insólita unión conduce a una quimera humana. Llamada así por analogía con la Quimera de la mitología griega, que era un monstruo animal con cabeza de león, cuerpo de cabra y cola de dragón. No es difícil constatar la ocurrencia de quimeras en la especie humana: los

¹⁰⁹ Lacadena J.R. Status del embrión previo a su implantación ". En la Vida humana, origen y desarrollo, pág. 38. 1989.

¹¹⁰ -Idem-. Pág.13.

individuos que poseen dotaciones cromosómicas diferentes (XX/XY, xx/ xx o XY/XY).¹¹¹

- Falta de status embrionario definido por ausencia de unicidad y unidad.

La falta de unicidad y unidad ha sido interpretada como una falta de individualidad, la cual no le da al preembrión el status definido de nuevo individuo humano. Por lo tanto, no habría obligación de concederle el trato correspondiente, afirma la AMM.

La posición de los movimientos "pro-vida" es la de que la persona existe desde el inicio de la concepción. Así lo pregona la Iglesia católica a través del documento Instrucción sobre el respeto de la vida humana naciente y la dignidad de la procreación.¹¹²

La línea primitiva del embrión.

Se da alrededor de los días 15 y 16 de verificada la fecundación, en virtud de las órdenes dadas por los genes respectivos, es posible reconocer que es el momento cuando, al decir de algunos, se comienza a ser un individuo de verdad.¹¹³

Para otros, la línea primitiva se da al final de la octava semana de gestación, pues es cuando aparece el inicio del cerebro. Se considera que si la vida termina cuando el cerebro muere, asimismo puede aceptarse que la vida se inicia cuando aparecen las vesículas cerebrales y los primeros esbozos de corteza.¹¹⁴

Observaciones:

Las tesis anteriores tienen lógica pero no resuelven enteramente el problema de cuándo se inicia la vida humana. Por ejemplo, Angelo Serra presenta una antítesis atractiva: la evolución morfológica del nuevo ser es un proceso programado que se inicia a partir de la singamia y que tiene diferentes puntos de llegada, como serían la línea primitiva embrionaria o la aparición de los rudimentos de cerebro. Nada es improvisado todo es continuo, dinámico.

Es cierto que el preembrión no coexiste con el embrión, ni el feto con éste. La gradualidad observada "...no induce saltos de cualidad, sino solamente enriquecimiento de expresión de la potencialidad ya inscrita en el cigoto..."¹¹⁵

¹¹¹ Op. Cit. Pág.13.

¹¹² Mc Laren A. (cf. Cita 23). Pág.22.

¹¹³ Goldenig J.M. He brain-life theory: towards a consistend biological definition of humanness". J. Of Med.Ethics. Pág. 11-198. 1985.

¹¹⁴ Cf.cita 21. Pág. 50.

¹¹⁵ Embryo experimentation-cambridge. 990.

Da trabajo aceptar que los hechos biológicos por sí solos den base para establecer el status moral del embrión y del feto.

El cigoto en sus primeros estadios no posee toda la información necesaria para llegar a ser una persona, se ve de forma médica científica.

¿Esto niega que el cigoto posea un status moral que obligue a que se le tenga consideración y respeto, es decir, que posea un mínimo de derechos?

- Para aceptar o no la fertilización como un determinante del status moral debe tenerse en cuenta los muchos factores que pueden modificar los diferentes estados de desarrollo del embrión. La fertilización sola no proporciona bases adecuadas para el establecimiento de políticas que regulen la tecnología reproductiva, entendido desde el punto de vista médico, del doctor Singer.¹¹⁶

"...Dada la complejidad y profunda importancia de la reproducción en la sociedad humana, es claro que asignar status a un estado particular del proceso reproductivo aparecea múltiples y difíciles consecuencias, algunas de las cuales pueden ser previsibles e intencionales, pero otras no.

Asignar status de manera rígida sobre las bases de una moralidad suscrita solamente por una fracción de la población, parecería arbitraria a las demás y conduciría a una continuada discordia, expresó, Cliffford Grobstein..."¹¹⁷

Por lo cual, a mi forma de ver este status embrionario deberá ser tomado en cuenta en el ámbito internacional y aceptado como tal, para las consecuencias jurídicas que trajeran aparejadas.

- **Destino que puede tener un embrión obtenido mediante fecundación artificial.**

Primero, puede ser transferido al útero materno con el propósito de que anide allí, propósito sano, ético, es lo que se busca de él, el desarrollo que potencialmente tienen los gametos y luego, al unirse éstos, el cigoto. Desarrollo que en hábitat natural conducirá, lo más probable, al nacimiento de un hijo, anhelo de la pareja problema.

Segundo, si no es transferido, el embrión quedará en reserva, congelado, bien para ser utilizado en un futuro implante a la misma mujer o a otra distinta (embrión donado).

Tercero, para ser utilizado en experimentación.

Cuarto, el ser desechado.

¹¹⁶ Science & the Unborn. Choosing human futures. Basic book. Inc. Publishers, New York. Pág.15.1988.

¹¹⁷ *Idem.*

Esa situación incierta del embrión de reserva, sobrante, se ha constituido en el talón de Aquiles de la reproducción asistida, lo que ha llevado a que algunos países expidan normas que regulen su utilización, pues, como afirma el francés Testart, "... Se impone que exista un estatuto del embrión o "huevo transparente..."

Inicialmente existió temor de que el embrión congelado o criopreservado pudiera sufrir daño. Con el tiempo se ha comprobado que el almacenamiento de los embriones por algún tiempo no afecta su viabilidad ni sus potenciales fenotípicos y genotípicos.¹¹⁸

Esto, que es sin duda una ventaja y una garantía, a la vez se ha convertido en un conflicto.¹¹⁹ En Francia, en un censo adelantado en 1992, se descubrió que en bancos de embriones, públicos y privados, se encontraban sin futuro definido 1800 de ellos.¹²⁰

En la actualidad reposan cerca de cuatro mil embriones en los congeladores del Centro de Estudios de Congelación de Óvulos y Esperma del Hospital Necker, en París, sin que se sepa cuál va a ser su destinación.¹²¹

Algo similar puede estar ocurriendo en los demás centros que en el mundo se dedican a prestar servicios de reproducción asistida. Esos embriones, individuos en potencia, están engrosando cada día la legión de *abandonados o expósitos (al huérfanos por sus creadores homólogos o heterólogos)*

La suerte del embrión dependerá de varias situaciones imprevistas:

- Muerte o incapacitación de uno o de ambos de sus esperados padres.
- Divorcio o separación de los mismos.
- Desinterés de los padres por lograr el embarazo.
- Pérdida de contacto con ellos por parte de los responsables de su custodia.
- Almacenamiento por tiempo indefinido.

Gran Bretaña fue uno de los primeros que legisló sobre el asunto. En 1982 designó una Comisión para estudiar las implicaciones de dicho procedimiento y para formular recomendaciones sobre la actitud oficial que debiera adoptarse al respecto. El informe, fue publicado en 1984 y conocido como "Informe Warnock".¹²²

¹¹⁸ Science & the Unborn. Choosing human futures. Basic book. Inc. Publishers, New York. Pág.15. 1988.

¹¹⁹ *Idem.*

¹²⁰ Report of the Committee of inquiry into human fertilization and embryology. Chairman: Dame Mary Warnock. Her Majesty's Stationery Office. London, 1984.

¹²¹ Jones H.W Jr. "Frontiers in human reproduction". Ann. Of the New York Acad. Of Science. Pág. 626-605, 1991.

¹²² *Cf.cita*, 7. Pág.18.

El informe Warnock:

- **Recomienda normas para la práctica adecuada de las diferentes técnicas.**
- **Conceptúo que la fertilización in vitro, homólogo o heterólogo debía estar disponible, a condición de que se sujetara a control.**
- **El anonimato de los donantes de semen y óvulos distintos a la pareja; que ésta recibiera, la información amplia, aconsejería adecuada.**
- **El consentimiento debía ser por escrito y por ambos cónyuges.**
- **El nacimiento de niños originados en gametos de un mismo donante no superará el número de diez, con el fin de reducir al mínimo las posibilidades de incesto entre dos personas engendradas artificialmente.**
- **El empleo de gametos y de embriones con diferencia de una o dos generaciones podría conducir a una especie de concepción incestuosa fuera del tiempo, desfasada.**
- **El niño nacido como producto de la intervención de un tercero (donante) debe ser considerado hijo legítimo del matrimonio y la mujer que lo dé a luz deberá ser tenida como su madre legítima, pese a que ella no haya participado en la conformación del linaje genético.**
- **La maternidad delegada, es decir, el alquiler del útero, es objetada por la consideración de sus implicaciones morales y sociales.**
- **La revisión periódica de los depósitos de gametos y embriones, fijando un periodo máximo de diez años de almacenamiento, al cabo de los cuales el derecho a utilizarlos o disponer de ellos quedaría en manos de los responsables del depósito.**
- **Prohibir la fertilización póstuma.**
- **De no ser utilizados los embriones por la pareja interesada, quedarán a cargo de los dueños o responsables del banco respectivo.**
- **No se prohibía la investigación sobre embriones producidos in vitro, a condición de que ella estuviera sujeta a control y vigilancia estrictos.**
- **El empleo no autorizado de un embrión debería ser considerado "delito criminal".**

Las investigaciones no podrían adelantarse en embriones mayores de 14 días, que debe ser la edad máxima permitida para los embriones obtenidos mediante manipulación. El límite se explica en razón de que durante ese periodo el status legal y moral del óvulo fecundado es considerado por algunos como carente de individualidad.

Howard W. Jones Jr. Uno de los investigadores autorizados en el campo de la reproducción asistida, opinó que: *"... la fertilización se inicia con el primer contacto del espermatozoide con la superficie externa de la zona pelúcida del óvulo maduro, sin poderse establecer cuándo termina; quizás cuando el material genético de los dos aportantes ha terminado de mezclarse en una misma membrana celular..."*.

Para Jones el estado de pre-cigoto es aquél que va desde el inicio de la fertilización hasta cuando los cromosomas maternos y paternos se organizan en el uso antes de la primera división celular (Singamia).

La evaluación moral del preembrión es importante, en la actualidad las leyes no aceptan el status moral del preembrión y dicen que no es equivalente al del adulto, los procedimientos o manipulaciones sobre el preembrión (por ejemplo criopreservación, investigación, diagnóstico genético) no tienen entonces ninguna objeción ética, afirmaba Jones. Por lo cual es que se vuelve permisible en aras del conocimiento científico para el beneficio de la salud y la calidad de vida del ser humano.¹²³

El preembrión, sería el estado que va hasta la aparición de la *línea primitiva*, que de ordinario ocurre entre los 12 a 16 días.

Tanto el precigoto como el preembrión, por no ser aún individuos humanos, requieren una legislación especial, distinta a la del embrión, el feto y el recién nacido. Lo que debe hacerse con ellos deben decidirlo los padres; la compraventa, es decir, su comercialización, debe estar prohibida. Cuando ese material vivo no va a ser utilizado por la pareja o padres genéticos, podría tener uno de los siguientes destinos:

- Cederlo a otra pareja para ser adoptado de manera anónima.
- Cederlo para estudio histopatológico como cualquier otro tejido humano descartable.
- Eliminarlo sin estudios adicionales.
- Entregarlo a investigadores autorizados por un comité institucional.¹²⁴

El Informe Warnock, ha servido como punto de referencia para redactar la legislación pertinente en los países que lo han hecho (Estados Unidos de Norteamérica, Australia, Francia, España, entre otros), y también para orientar a quienes se dedican a prestar servicios de reproducción asistida en naciones que carecen de esa normatividad.

La necesidad de legislar no sólo apunta a que a los embriones humanos se les trate con el debido respeto y consideración; y también que a la mujer se le dé trato similar.¹²⁵

¹²³ "Nature of the pre-zygote and pre-embryo". En *Frontiers in human reproduction*. Annals of the New York Academy of Sciences. Pág. 626-605, 1991.

¹²⁴ "Género, mujer y salud en la América", Publicación científica No. 541. Ops.

¹²⁵ -*Idem*-. Pág.238.

Parece que la profesión médica ha sido investida en forma tácita, o a veces explícita, con la autoridad ética y práctica para decidir el curso de aplicación de procedimientos, tales como los relativos a la reproducción humana asistida.

Se denuncia que en ocasiones la donante de óvulos ignora que una porción de los que le han sido extraídos para su propio tratamiento se destina a la investigación o se venden para solucionar el problema de infertilidad de otras mujeres. Se trata, de "donantes sin saberlo", es decir, sin dar su consentimiento y la ley mexicana no regula nada al respecto.

4.6.2. LA MATERNIDAD CUESTIONADA.

La posibilidad de lograr la maternidad en mujeres casadas y estériles por procedimientos contranaturales, dejó abierta la posibilidad de que ese milagro lo usufructuara asimismo otro tipo de mujeres: solteras, viudas, lesbianas, y menopáusicas.

En la solicitud de ayuda de una mujer con deseo de maternidad, el médico, deberá conocer las motivaciones que se tienen para ello, y las condiciones de vida de la persona interesada. En el caso de la mujer soltera o viuda deben analizarse circunstancias muy particulares, que aparejan importantes connotaciones éticas.

El fin buscado de una mujer soltera, es gestar un hijo de su sangre, de su entraña, de su estirpe; una reproducción extramarital, sin dejarle a nadie las consecuencias de la paternidad. El fin bueno, pero, las normas y las costumbres aceptadas por nuestra sociedad prescriben que los hijos deben nacer de padres conocidos dentro de un hogar estable. No basta el simple deseo de la autodeterminación.

Para tener validez ética deberá estar guiado por la razón y no ser producto de emociones o compulsiones; se deberá tener en cuenta las normas de moral subjetiva, que rigen en cada persona, discerniendo del bien y del mal, pensando en la calidad de vida del sujeto al que gestará. Pues su hijo sería ante la ley y su sociedad un hijo sin *padre legal o social*.

Variantes técnicas que podrían utilizarse para dar cauce al anhelo maternal de la soltera o la viuda y las implicaciones legales y morales que se derivarían de ellas.

- La fertilización manipula podría hacerse con óvulo de la interesada y espermatozoide de donante desconocido.
- El producto de tal unión asistida será ante la ley, es decir, ante la sociedad, un hijo sin padre. Sobre comentar la situación legal y emocional que en el futuro le esperarla.

- La fertilización podría también hacerse con óvulo de la interesada y espermatozoide de donante conocido, pero que no autorizó el procedimiento. Sería entonces un hijo no reconocido, de padre conocido, con implicaciones asimismo legales y emocionales.
- Finalmente, la fertilización podría hacerse con óvulo y espermatozoides de donantes desconocidos, obtenidos (comprados) en un banco de gametos, o simplemente la gestación tendría su inicio con la transferencia al útero de un embrión abandonado o cedido por una pareja cuya identidad sólo conocen los que manejan los registros del banco de embriones. No se trataría de una maternidad completa, pues el acto sería ilícito e inválido, sino de un *útero subrogado, que no tiene relación con el material genético*.¹²⁶
- El hijo será únicamente, gestacional, o de una adopción sui géneris, pues, sin existir ningún vínculo de linaje o raíz genética, ese hijo adoptivo sería gestado y parido por la mujer adoptante.
- El proceso de gestación y parto, que expone a la madre a posibles riesgos, no siempre previsibles, puede considerarse fútil, innecesario. Hubiese sido más lógico la adopción corriente de un neonato expósito, no autorizada en algunas legislaciones por tratarse de una madre que asume sola la responsabilidad de la crianza y la educación.¹²⁷

No queda duda que la reproducción asistida en mujer soltera o viuda —concepción extramarital posible técnicamente, pero susceptible de ser cuestionada moralmente. El médico que la lleve al cabo dejará a la vista que en sí puede más el afán de lucro que su responsabilidad social.

Puede decirse que él que la practica puede complacer el querer de una pareja de lesbianas, no obstante haya quiénes defiendan el derecho que tienen los homosexuales de llevar su vida a su manera y de buscar los medios para lograr su felicidad.

Se debe analizar la situación con simple criterio utilitarista, esa posición podría ser válida moralmente. Dado que lo que buscan con la maternidad la mujer soltera, la viuda y la lesbiana, es lograr su felicidad, la reproducción asistida estaría justificada. Pero sé halla de por medio otra persona -el hijo-, con la maternidad no se estaría buscando propiamente su felicidad. Y por ausencia de medio familiar adecuado, sería un hijo lleno de problemas legal y emocionales, ya que el grupo familiar carecería de la diada marital compuesta por madre-padre, complemento importante de la denominada *red psicosocial*.¹²⁸

¹²⁶ "Genero, mujer y salud en la América", Publicación científica No. 541. Ops.

¹²⁷ Macklin R. "Artificial means of reproduction and our understandig of the family". Hasting Center Report. January-February. Pág. 5.1991.

¹²⁸ *Idem*.

Como es bien sabido, la nueva tecnología en el campo de la reproducción humana ha hecho necesaria una revisión de los conceptos tradicionales de familia, padre, madre, hijo. Los legisladores, en particular, han encontrado dificultades para armonizar las leyes con las nuevas circunstancias, pues además de las connotaciones biológicas y morales, se han visto obligados a tener en cuenta también otras de carácter subjetivo.¹²⁹

Así, Carol Levine, citada por Ruth Mackiiri, propone la siguiente definición de familiares:

*"...Los miembros familiares son individuos que por nacimiento, adopción, matrimonio, o compromiso declarado, comparten lazos personales profundos y se consideran obligados mutuamente a dar y recibir apoyo de diferentes clases, dentro de sus posibilidades, especialmente en tiempos de necesidad..."*¹³⁰

Observaciones:

Es un concepto amplio de familia abarca situaciones como la que deriva del hijo nacido o adoptado por mujer soltera o por lesbiana.

Dentro de este marco conceptual cabrían todas las posibilidades o modalidades funcionales y disfuncionales de la familia, sin que eso signifique que todas llenen los requisitos para ser tenidas como el ideal de familia.

No basta subjetivizar para hacerlo se debe tener un soporte moral, el cual lo da la seriedad de su constitución, la forma de su composición, la raíz biológica de sus componentes, la existencia de una jerarquía de poder, la diferenciación de funciones, derechos y obligaciones; en fin, la unión armónica y estable.

"...A lo largo de toda la historia humana -escribe el psiquiatra infantil Francisco Cobos- existe una zona de muy intensa actividad meta individual, la familia, cuya importancia actual radica principalmente en ser el principal -y prácticamente único- foco de promoción del desarrollo infantil. El aparato psicológico del hombre contemporáneo se forja casi exclusivamente dentro de esa zona de actividad de la red psicosocial general, lo que le da trascendencia única a la agrupación familiar al hacerla el centro donde se forja la normalidad o la desviación del funcionamiento individual y social..."¹³¹

Este concepto debería ser tenido muy en cuenta por quienes ejercen la reproducción asistida como disciplina médica. Pues, uno de los factores que más han incidido en la crisis que vive la sociedad actual -sobre todo en los países

¹²⁹ Familia. Introducción a la psicoterapia familiar. Centro Editorial, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Pág.3. 1986.

¹³⁰ Cooper D. La muerte de la familia. Seix y Barral Hnos., S.A., Barcelona, 1981.

¹³¹ Lutjen P. Et. al. "The establishment and maintenance of pregnancy using in vitro fertilitation and embryo donation In a platent with primary ovarian failure" Nature. Pág. 174-307.1984.

opulentos y buena parte de los capitalistas - es la disfuncionalidad que vive la familia, y que se ha prestado para declarar su muerte-¹³²

Embarazos postmenopáusicos.

Permitir la maternidad en mujeres cuya función ovárica haya declinado en razón de su edad avanzada, es decir, en mujeres postmenopáusicas.

Es posible lograr embarazos exitosos implantando embriones a mujeres jóvenes cuyos ovarios eran incapaces de producir óvulos (falla ovárica irreductible) y por lo tanto se hacía necesario apelar a ovocitos donados,¹³³ se experimentó, también con éxito, el mismo procedimiento en mujeres mayores de 40 años.

Se tiene noticia de que se han logrado embarazos en mujeres más que sexagenarias. Son hazañas científicas que fuera de admiración despiertan incertidumbre, desconcierto.¹³⁴

Suceso que también lo registra la Biblia; en efecto, en el Génesis¹³⁵ se lee que la anciana Sara, como que "... le había faltado ya la costumbre de las mujeres...", tuvo un hijo por voluntad Divina. De ahí que lo sucedido ahora se haya prestado para que algunos moralistas afirmen que esos hombres de ciencia están jugando a ser Dios.

Estén o no desempeñando ese papel, éstas hazañas dan pábulo para un enjuiciamiento moral.

Cuesta trabajo aceptar que una mujer sexagenaria pueda comportarse como madre de verdad durante los primeros años de vida del hijo, vale decir, cuando éste más requiere de su presencia y de su apoyo, siendo precisamente esa la edad en que las madres más requieren el apoyo y presencia de sus hijos; no es lógico, por lo tanto, que la ciencia se preste para estos desfases biológicos y sociales.

Observaciones:

Se trata, del empleo de la tecnología para complacer el capricho de una persona y para darle, de paso, satisfacción al afán lucrativo del médico. En este caso no puede invocarse el principio de autonomía de la mujer interesada, pues es bien sabido que la maternidad en edades avanzadas se convierte en un riesgo muy alto para la gestante y para su hijo.

¹³² Sauer M.W. Paulson R.J. y Lobo R.A. Reversing the natural decline in human fertility. *Jama* Pág. 268-1275.1992.

¹³³ Miracles postmenopause. *Time*, January 10. P27. 1994.

¹³⁴ *Op.cit.* Pág. 18-15

¹³⁵ The surrogate mother. Everest House, New York, 1981.

Siendo así, ante la posibilidad grande de daño, debe primar el principio de no-maleficencia al de autonomía. Será ese el deber *prima facie* para el médico.¹³⁶

4.6.3. LA MATERNIDAD SUBROGADA O SUBSTITUTA.

El término "maternidad subrogada", fue acuñado en 1981 por Noel Keane, un abogado de Dearborn, Michigan, que fue el primero en reclutar "mujeres criadoras" para atender la solicitud de parejas infértiles.

Es está una modalidad más de la reproducción asistida que permite un comentario ético particular.

- Subrogar es "sustituir o poner una persona o cosa en lugar de otra". Quiere entonces decir que "maternidad subrogada" es la substitución del estado o la calidad de madre, dándosele aquí a madre la connotación de mujer gestante.

Para mí, madre significa mucho más que matriz y que parto, y lo puedo defender aún más pues yo, Marisol Méndez Cervantes tengo tres hijos y sé de lo que escribo.

El estado de madre es un proceso que se inicia desde antes de la fecundación del óvulo por el espermatozoide (etapa de querer ser madre) y se prolonga por mucho tiempo después del advenimiento del hijo (etapa gestación).

Será mejor hablar, entonces, de *gravidez subrogada* que de *maternidad subrogada*, pues de lo que se trata es de prestar el útero, sustituir la matriz, para transplantar el embrión genético de otro, lo cual puede hacerse por altruismo o por comercio, y mediante súplica o por contrato.

La gravidez subrogada, no hay duda, es un proceso atípico, no sólo por llevarse al cabo en un recinto ajeno, sino también por estar alimentado el nuevo ser con sangre distinta a la de su genitora.

El examen genético del hijo gestado subrogadamente muestra, de manera incontrovertible, que sus padres biológicos fueron los que aportaron los gametos. Pero, ¿no será posible que esa sangre de la madre de útero llegue a *marcar* en alguna forma a ese hijo adoptado durante nueve meses?

Asaltan las dudas al examinar la interpretación revisionista de la ontogénesis, esbozada por A. Bedate y expuesta por el bioeticista y sacerdote jesuita francés Abel Bedate al desarrollar la tesis del componente feto materno y su importancia en

¹³⁶ *Idem.*

el status moral y biológico que pueda asignársele al ser humano en sus etapas más tempranas.

"...La dotación genética del blastocisto -dice- y la del medio materno, factores, ambos igualmente necesarios y cada uno de ellos por separado, insuficientes para la existencia del ser humano. Si bien es cierto que jamás llegará a ser humano si no lo ha sido desde el momento en que el óvulo es fecundado, también es cierto que jamás lo será si no se desarrolla precisamente en el útero y gracias a una estructura feto materno que es la placenta.¹³⁷

Sin ella la palabra encarnación tiene muy poco sentido para el obstetra como tampoco tiene sentido que pueda hablarse de persona humana referido al cigoto como totalidad unificada. *Este ser en el útero es condición (sine qua non) para que pueda existir un cuerpo aninado*".¹³⁸ Según sostiene Bedate, es posible pensar que el cigoto no posee todas las informaciones necesarias para dirigir el desarrollo preembrionario y embrionario, ni aún en la forma potencial.

En el proceso de diferenciación se hace necesaria una interacción entre el sistema macromoléculas de la madre y el del embrión, estableciéndose así una información recíproca.

Si la información que recibe la madre del sistema macromoléculas del embrión no es diferenciante pues el sistema materno ya está diferenciado, la que recibe el embrión, en cambio, puede tener carácter transformante pues su sistema se encuentra en diferenciación. Esta teoría busca afianzar el concepto de que para la constitución del ser humano es imprescindible la información extracigótica, que proviene de la madre.¹³⁹

La gravidez subrogada puede también incluir el aporte, venta o cesión del óvulo, lo cual compromete genéticamente a la mujer substituta, dándole mayor complejidad social, ética y legal al asunto.

Cuando no hay lazo genético es apenas un préstamo del medio ambiente y el hijo así nacido pertenece a los que aportan los genes, es decir, a los padres naturales.

Si al alquiler del útero se añade la cesión del óvulo, el lazo genético queda establecido entre la gestante substituta, o madre natural, y el que aportó el semen, o padre natural, pasando entonces a ser la esposa una madre de adopción, y la

¹³⁷ Reflections concerning question of life and death. En Human Life: Its origins and development. Bioethical reflections by catholic scholar Claco Louvain.

¹³⁸ Inicio de la Vida Humana: aspectos morales. Rev. Iberoamericana de Fertilidad. Pág. 6-349, 1989.

¹³⁹ Annas G.J. "Crazy making: embryos and gestational mothers". Hasting Center Report, January-February. Pág.35. 1991.

familia, si tomamos el concepto expuesto con anterioridad y citado de manera lisa y llana, estaría compuesta no por tres sino por cuatro personas. Robert Snowden lo llamó "*parentesco múltiple*".¹⁴⁰

La gestación substituta con aporte heterólogo puede estar motivada por razones médicas y sociales. Se cuentan la ausencia de matriz de la mujer interesada o el padecimiento de una enfermedad que no haga recomendable su asociación con el embarazo; entre las segundas se han mencionado causales invocadas por atletas, bailarinas de ballet, modelos, ejecutivas, es decir, profesionales no estériles físicamente pero para quiénes un embarazo significaría el fin de su carrera o, por lo menos, un contratiempo impertinente.¹⁴¹

Fray Luis de León en el siglo XVI, dijo: "...Es trabajo el parir y criar, pero entiendan (las mujeres casadas) que es un trabajo hermanado y que no tienen licencia para dividirlo. Si les duele el criar, no paran..."¹⁴²

La llegada de un hijo aparece una inmensa responsabilidad. Lo que sigue después del parto es el puro oficio a la madre, y lo que puede hacer bueno al hijo y lo que de verás le obliga. Entiéndase que esta mujer perfecta casada no lo será si no cría sus hijos, y que la obligación que tiene por oficio a hacerlos buenos, esa misma le pone necesidad a que los críe a sus pechos".¹⁴³

El alquiler o préstamo del útero ha sido rechazado por los movimientos feministas, pues se considera que las mujeres son manipuladas como si fueran ganado. Gena Corea, por ejemplo, dice en su libro *The mother machine*, que la madre subrogada ha sido tenida simplemente como un recipiente del semen del hombre, como una incubadora, es decir, como un objeto.¹⁴⁴ Se les paga por desempeñar una función biológica, la de gestar, olvidándose que ésta aparece sentimientos y afectos que dejan huella en la mujer, para volverla un trabajo *bien remunerado*.¹⁴⁵

Para compensar el riesgo físico y afectivo propio del estado gestacional se ofrece dinero, lo cual ha venido configurando *la maternidad subrogada* como un oficio y hasta una profesión. En Estados Unidos de Norteamérica se han creado agencias que contratan mujeres para esos menesteres, llegándose al colmo de pensar en importar jóvenes de Oriente (Korea, Thailandia y Malasia), lo que significa internacionalizar el negocio y actualmente se pueden ver anunciadas por Internet,

¹⁴⁰ The family and artificial reproduction. En philosophical ethics in reproductive medicine, Manchester University Press, Manchester. Pág. 70, 1990.

¹⁴¹ Dawson K y Singer P. Should fertile people have access to in vitro fertilisation? Brit. Med. Journal 300:167, 1990.

¹⁴² La perfecta casada. Editorial Tor. Buenos Aires. Pág. 167. s.f.

¹⁴³ -Idem- Pág. 163.

¹⁴⁴ *Op. Cit.*, Harper & Row, Publishers, Inc., New York. Pág. 222, 1985.

¹⁴⁵ -Idem-. Pág. 229.

como la de www.ronsangels.com.¹⁴⁶ donde se aprecia a los vendedores de óvulos disfrazados de donantes, con características de belleza facial y corporal y por aproximadamente 20 mil dólares se consigán las primeras muestras de semen y de 29 mil a 60 mil dólares óvulos de mujeres.

El componente de comercialización o mercantilismo a la maternidad subrogada, le añade un ingrediente negativo más, desfavorable moralmente, a la gestación substituta.

Las mujeres que se prestan para esa actividad suelen ser de clase media o baja, que se encuentran en dificultades económicas. Hace diez años se les remuneraba con honorarios que llegaban fácilmente a los diez mil dólares, suma no despreciable, sin duda¹⁴⁷ cuando afirman que la mujer que actúa como madre subrogada apremiada por la dificultad de su situación económica y la de su familia, no establece una relación contractual entre iguales, hoy las sumas se disparan estratosféricamente.

La mujer subrogada forma parte de una relación donde su participación es virtualmente eliminada, su consentimiento libre e informado, obviado, y su único atributo valorado es su capacidad de servir de máquina para procrear, gestar y dar a luz.¹⁴⁸ Estas situaciones contienen elementos que configuran una clara explotación de la mujer, como ser humano y como madre.

Se da la circunstancia de que la subrogación carezca del componente lucrativo y sólo se haga por altruismo.

La prensa ha registrado el caso de una mujer de 48 años que gestaba tres embriones producto del óvulo de una hija suya y el esperma del esposo de ésta, es decir, que iba a ser madre de útero y a la vez abuela de los neonatos.¹⁴⁹

En circunstancia tal, y descontando el riesgo a que se expone a la gestante y los conflictos familiares y legales que eventualmente pueda suscitar tan insólito hecho, el análisis ético no es tan desfavorable por la ausencia de comercialización; el afecto familiar es el único incentivo.¹⁵⁰

¹⁴⁶ Donantes de niños, ¿jóvenes mujeres que venden sus óvulos por 150 mil dólares?. Revista Harper's Bazaar-mayo-2000. Pág.123-125. Véase también La polémica de los óvulos. Revista Bazar-2001. Pág. 109-111.

¹⁴⁷ -Idem- Pág.229.

¹⁴⁸ Cf. Cita 43. Pág.238.

¹⁴⁹ "Tías se convierten en madres genéticas en Inglaterra". El Tiempo, mayo 7 de 1987.

¹⁵⁰ Shenker J.G. Yarkoni S y Grant M. "Múltiple pregnancies following induction of ovulation". Fertil. Steril. Pág. 35-105, 1981.

4.6.4. REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE EMBRIONES.

Algunas técnicas empleadas para el tratamiento de la infertilidad, no sólo cumplen su objetivo sino que lo desbordan. Una muestra es el uso de drogas para inducir la ovulación o la transferencia simultánea de varios embriones, previa fertilización in vitro, o la transferencia de gametos y cigotos a las trompas de falopio, que pueden conducir a embarazos múltiples.¹⁵¹

Se sabe que a mayor número de fetos que se hallen en proceso de gestación, menor será la posibilidad de su supervivencia y más frecuentes las complicaciones maternas. Se trata, sin duda, de embarazos de altísimo riesgo.¹⁵²

Con tal circunstancia, y aprovechando la visualización que brinda la ecografía, se ha venido practicando la llamada *embrio-reducción*, que por practicarse después de la novena semana de la gestación también puede denominarse *reducción fetal*.

Reducción fetal.

Consiste en la introducción de una aguja dentro del saco amniótico, a través del cuello uterino o de la pared abdominal materna; escogido el embrión o el feto que va a ser sacrificado, se inyecta en el tórax cloruro de potasio para suprimir la actividad cardíaca.¹⁵³ Lo usual es que el procedimiento se practique cuando hay más de tres embriones.

Esta técnica reduccionista ha sido cuestionada moralmente.¹⁵⁴ Por eso la Asociación Médica Mundial elaboró en septiembre de 1993 un *Proyecto de Declaración* para ser sometido a consideración de una futura Asamblea General. Dice:

- La aplicación de técnicas de reproducción asistida tiene como resultado un gran aumento de los embarazos múltiples, a veces con muchos embriones.
- Es comprobado que en los embarazos de más de tres fetos, los problemas de mortalidad fetal y retardo en el desarrollo, relacionados con enfermedad cerebral, se presentan en más del 50% de los casos. Y los efectos altamente dañinos para la salud física de la madre, como también las repercusiones económicas y en especial psicológicas para los padres.
- Las técnicas de fecundación in vitro, se recomiendan reimplantar no más de tres embriones a la vez. En caso de estimulación médica de la ovulación, sin recurrir a la fecundación in vitro, a veces existe el riesgo de

¹⁵¹ Bollen N. Et.al. "Recent trends in the incidence of multiple births and associated mortality". Arch.Dis. Chud. Pág. 62-941, 1987.

¹⁵² Dommerguers M. "Embryo reduction in multifetal pregnancies after infertility therapy: obstetrical risks and perinatal benefits are related to operative strategy". Fertil.Steril. Pág. 55-805, 1991.

¹⁵³ 17.N1/3/A/93. Original: francés.

¹⁵⁴ Introducción a la filosofía. Artes Graficas Clavileño, S.A. Madrid. Pág. 304, 1961.

un embarazo múltiple con muchos embriones y no siempre se puede evitar.

- Se puede realizar la reducción del número de ovocitos y se debe recomendar por supuesto cuando es médica y técnicamente posible. Este procedimiento no es aconsejable y cuando existe un embarazo múltiple con más de tres embriones, el pronóstico para los fetos es tan desfavorable, que para permitir o mejorar la sobrevivencia de los embriones restantes, se deben hacer abortos selectivos de embriones.
- Debido al riesgo de complicaciones y a que en realidad se trata de la eliminación de un ser humano potencial.
- Se debe tratar de evitar este tipo de procedimiento simplemente por complacer las exigencias personales de los futuros padres, que prefieren por ejemplo tener un solo niño en dicho embarazo, en lugar de dos.

Recomendaciones de la AMM a los médicos:

- Tomar todas las medidas para evitar los embarazos múltiples con muchos embriones, regulando cuidadosamente la ovulación estimulada médicamente, haciendo una reducción del número de ovocitos cuando sea posible y evitando la reimplantación de un número excesivo de embriones.
- Que el procedimiento de reducción del número de embriones sea aplicado sólo con el acuerdo de los padres, claramente informados de las razones y riesgos que implica.
- Que el procedimiento de reducción del número de embriones normales sea aceptado solamente en los casos de embarazos que tengan más de tres embriones.
- El médico puede no ser responsable del curso de su actividad; en cambio lo es de lo que hace, por cuanto ese hacer debe estar precedido de la reflexión ética que dará respuesta a la pregunta "¿por qué y para qué lo hago?". No puede quedar duda alguna, entonces de que esta revolución biológica hace indispensable la existencia de leyes o normas que regulen su empleo, pues ellas orientarán el actuar y el hacer del médico.

La Asociación Médica Mundial (AMM), en agosto de 1994 en la 46ª Asamblea General, expresó que: el médico debe actuar con el consentimiento informado de los donantes y los receptores. Y buscar el mejor interés para la criatura que va a nacer por este procedimiento. Por lo cual recomienda:

- Que las asociaciones médica nacionales establezcan criterios sobre cuáles son las características que debe tener la persona para ser aceptada como donante de gametos y evitar así cualquier desviación eugenésica.
- Que los médicos mantengan el anonimato de los donantes y de los receptores, hasta donde permita la ley, excepto en los casos donde una condición congénita o transmisible que no pudo ser prevista en el momento de la donación, aparezca más tarde en el niño o en el donante.

- Que los médicos efectúen una utilización limitada del mismo donante, de acuerdo con los conocimientos de la ciencia moderna.
- Que los médicos no permitan la comercialización de gametos humanos.
- Que los médicos entreguen una información lo más completa posible al donante y al receptor sobre los métodos y riesgos que implica este procedimiento.
- Que los médicos respeten las convicciones de las personas implicadas y los métodos de procedimiento exactos de donaciones o de posibles manipulaciones que se puedan realizar (estos métodos han sido acordados previamente con el donante o la pareja receptora).
- Que los médicos no se permitan realizar ningún procedimiento de procreación médicamente asistida en personas que han pasado la edad normal de procreación".

4.6.5. PROBLEMAS ÉTICOS MORALES EN EL NÚCLEO FAMILIAR QUE SE ORIGINA A PARTIR DE LA PRÁCTICA DE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

No cabe la menor duda de que aquéllas parejas que lograron traer al mundo niños afectados, con procedimientos artificiales fueron beneficiosos, pero obviamente no lo es para todos. Surgen grupos y el antiabortista nos dice que la nueva metodología diagnóstica ser antitética ya que:

- La vida comienza con la concepción.
- Los embriones son personas y tienen derechos.
- Como son personas vivas no se debería privar la oportunidad de vivir.
- El embrión humano tiene el derecho irremisible de nacer.
- Ya que son personas vivas, tenemos el deber de protegerlos, de lo contrario cometeremos el delito de homicidio.
- No pueden ser usados para cualquier propósito, ni aún para ayudar a parejas infértiles, debido a:
 - Que no se puede obtener el consentimiento informado de un embrión.
 - Sin el consentimiento obviamente no se le puede tratar.
 - No deben manipular la vida.
 - Los científicos que realizan estas tareas son inescrupulosos y tienen propósitos eugénicos.

Concluyendo, el grupo antiaborto es la única opinión moral, todas las otras opiniones son amorales.

Opinan que sus principios morales pesan más que cualquier posible beneficio y ellos privarían felizmente a otros de cualquier beneficio para satisfacer sus principios.

Por supuesto para los que se oponen al grupo antiabortista, la opinión es considerablemente diferente:

- **Los embriones no son personas.**
- **Los embriones preimplantados son un conjunto de células totipotenciales que crecen in vitro y que cuando son transferidos al útero tienen potencialidad para convertirse en un ser humano.**
- **Por lo tanto merecen todo el respeto y cuidado como si fuesen personas, que no es lo mismo que lo sean. De ser así deberían tener servicios funerales.**

Desde el punto de vista religioso se podría decir que las principales comunidades religiosas no están de acuerdo con las nuevas tecnologías reproductivas, fundamentales por:

- **La disociación de la intimidad conyugal y del potencial pro creativo.**
- **La aparición de terceros en el proceso de reproducción.**
- **La confusión familiar.**
- **La posibilidad de que los niños ignoren o no sepan de sus padres genéticos y/o biológicos.**
- **La deshumanización del proceso procreativo.**
- **La potencial comercialización y explotación.**

Concluyo en que la mayor parte de los matrimonios logran planificar su familia, ordinariamente buscan espaciar los nacimientos y terminar la reproducción, guiados por bases morales al escoger los medios adecuados para ello.

Hay matrimonios que no logran tener hijos por esterilidad de alguno de los cónyuges. Rara vez tienen esa limitación los dos. Después de diversos estudios y consultas médicas, estos matrimonios hacen un último esfuerzo, antes de acudir a la adopción y recurren a la inseminación artificial, basados en el problema de una disfunción en el coito.

La mujer, en esta hipótesis, puede concebir, pero necesita ayuda mecánica para lograr la fertilización.

Conviene poner en claro la base moral, como un punto de partida: La inseminación artificial, como último recurso terapéutico, será lícita siempre que se lleve al cabo, salvando la dignidad del matrimonio y con el fin de prestar un servicio tanto al bien de los esposos, como de los hijos.

La inseminación artificial, dentro del marco matrimonial es inteligible, por que la moral rechaza toda actuación de este tipo en mujer soltera.

Le interesan a la moral dos momentos especiales: la recolección del semen y la inseminación misma, en sus diversas técnicas.

El problema que existe para el campo moral es que los mejores resultados para el laboratorio los dan las muestras fuera del coito, según varios científicos, pero el método de Huhnet por el cual se toma el semen dentro del marco de las relaciones sexuales maritales tienen resultados satisfactorios.

La moral enfrenta el hecho de que se extienden las inseminaciones humanas con semen extramarital. Hay que ver la evolución de cada caso, considerando la problemática, sin querer regular todo por estadísticas que pueden engañar, si no se analizan debidamente. Grupos de opiniones teológicas reducen las siguientes posiciones: para algunos teólogos toda inseminación artificial es ilícita. Otro grupo de mayoría, admite una intervención o ayuda artificial. Un medio lícito será extraer el semen post-coital del fondo de la vagina, para inyectarlo posteriormente en el útero con los instrumentos adecuados. En general, nadie representa objeción alguna a esta posición moral.

Algunos teólogos ofrecen soluciones de tipo moralizante, pero que ordinariamente rechaza la medicina como insuficientes o poniendo serios reparos para admitirlos, como el que usaran condón o esperar la polución nocturna. Para la medicina el semen recogido con condón queda alterado para su utilización, y el producto de las vesículas seminales es insuficiente. El de la polución nocturna no parece aplicable. Sin embargo si para determinados científicos estos métodos de recolección seminal fueran aceptables, hay que decir que moralmente no hay una objeción.

En cuanto al magisterio de la iglesia católica, posee valiosa orientación por S.S. Pío II (1939-1958), quien precisó: "...Toda fecundación artificial, fuera del matrimonio y con semen de un tercero (inseminación heteróloga) fuera del matrimonio, es ilícito el acto, como el del adulterio...".

El magisterio de la iglesia pronuncia su juicio moral de un determinado hallazgo científico porque ponen en peligro la dignidad y la existencia del hombre, de inmediato surgen comentarios y polémicas porque la mayoría ignora la intrínseca relación que hay en todas las esferas del ser y del deber ser del hombre.

En el ámbito matrimonial, si falta el acto sexual natural, realizado normalmente, tampoco hay licitud, afirmó el Papa. Pero dejó libre el resquicio con estas palabras: "...Al decir esto no se proscribire necesariamente el uso de algunos medios artificiales destinados únicamente ya, a fertilizar el acto natural, y a llevar a dicho término el acto natural hecho normalmente...". (Discurso para los médicos católicos)

El criterio moral, conviene en orientarnos en los diversos aspectos del tema que preocupa:

- **La conexión legal de todas las técnicas de reproducción asistida que se vayan creando. El matrimonio según los juristas se convierte en un contrato consensual, cuyo objeto peculiar es que sea el cónyuge el que disponga de su propio cuerpo a disposición de su pareja y viceversa para llevar al cabo el acto que culmine con la procreación de su misma especie, la cual será su propia familia. Evidentemente el fondo de todo acto es el amor que no se puede soslayar, pero en este tema subrayamos el aspecto reproductor del coito.**

Esta orientación de la ley eclesiástica (c.1055) protege una relación exclusiva entre los esposos, de modo que la intervención de un tercero, trastoca el asunto de manera irreversible. En concreto un semen que sea ajeno al esposo, aún cuando el hijo sea expulsado del vientre materno parece legítimo aún cuando las células germinales del esposo no hayan sido las de él de acuerdo a la ley, pero para la iglesia el simple hecho de no haber realizado el coito normal y encima que el esperma no sea el del hombre hace que el acto carezca de legitimidad. Aun así para la iglesia tampoco debe existir el que se adopte otro semen de otro hombre, aunque los cónyuges estuviesen de acuerdo. La unicidad de la pareja excluye esta posibilidad. Además, legalmente, solo se adopta a una persona nacida.

El aspecto personal en la moral ofrece realismo y unidad en la vida humana y si centran los mismos valores en un conjunto de personas, es el amor el elemento principal que debe existir en el encuentro sexual y orienta el valor de la reproducción. Para el moralista, la ausencia de amor personal falta totalmente en toda reproducción artificial humana, por eso se censura desde el orden moral y religioso, ya que el ser humano no se puede reducir a solo el nivel biológico con exclusión de niveles superiores. Esta objeción es en cuando a la técnica heteróloga, pero, no se ve concluyente cuando el artificio humano viene a ser una ayuda para complementar una relación sexual que se reviste de amor, pero necesita complementarse en su aspecto procreativo. La moral excluye la masturbación como método de recolección del semen. Para la gente de diferentes cultos religiosos está en primer lugar el argumento de autoridad.

La sagrada escritura no fundamenta y normalmente la que se lleva al cabo es el coito ordinario. El esperma dice una relación directa a la fecundación del ovular, no al placer de la eyaculación.

En el caso de otra técnica de fertilización in vitro la moral y la ética se dan de la manera siguiente:

Hablar de la fertilización in vitro, (en el pasado) se hablaba de niños de probeta, en realidad no son niños probeta porque el huevo ya en evolución se implanta en la matriz de una mujer que se encuentre en el momento apto para recibir el preembrión y lograr la anidación del mismo.

Este procedimiento es paralelo al de la inseminación artificial, se presentan las mismas interrogantes, de que si el espermatozoide es o no del marido, es decir, si es de éste es una inseminación homóloga y si no lo es y se recurre a un semen donado por un tercero es heteróloga. Pero se añade otro punto moral: *¿Es lícita la extracción de un óvulo y luego su fertilización en un laboratorio?*. Además se vuelve a la dificultad de la obtención del semen.

Admitiendo que la homonización no coincide con el momento de la fertilización, este problema se reduce a proporciones menores. En ese supuesto, los medios de reproducción en cualquier técnica asistida humana serían al 100% confiables y seguras de no traer consigo una consecuencia de malformaciones congénitas, patológicas, etc.... que deberían de estar tipificadas como jurídicas para que regulen las técnicas artificiales para reproducir seres humanos, para así luego regular y proteger a terceros implicados en el acto de procreación, y que no se vuelva un acto netamente mercantil y sumamente lucrativo por parte de las instituciones médicas por sus altos costos elevados que estos procedimientos implican.

Por otro lado, aparte del mercantilismo existente y el gran negocio que es hasta hoy en el 2001 ha representado, el simple hecho del procedimiento, la venta de gametos y células germinales, las madres y los úteros subrogados, y la formación de múltiples casos que quedarán ocultos hasta que no se regulen estas medidas en toda la esfera que abarque en un principio de orden moral, ético, social, legal, jurídico, y religioso.

Observaciones:

En Acapulco, se dice que hay instituciones que se dedican al mercado negro de células germinales y que se le ofrecen a personas que se les declara estériles por la cantidad de \$800.00 pesos y que aún así lo adquieren sin pasar por todo el procedimiento médico, que debe llevar el semen heterólogo, arriesgando así a la futura madre y al hijo, la ética no existe, la moral tampoco, la respuesta de estos médicos es: *El fin justifica los medios, pues ellos desean ser padres*, pero se olvidan que se trata de seres humanos por nacer los que se negocian, se juega con los sentimientos, el estado psicológico de la pareja, y con su dinero...por que cada vez que sean necesarios los espermatozoides se gastará para su obtención, igual pasa con los óvulos los cuales tienen un proceso de extracción. En fin entiéndase...*el fin justifica los medios*.

Ahora bien las mujeres solteras, las lesbianas, los hombres solos que busquen a una mujer que les alquile el vientre y deseen tener hijos, o los homosexuales que busquen el mismo fin, pues su condición sexual no les permite copular con una mujer. ¿Dónde queda el acto sublime de la procreación?.

Es bueno pensar y ser conscientes de la realidad, hoy en día, nacen miles de niños, los cuales no son hijos del deseo, del amor, planeados, y que muchos de ellos son abandonados, maltratados cuando su sentido moral se impone pero lo repudian, los seres que son abortados, entonces no podemos encausarlo como si fuese algo ilícito el hecho de que exista la reproducción asistida para ayudar a aquellos que nunca hubiesen podido tener hijos de manera natural, y que con estas técnicas se haga posible la realización del hecho de ser padres y de llevar al cabo, el fin de cualquier ser humano tener su propia prole (hablamos de manera homóloga), de igual forma pasaría si fueran incapacitados hasta con sus propias células germinales y necesitaran de otras para llevar al cabo el deseo de la paternidad.

Es definitivo pensar que existen cada día más y más preguntas sobre hacia dónde va el ser humano y no sólo en el aspecto moral, religioso, ético, también debe pensarse hasta dónde nos llevará la ciencia y qué tipos de problemas se suscitarán si no se regulan adecuadamente mediante una revisión exhaustiva y a conciencia por que se cuestiona:

- Si la mujer debe renunciar a la maternidad porque la iglesia lo prohíbe, o porque su grupo social no lo ve bien, o porque simplemente ella no cree que necesite un hombre que le haga el coito para que quede en preñez.
- Moralmente el esquema y el orden de lo que significa la maternidad se rompe, pues a través de generaciones se nos ha enseñado que la maternidad llega como un acto sublime de procreación con la pareja amada, pero también existe el famoso refrán que dice: "No es padre o madre el que engendra sino quien cría", además qué sentimientos puede tener alguien que vende o dona sus células germinales al no saber nunca a quién le fueron implantados sus espermatozoides u óvulos, caso distinto es el de las madres subrogadas o úteros de alquiler, para aquéllas a quien llevan el producto y reciben todos los síntomas y al final decidiera no entregar al producto que lleva en su vientre y no es suyo, ¿pero, y si el óvulo de ella le hubiese pertenecido pero lo hubiese vendido a una pareja X? La ley es clara en sus artículos que declara a la madre como aquélla que lo concibe y lo expulsa al final... Pero, ¿ y la paternidad?.
- El problema de la maternidad, la paternidad, el derecho intrínseco de formar un hogar común y corriente donde los hijos juegan un papel importante.
- El hijo que vendrá al mundo, si es concebido de manera homóloga o heteróloga tiene derecho a saber cómo fue concebido y en qué circunstancias cita la ley y la normativa religiosa, si sus padres son heterólogos podría no existir más problema que entenderlo con un buen tratamiento psicológico, pero si son hijos de padres homosexuales o lesbianas, el problema se va más allá de lo que se

puede establecer como viable y normativamente hablando se escapa, pues la idiosincrasia de un pueblo no llega a ser muy alta en un tercer mundo.

- La moral y la religión atacan de forma unilateral a su criterio pero ambiguo y pantanoso.

4.7. ASPECTOS DE LOS PROBLEMAS PSICOLÓGICO QUE OCURREN CUANDO SE UTILIZAN TECNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA.

“No saber uno quién es su padre: esto es lo que cura el miedo a parecersele.”

La preocupación por los demás contiene algo de exterioridad repetitiva que puede convertirse en un mero mecanismo si no se integra con otras perspectivas morales más cercanas a la educación en ciertas virtudes de la vida cotidiana, que expresan un núcleo fundamental en la preocupación del principio de realidad. En efecto el excesivo centramiento en la autonomía individual parece dar por centrada la desaparición de lo que constituye un pilar elemental para la ética: la conciencia de alteridad. Ninguna clase de vida humana... resulta posible sin un mundo que directa o indirectamente testifica la presencia de otros seres humanos.

Estos dos temas sobre la inseminación artificial y fertilización in vitro y los muchos otros procedimientos que se desarrollan para la reproducción de la vida humana, toca el problema de *los límites de la ciencia*, y por medio del aspecto psicológico que rodeara a un núcleo familiar y que no solo será ese sino aparecerá como un fenómeno social, de esta forma intentaremos dar una reflexión sobre sus límites.

Como en todo principio, se hace ver implícito en la concepción científica que sustenta la búsqueda biológica de la paternidad, el pensar que la palabra paternidad nos dice que es un asunto puramente biológico, nos pone en estado de consternación y a pensar que los medios médicos y científicos de reproducción humana tienen grandes consecuencias en todos los niveles lógicos y formales.

Más sin embargo, dejemos en paz a la ciencia de la biología y retomemos el curso psicológico de este capítulo sexto.

Remontémonos a la antigüedad, y específicamente viajemos a Roma de donde se desprendieron ciencias de derecho y sociales; en el mundo romano, la paternidad se sustenta de la POLIS a la FAMILIA, la pertenencia o el linaje es por el NOMBRE, por la nominación paterna. El ciudadano romano es entonces marcado por el nombre, por los modos de dominación. Se está en deuda respecto del cual se ha obtenido la ciudadanía, y el nombre se convierte en el signo continuo de esa deuda, entre el padre y su hijo hay una transmisión de status cívico de la ciudad- Estado.

La potencia cívica no reside en el padre biológico sino en el acto jurídico vía la nominación. Así lo ha demostrado Benveniste, con relación a las civilizaciones indoeuropeas, el adjetivo *patrius* se refiere no al padre biológico, sino al padre dentro del parentesco clasificatorio antes de ser físico o de consanguinidad.

Es interesante advertir que en la Roma antigua, después del nacimiento del niño era depositado en el suelo delante del padre, y si éste lo reconocía aceptándolo, era un segundo nacimiento aceptándolo, esto demuestra que el padre no es el genitor, sino que debe adoptar simbólicamente a su hijo.

Según Sabino Ventura, en la antigua Roma en la filiación legítima. estaban sometidos a la patria potestad de un jefe de familia sus hijos legítimos los habidos de padre y madre unidos en matrimonio. La maternidad es fácilmente demostrable por el solo hecho del parto. La paternidad fue en un principio afirmada o negada por el marido; descansó después en una presunción que pasó a las legislaciones modernas: La de considerar como procreados por el marido a los hijos dados a luz por la mujer después de 182 días de contraído el matrimonio y antes de los 300 días de su disolución, aún cuando no se excluía la prueba en contrario.

Algunos dicen que a partir de M. Aurelio la filiación se hacía constar en los registros públicos. El padre tenía que declarar el nacimiento de sus hijos en un plazo de 30 días, en Roma, al *praefectus aerarii*, y en provincia a los *tabularii pulici*.

Desde el psicoanálisis francés es Jacques Lacan, se pregunta: Si deberá alcanzarnos la práctica que tal vez algún día tendrá la fuerza de la costumbre de inseminar artificialmente mujeres en sedición fálica con el esperma de un gran hombre, para que saquemos de nosotros mismos sobre la función paterna de veredicto.

Puede decirse entonces que el diferenciar al padre del genitor, en realidad la función paterna es impensable sin el complejo de Edipo, que es una categoría simbólica.

Incluso Lacan distinguirá en el Seminario 17, el Padre Real de su función simbólica.

Lacan dice lo siguiente: *“Incluso podría ir enseguida un poco más lejos, haciéndoles observar que la noción del padre real es científicamente insostenible. Solo hay un padre real, es el espermatozoide y, hasta nueva orden a nadie se le ocurrió decir que era hijo de tal espermatozoide”.*

Sin embargo la ciencia nos propone hacer del significante del nombre del padre una función real, e incidir sobre el orden clasificatorio, el orden de la filiación y una progresiva desobjetivación de la función paterna en la forma en que se la puede reducir al *anonimato*.

En un diario argentino se publicó en abril de 1996 la siguiente noticia: "...Una británica dará a luz a un hijo que será su nieto..."

Una inglesa de 51 años se ha convertido en la primera madre sustituta del Reino Unido, tras quedar embarazada y estar esperando a su propio nieto. La noticia alegró a Suzanne, de 21 años, quien será madre genética del bebé, ya que no puede tener hijos, Suzanne recurrió a la ayuda de su madre para poder engendrarlos.

Se preguntarán entonces los hijos quién es la verdadera madre dando por sentado quien es el padre, y lo digo a propósito de un viejo adagio jurídico: **La madre es certera y el padre es incierto.**

La función paterna adquiere entonces su importancia, en tanto su nombre es vector de la juntura entre la ley y el deseo.

Esta alianza del padre y la madre está precedida por un orden preferencial, cuya ley, que implica los nombres de parentesco, es para el grupo, como el lenguaje, imperativo en sus formas, pero inconsciente en su estructura.

Ningún poder sin las denominaciones de parentesco tiene alcance de instituir el orden de las preferencias, y es en todo caso el nombre del padre, o si bien se quiere la función paterna en el Edipo, lo que instaura no solo la nominación sino las vías de parentesco.

La introducción de la búsqueda biológica de la paternidad incidirá sobre la trama edípica y la subjetividad.

El complejo de Edipo, en todo caso, es esencial para que el sujeto humano pueda acceder a una estructura humanizada. El padre no es simplemente un generador, es también quien posee el derecho a la madre, su fusión central en la realización del Edipo. Cada vez que Freud analizaba una neurosis esto incluía la función paterna.

Curiosamente en el delirio de algunos psicóticos, vemos la función real del padre, en la generación, identificar al padre con el espermatozoide, reduciendo la categoría simbólica del padre a su función real.

4.8. PROBLEMAS ÉTICOS RELACIONADOS CON LA CLONACIÓN HUMANA.

La clonación humana se incluye en el proyecto del eugenismo y, por tanto, está expuesta a todas las observaciones éticas y jurídicas que lo han condenado ampliamente.

Hans Jonas, lo describe como *"...el método y la forma más despótica y, a la vez, en el fin, la forma más esclavizante de manipulación genética; y un objetivo que no es una modificación arbitraria de la sustancia hereditaria, sino precisamente su arbitraria fijación en oposición a la estrategia dominante en la naturaleza..."* (cf. *Cloniano un uomo: dall'eugenetica all'ingegneria genética*, en *técnica, medicina de ética*, Einaudi, Turín 1997, páginas 122-154, 136).

La clonación es una manipulación radical de la relacionalidad y complementariedad constitutivas, que están en la base de la procreación humana, tanto en su aspecto biológico como en el propiamente personal. Y tiende a considerar la bisexualidad como un mero residuo funcional, puesto que se requiere un óvulo, privado de su núcleo, para dar lugar al embrión-clon y, por ahora, es necesario un útero femenino para que su desarrollo pueda llegar hasta el final.

Se da una instrumentalización radical de la mujer, reducida a funciones puramente biológicas (prestadora de óvulos y de útero), al mismo tiempo se da la perspectiva de una investigación sobre la posibilidad de crear úteros artificiales, último paso para la producción *en laboratorio* de un ser humano.

Se debe limitar la prohibición de la clonación al hecho de impedir el nacimiento de un niño clonado ya que permitiría de todos modos la clonación del embrión-feto, implicando así la experimentación sobre embriones y fetos, y exigiendo su supresión antes del nacimiento, lo cual manifiesta un proceso instrumental y cruel respecto al ser humano.

En contra de la clonación humana se pueden aducir, además, todas las razones morales que han llevado a la condena de la fecundación *in vitro* en cuanto tal o al rechazo radical de la fecundación *in vitro* destinada sólo a la experimentación.

El proyecto de la *clonación humana* es una terrible consecuencia a la que lleva una ciencia sin valores y es signo del profundo malestar de nuestra civilización, que busca en la ciencia, en la técnica y en la *calidad de vida* sucedáneas al sentido de la vida y a la salvación de la existencia.

El hombre debe elegir: *tiene que decidir entre transformar la tecnología en un instrumento de liberación o convertirse en su esclavo introduciendo nuevas formas de sometimiento violencia y sufrimiento.*

Frenar el proyecto de la clonación humana es un compromiso moral que debe traducirse también en términos culturales, sociales y legislativos.

En efecto, el progreso de la investigación científica es muy diferente de la aparición del despotismo científicista, que hoy parece ocupar el lugar de las antiguas ideologías.

En un régimen democrático y pluralista, la primera garantía con respecto a la libertad de cada uno se realiza en el respeto incondicional de la dignidad del hombre, en todas las fases de su vida y más allá de las dotes intelectuales o físicas de las que goza o de las que está privado.

En la clonación humana no se da la condición que es necesaria para una verdadera convivencia: **El trato del hombre siempre como fin y como valor, y nunca como un medio o simple objeto.**

4.8.1. LA EXPLOTACIÓN PUBLICITARIA DE LA CLONACIÓN.

Ante el anuncio de que se clonarán seres humanos, realizado recientemente en Roma por los médicos Paros Zavos y Severino, han sido múltiples las reacciones de rechazo en todo el mundo, tanto de grupos religiosos como de importantes científicos.

Zavos, un experto en problemas reproductivos, explicó que consiste en inyectar material genético del padre en el óvulo de la madre, que después será implantado en el vientre de la progenitora. Se pretende dar a las parejas con problemas de fertilidad, una alternativa para tener un hijo biológico, para que no tengan que recurrir al óvulo o semen de otra persona.

Especialistas que comparecieron ante el Comité del Congreso de Estados Unidos, afirmaron que:

- La clonación humana es extremadamente peligrosa, porque no se pueden controlar los miles de genes que dirigen un embrión.
- La prueba de que la clonación humana sería un fracaso son los problemas que ha tenido el creador de Dolly, pues la oveja clonada no es un animal normal y sufre un proceso de envejecimiento más rápido.
- Es un intento muy peligroso, por el escaso éxito que se consigue en animales. Sólo terminan exitosamente el 3% de los intentos. (Thomas Okarma, presidente de la compañía Geron Corporation).
- Se presentan anomalías, abortos espontáneos y defectos de todo tipo se cuentan entre los fallos documentados en la clonación animal, por lo cual es inaceptable someter a un ser humano a este proceso (Organización BIO (organizadora de 950 compañías de biotecnología de 33 países).

- En la clonación no se pueden evitar "los errores en la programación de los genes", lo que provoca que animales aparentemente normales, no lo sean. (Rudolf Jaenisch, profesor de biología en el Instituto de Tecnología de Massachusetts)
- La tecnología para clonar un ser humano no está aún disponible, la tecnología existe, pero los errores que contiene y los riesgos que entraña, no permiten que se puedan crear seres humanos idénticos.
- No hay la posibilidad "de poder examinar con seguridad los embriones para saber si son o no defectuosos". (Mark Westhusin, experto en clonación animal de la Universidad A-M de Texas)
- La mayoría de las clonaciones de mamíferos producen embriones no viables, que acaban en abortos espontáneos. Además, muchos de los embriones que se desarrollan y llegan a nacer, mueren en los primeros días de vida. Entre los animales que han sido clonados hasta ahora se encuentran ovejas, ratones, vacas, cerdos y cabras.
- Los animales clonados tienen severas dificultades como retrasos en el desarrollo, problemas cardíacos y del sistema inmune. Expertos en la clonación y biólogos dijeron que los errores genéticos parecían ser al azar y pueden causar problemas impredecibles en cualquier momento de la vida.¹⁵⁵

Ante tales señalamientos no hay razones para pensar que la clonación humana no repetirá el desastroso ensayo y error de la investigación en animales. No sorprende entonces que quiénes conocen mejor la clonación reproductiva insten a abstenerse de ensayarla en humanos hasta que los errores hayan sido subsanados.

4.8.2. ÉTICA Y CLONACIÓN.

El abordar el tema de la clonación desde el punto de vista ahora de la bioética, trae con consecuencia muchas contradicciones desde el punto de vista moral, ético y social.

Leon R. Kass, médico-bioquímico, quien se dedica desde hace muchos años a este campo, en un artículo publicado por la revista *The New Republic* analizó los muchos y variados aspectos de la clonación humana, el estudio se convierte en una crítica intensa de la frivolidad dominante en extensos sectores de la Bioética de la actualidad, en principio ciegos para lo trascendente del hombre y sensibles tan sólo a los halagos del utilitarismo.

- **Oveja polémica.**

Dolly ha sido hecha, en sentido absolutamente literal. Ella no es obra de la naturaleza o del Dios de la naturaleza, sino manufactura de un hombre, de un británico, Ian Wilmut, y de sus colegas científicos. Esta oveja ha entrado en este mundo, no sólo asexualmente, sino como una copia genéticamente idéntica de una oveja adulta, de la que ella es un clon.

El éxito obtenido (largamente esperado, llegó por sorpresa) de clonar un mamífero adulto despertó de inmediato la posibilidad (y el fantasma) de clonar al ser humano.

De la escena intelectual han desaparecido las voces sabias y valientes de Theodosius Dobzhansky (Genética), Has Jonas (Filosofía) y Paul Ramsey (Teología), quiénes, sólo 25 años atrás, habían ofrecido fuertes argumentos morales contra la idea de clonar un ser humano.

Hoy los argumentos son sofisticados para este tipo; no nos sorprende que en público se defienda una postura moral fuerte, mucho menos una que huelga a absolutismo. Hoy reina ser post-modernos lo que convierte a la clonación como la perfecta encarnación de la ideología dominante en este tiempo.

La revolución sexual, ha traído como consecuencia que sean los seres humanos capaces de negar, en la práctica y en el pensamiento, la existencia de una teleología procreativa inherente a la sexualidad misma.

El sexo no tiene hoy conexión intrínseca con la generación de los hijos, los hijos no tienen que estar necesariamente ligados al acto sexual. Se impulsa al ente social constantemente a los movimientos de los derechos de feministas y homosexuales, y tener en cuenta la diferencia natural de los sexos como mera convención, como un *constructo cultural*. Ahora bien, si lo masculino y lo femenino no son normativamente complementario ni generativamente significativos, los niños no tienen porqué proceder de la complementariedad de hombre y mujer.¹⁵⁶

También la masiva frecuencia y aceptación social del divorcio y de los niños nacidos fuera del matrimonio, hacen que el matrimonio monógamo ya no es la norma cultural aceptada como el único lugar digno para tener niños.

Con esta situación evidente en una era moderna, el clon es el emblema ideal: es la forma última de hijo de progenitor sin vínculos. Es hacer realidad los deseos y proyectos acerca de la identidad de los hijos y ejercer sobre ellos un control sin precedentes.

Las formas modernas de individualismo y a la velocidad de los cambios culturales, hace que el individuo no se vea así mismo vinculado a sus ancestros y definidos por las tradiciones, sino más bien como proyectos para la propia autocreación.

El ser humano se ve, no sólo como hombres que se han hecho a sí mismos sino como sí-mismos hechos por hombres. La auto-clonación es simplemente una extensión de esa auto-re-creación desarraigada y narcisista.

La clonación viene a personificar el deseo de controlar totalmente el futuro, al tiempo que libera al ser humano de todo control. Subyugante y esclavizante por el atractivo de la tecnología, se han perdido el asombro y la veneración ante los profundos misterios de la naturaleza y de la vida.

4.8.3. LA BIOÉTICA Y SU PAPEL EN LA CLONACIÓN.

La Bioética pretende ser experta en materias morales, y esta fue fundada por gente que entendía que la nueva biología tocaba, y amenazaba, las capas más profundas de la humanidad como:

- **La integridad corporal.**
- **La identidad y la individualidad.**
- **La descendencia y el parentesco.**
- **La libertad y el auto-control.**
- **El amor humano y las aspiraciones.**
- **Las relaciones y pugnas entre cuerpo y alma.¹⁵⁷**

El campo de la bioética hace el análisis a los argumentos morales, y sólo reacciona ante los desarrollos tecnológicos nuevos, y con describir las posturas posibles que podrían adoptarse ante los problemas nuevos y la nueva normativa pública: todo esto hecho con fe ingenua de que los males que atemorizan pueden ser evitados por medio de la compasión, la regulación y el respeto por la autonomía.

La bioética ha aportado contadas contribuciones importantes en la protección de los sujetos humanos de la investigación biomédica y en áreas en que la libertad personal estaba amenazada; pero, en general, sus cultivadores, con pocas excepciones, se han empeñado en hacer trizas las grandes cuestiones acerca del hombre. Lo peor es que son los bioéticos, y no los científicos, los más ardientes defensores de la clonación humana.

Un ejemplo real es el de que dos expertos que testificaron a favor de la clonación humana ante la Comisión Nacional Asesora de Bioética eran bioéticos, deseosos de

¹⁵⁷ The human life review 1997; 23(3): 63:88. Traducción Gonzalo Herraz.

rechazar lo que ellos consideraban preocupaciones irracionales de los que se oponían a la clonación.

La pregunta es si esta comisión, constituida como anteriores, podrá liberarse lo suficiente del patrón acomodaticio, de tener erróneamente la creencia de que todos los demás bienes deberán doblegarse antes los ídolos de la salud mejor y del avance científico.

La clonación humana, ésta aún en continuidad en algunos aspectos de la tecnología reproductiva al uso, representa algo radicalmente nuevo, en sí misma y en sus consecuencias fácilmente previsibles.

La tesisura es decidir si la procreación humana va a seguir siendo humana, sobre si los niños han de ser más bien hechos que engendrados, sobre si es una cosa buena, humanamente hablando, decidir si es el camino que lleva a la racionalidad deshumanizada a un mundo perfecto y feliz.

Este no es un asunto ordinario, es necesario ser conscientes de si el destino de la humanidad está en juego. Porque a todas luces se vislumbra que sí lo está.¹⁵⁸

4.8.4. PROBLEMAS SOCIALES QUE TRAE CONSIGO LA CLONACIÓN.

Hoy en día son miles las parejas que acuden a clínicas de reproducción asistida en todo el mundo, y que se someten a la fecundación in vitro, la inyección intracitoplasmática de espermios y otras técnicas de reproducción humana asistida; la clonación podría ser una opción más a la que no se le ven demasiadas complicaciones añadidas (en especial, si la tasa de éxitos mejorara) y que hoy hasta en la televisión se ven anunciadas ofertas para someterse (por voluntad propia) a parejas que deseen tener un hijo de forma homóloga como sucedió en el mes de mayo por canales importantes de televisión mexicana como TV Azteca y Televisa donde se transmitió en su edición nocturna donde el ginecólogo italiano Severino Antinori afirmó su intención de efectuar la primera clonación humana, y que además, aseguró tener cientos de solicitudes de parejas estériles que aceptaban someterse a estas pruebas.¹⁵⁹

Este científico dijo aceptar las críticas científicas por el riesgo del proyecto, pero no una campaña de denigración y exigía un respeto para su trabajo. El mismo Bruno Dallápico, presidente de la Sociedad Italiana de Especialistas en Genética, que calificó el proyecto como un "delirio de grandeza".¹⁶⁰

¹⁵⁸ The human life review 1997; 23(3): 63:88. Traducción Gonzalo Herraz.

¹⁵⁹ La primera clonación humana se hará en Israel 11-3-01. Domingo 11 de marzo del 2001, lo aseguró el científico italiano Antinori quien pidió respeto para su trabajo. ROMA (EFE). buscar liga de Internet en: www.rionegro.com.ar/arch200103/s11g04.html

¹⁶⁰ *Idem*.

- **Asegurar una fuente genéticamente idéntica de órganos o tejidos perfectamente adecuados para el trasplante.**
- **Producir niños de genotipo elegido, sin excluir el propio de uno mismo.**
- **Hacer copias de individuos de extraordinario genio, talento o belleza; y crear grandes series de seres humanos genéticamente idénticos apropiados para investigar, por ejemplo, sobre el problema naturaleza-educación, o para misiones especiales en tiempos de guerra o de paz (sin excluir el espionaje), en las que el uso de seres humanos idénticos puede suponer una ventaja.**

La mayoría de los partidarios de la clonación no desea, por supuesto, ninguna de estas posibilidades, pero como se dice antiguamente *en el arca abierta hasta el más justo peca*, además está el hecho de que el primero que lo logre figurará en los anales a la historia como el primer hombre que clonó a un hombre humano, el deseo, la codicia, y la vanidad del ego se funden en una sola como la manzana de la discordia, todos quieren dar la primera mordida y hacerla suya.

4.8.5. CLONACIÓN Y SEXUALIDAD.

Lo técnico, liberal y meliorista (conceptualizaciones moralistas) ignoran por igual los significados más profundos, como son el antropológico, social y también ontológico, que tienen el traer al mundo nuevas vidas humanas. La clonación se presenta como una degeneración, y violación de nuestra naturaleza de seres engendrados y engendrantes y también de nuestras relaciones sociales construidas sobre ese cimiento natural.

Reconocida esta perspectiva natural, el juicio ético sobre la clonación ya no puede ser reducido a un asunto de motivos e intenciones, de derechos y libertades, de beneficios y daños, o incluso de medios y fines.

La reproducción sexual viene dictada, por la naturaleza y no por decisión, cultura o tradición humanas. Por naturaleza, cada hijo tiene dos progenitores biológicos. Cada niño procede de exactamente dos linajes, y los enlaza.

En la generación natural, además, la exacta constitución genética de la descendencia resultante viene determinada, no por designio humano, sino por una combinación de naturaleza y casualidad: cada niño participa del genotipo común natural de la especie humana, cada niño está genéticamente (e igualmente) emparentado con cada uno de sus dos progenitores, y, sin embargo, cada niño es diferente de ellos y único.

La verdad biológica acerca del origen de cada ser humano es la realidad de la identidad del hombre acerca de la condición humana. Las personas clonadas no

dejaran de ser más o menos humanas, con un particular nexo de origen familiar, e igualmente individualizado en su trayectoria del nacer al morir (capaz de participar con un otro complementario, en la mismísima renovación de la familia humana a través de la procreación).

La individualidad genética no es humanamente trivial. Se manifiesta en la apariencia humana diferente a través de la cual somos reconocidos en todas partes; se revela en las marcas únicas como las huellas dactilares y el sistema inmune de auto-reconocimiento; simboliza y preanuncia exactamente el carácter único, nunca repetido, de cada ser viviente.

La sociedad humana, en todo el mundo, ha estructurado la responsabilidad de criar a los hijos y ha instaurado y adaptado su sistema de identidad y relación sobre la base del hecho natural y profundo del engendrar. *¿Qué sería del parentesco sin su fundamento natural? El cual nace como un derecho derivado de un ser que tiene un padre y una madre de donde proviene y así mismo una parentela materna o paterna.*

CAPÍTULO V.
PROBLEMAS ECONÓMICOS DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA
EN MÉXICO.

CAPÍTULO V.

PROBLEMAS ECONÓMICOS DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA EN MÉXICO.

51. LOS COSTOS Y LAS TASAS DE EMBARAZO EN LOS ÚLTIMOS CICLOS.

El estudio y análisis de los puntos principales ético-legales, socio-económicos recogidos en diferentes países por la legislación específica vigente sobre las tecnologías de reproducción humana resultan de gran interés y utilidad.

Actualmente el costo de las técnicas de reproducción asistida es elevado por los recursos materiales y humanos que erigen las mismas.

Por tal motivo, en los diferentes países se encuentran centralizadas en un número limitado de instituciones que poseen estas características.

Todas las legislaciones coinciden en que la aplicación de éstas técnica deberá estar centralizada en centros sanitarios autorizados al efecto y se llevaran al cabo por grupos multidisciplinarios de trabajo, bajo el control de los más prestigiosos especialistas y por directivos de la salud en cada Estado, los que conjuntamente forman parte de programas, grupos o comisiones nacionales sobre las técnicas artificiales de reproducción humana.

Las tecnologías que se aplican en la reproducción asistida se equiparan a las de más alto nivel de desarrollo científico, utilizadas o no en otras especialidades, lo que garantiza mayores posibilidades de éxito y una gran seguridad a los pacientes.

Esta tasa puede variar de acuerdo a las fechas de que fueron dichas.

Centro Mexicano de Medicina Reproductiva.

Inducción de ovulación con seguimiento folicular.	\$3,000.00
Inseminación artificial.	\$4,000.00
Fertilización in vitro transferencia de embriones. (FIV-TE)*	\$40,000.00
Inyección intracitoplásmica de espermatozoides. (ICSI)*	\$45,000.00
Criopreservación por un año.	\$5,000.00
Perfil inmunológico completo.	\$6,500.00
Sub-poblaciones de linfocitos.	\$3,500.00
Vacuna (lit) * No incluyen medicamentos.	\$3,000.00

Políticas de pago: Inducción e inseminación 100% al inicio.

FIV-TE e ICSI: \$10,000.00 al inicio de inicio del ciclo y el resto estrictamente antes de haberse realizado la captura de ovocitos.

Políticas de reembolso: FIV-TE e ICSI 40% si no responde a medicamentos. 20% si no se realiza la captura de ovocitos.

“En caso de no fertilización o no embarazo no hay reembolso”.¹⁶²

120

CAPÍTULO VI.

RIESGOS Y PROBLEMAS LEGALES QUE SURGEN CON LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

CAPÍTULO VI.

RIESGOS Y PROBLEMAS LEGALES QUE SURGEN CON LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

6.1. CONSECUENCIAS JURÍDICAS DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

El concepto de calidad de vida es un buen exponente de este desplazamiento del "bios" desde el modelo explicativo fiscalista hacia una visión explicativo-comprensiva, que involucre los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales, jurídicos, económicos y políticos. Las dimensiones biológicas, simbolismo de la vida humana se entrelazan incluyendo todas sus mediaciones lo que hace de la interdisciplinariedad una condición esencial al contenido de estos problemas que surgen sobre estos métodos de reproducción.

El ordenamiento político-económico mundial de los últimos años, el proclamado agotamiento de las ideologías y la pérdida de inocencia de los científicos, el interés práctico parece haberse desplazado hacia la responsabilidad y la competencia moral del hombre en su nueva alianza con la naturaleza —ya no contra ella— abriendo un paso así a una suerte ética-ecológica, cimentada en la preocupación antropológica por la supervivencia humana.¹⁶³

En adelante se expondrán las siguientes leyes y códigos normativos como: el Código Civil del Estado de Guerrero, el Código del Menor, Ley General de Salud, Código Penal del Estado de Guerrero, Ley de Divorcio, donde podremos señalar cómo la ley ha quedado a la saga de la ciencia quien la ha dejado a años luz de la jurisprudencia puesto que hasta hoy en día no se han creado normativas que se apliquen a las técnicas de reproducción asistida y a las consecuencias legales que ésta trae implícita.

El problema no son las técnicas de reproducción sino las consecuencias de formar vidas nuevas sin que éstas estén previstas por la ley y se tipifiquen, se imponga una obligación, derecho, o se reformen antiguos conceptos como se verá a continuación:

¹⁶³ Cfr. Mainetti, J.A. Bioética Fundamental. Las crisis biotética, Quiron, la Plata, 1990. Pág. 15-24.

6.1.1. LEGALIDAD DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Lo cierto es que hoy no existe ni una sola norma jurídica que regular sobre la reproducción asistida en sus consecuencias legales, por la ruptura de conceptos que han sido milenarios como el de "familia", "maternidad", "filiación", entre otras tantas, más lo cierto es que se produjo un fenómeno social sobre las técnicas de reproducción humana.¹⁶⁴

El hecho de que en nuestro país exista la Ley de Reproducción Asistida y de Disposición de Material Genético Humano con base en la Ley General de Salud en sus artículos 329 y 349 los cuales fueron reformados para poder dar disposición a una serie de normas reguladoras que una vez estudiadas y analizadas solo dejan ver los enormes vacíos que existen en función a la filiación, maternidad, paternidad, parentesco, sucesión, herencia, y la desprotección del embrión en su status embrionario al no considerarlo con derecho a la vida una vez que dejan de ser utilizados o necesitados por diversas causa, por lo cual son "donados" a los investigadores científicos. Y peor aún es que no se sanciona sólo se prohíbe, por lo cual el prohibir sin sanción es igual a no haber regulado nada en esta materia.

Los derechos y obligaciones legales (civiles, penales, constitucionales, salud, sociales, morales, psicológicas, familiares) de los que intervienen en estos procedimientos son desconocidos o ambiguos, dejando así en un desamparo total al ser que nacerá o bien que quedará en estado de criopreservación o en espera de clonación como ultima medida de reproducción asistida, para padres que no quieran tener que utilizar células germinales heterólogas en cualquiera que fuese el caso. Se debe señalar que la clonación esta prohibida, pero al no haber sanción para los científicos en ningún código penal del país ni en la misma Ley General de Salud es como dar pauta a que se caiga en la tentación de realizar la quimera más deseada de los médicos o científicos para poder pasar así a la historia como dioses de la reproducción humana. Además esta ley parece solo amparar a las instituciones médicas que se dedican a comerciar con la reproducción de seres vivos con el fin de lucrar aprovechándose de los sentimientos y deseos de una pareja de ser padres.

Por todo lo dicho es menos esperar que en exista alguna regulación sobre estos casos en algún código o ley de protección al ser humano, la misma Constitución Política Mexicana se queda a la zaga del pecado la gula científica por romper el derecho de la libertad de vivir dignamente y ser nacidos de un hombre y una mujer, para nacer asexualmente o por medios a cualquier otro medio artificial que pusiera en tela de duda su identidad genética o biológica.

¹⁶⁴ Inseminación artificial, clonación y sus consecuencias jurídicas. Maestro en Derecho Público José Ramón González Pineda 30 de Octubre de 1998.

Por tal motivo y sin un reglamento específico y equitativo para las partes involucradas y sin un tope científico visto desde una norma jurídica que normativice estos actos, nos obliga a tener que apoyarnos en primer término en las regulaciones y leyes internacionales que legislan sobre esta materia.

Antecedentes.

- Suecia. Desde el 1º de marzo de 1985 se crea la primera legislación sobre inseminación artificial, se permite tanto en el matrimonio como a las mujeres que viven en condiciones similares al matrimonio, sin estar casadas (concubinato en México).
- España, crea la Ley 35/988, del 22 de noviembre de 1988, que contiene disposiciones sobre técnicas de reproducción asistida, estas técnicas se realizan en mujeres mayores de edad y en buen estado de salud psicofísico.
- México. En nuestro país no tenemos conocimiento de planteamiento de controversias jurídicas derivadas de la utilización de sistemas de ingeniería genética, que puedan originar jurisprudencia; en una palabra, no existe actualmente ninguna controversia jurídica con relación a la reproducción asistida en sus técnicas de inseminación artificial, fertilización in vitro, la ICSI, la GIFT, la FIVTE, la criopreservación de órganos, entre otras. Pero mucho menos tendremos algún argumento jurisprudencial para poder de una manera más sólida, explicar los fenómenos que se dé desde el punto de vista tanto social y jurídico.

Así llegamos por principio al concepto, hablar de reproducción artificial o reproducción asistida, es lo mismo, y estos son métodos científicos que se utilizan para auxiliar a las personas a la realización de uno de sus fines, como lo es la procreación de la especie.¹⁶⁵

Cuando se habla de éstos fenómenos, solamente podremos hacer referencia a la Ley General de Salud, de su Reglamento, y del Código Civil del Estado de Guerrero y del Código Civil del Distrito Federal, así es que voy a auxiliarme, haciendo citas haciendo alusión a éstas disposiciones legales.

El artículo 40, fracción XI del Reglamento de la Ley General de Salud, dispone: "...Reproducción asistida es aquella, en que la inseminación es artificial...". De ésta manera, si éste Reglamento prevé la existencia de la inseminación artificial porque nos da un concepto de ella, podemos deducir que existe, es válida, puede practicarse en México.

¹⁶⁵ Inseminación artificial, clonación y sus consecuencias jurídicas. Maestro en Derecho Público José Ramón González Pineda 30 de Octubre de 1998.

Es necesario el consentimiento para la reproducción asistida; en este sentido el artículo 466 de la Ley General de Salud dice: "...al que sin consentimiento de una mujer o aún con su consentimiento, si ésta fuera menor o incapaz, se realice en ella inseminación artificial, se le aplicará prisión de uno a tres años, si no se produce el embarazo como resultado de la inseminación, si se produce el embarazo, se impondrá prisión de dos a ocho años, la mujer casada no podrá otorgar su consentimiento para ser inseminada, sin la conformidad de su cónyuge..." Y en cuanto a los lugares y profesionales que intervengan en las técnicas de reproducción asistida: "...se requerirá de la autorización de la Secretaría de Salud, calificando de ilícita la procreación que se realice en contravención a la Ley y al orden público..."

6.1.2. FENÓMENO SOCIAL.

Los avances técnicos en materia de inseminación y de fecundación artificial, han creado situaciones no contempladas hasta la fecha en el ámbito jurídico.

El derecho, reglamenta de una manera coactiva las relaciones interpersonales que se dan en la sociedad; actualmente el fenómeno de la concepción artificial, ha rebasado totalmente al derecho, en virtud de que no existe legislación específica al respecto.

La ciencia avanza y genera la necesidad de reglamentar las relaciones humanas para dar respuesta a los nuevos requerimientos.

6.1.3 LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN LOS SERES HUMANOS Y EL DAÑO MORAL.

Concepto de persona.

El sujeto de la inseminación artificial lo es el ser humano y de acuerdo al Código Civil de Guerrero, todo ser humano es persona, es decir es un centro de imputación normativa.

La aceptación del factum del pluralismo moral está así en la base de la constitución disciplinaria de la bioética y, como expone T. Engelhardt Jr, no se trata de "la diversidad de un bien en sí mismo" ni tampoco de "celebrar el caos" de un mundo descentrado en el que muchas de las ofertas de felicidad nos parecen francamente malas o perversas.

Al darnos cuenta de la jerarquía de valores surgen nuevamente los debates sobre la reproducción asistida, el derecho a procrear y el derecho de disponer del propio cuerpo.

Podremos observar que también puede tener la técnica a estudio, repercusiones en el daño moral, con la divulgación que se haga de haber utilizado este sistema para obtener descendencia.

Suposición de varios casos:

- En la pareja el esposo es estéril, y este accede a que su esposa sea heteroinseminada; se somete a tratamiento con semen de un donador anónimo para los cónyuges; el procedimiento se logra con éxito y da lugar al nacimiento de un “hijo de matrimonio “ del cual el padre es un desconocido. El tiempo transcurre y a la media de 3 a 6 años, el esposo vuelve a someterse a un tratamiento, y recupera parte de su capacidad de fertilidad y se somete a un tratamiento ICSI, y logra inseminar a su esposa por este medio del cual nace un hijo que si es de matrimonio. Estos dos individuos que nazcan, serán hermanos sólo de madre, biológicamente hablando, pero, sólo uno de ellos es el que entra en el marco jurídico de la filiación, el nacido de la unión del óvulo y el esperma de la pareja.

¿Qué pasa con el primer individuo, éste sólo será hijo de la madre, pero, y el padre? ¿Serán sus sentimientos los mismos? ¿El hecho de que el primero no sea parte de su genética no afectara emocionalmente la relación de la familia?

Agrandemos los acontecimientos, pasan más años, y el hijo que fue obtenido por medio de la heteroinseminación, es un hombre o mujer con una carrera brillante, una posición social y económica desahogada. Sin embargo el hijo que se obtiene homológamente y por medio del ICSI, resulta ser un hombre o mujer, descuidado en su persona, poco brillante y con un futuro incierto, ante los ojos del “padre legal y social” del primero; y progenitor del segundo, resulta el natural contraste de disgusto y disolución de ver que su hijo es un incapaz, en tanto del que solo es “ padre legal” e hijo de su esposa y de padre desconocido, es brillante o destacado.

En estas condiciones, el padre en algún momento de su vida con estos acontecimientos reales para él y vividos, ahora pensemos que bajo el influjo del alcohol, de la depresión o alguna droga, haga manifiesto público en su medio social que su primer vástago no es suyo, sino que es hijo de padre desconocido producto de la inseminación artificial.

No tendremos que pensar mucho en el daño moral y psicológico que causará al individuo y probablemente los resentimientos que ahora guarde por el resto de su vida. Si tomamos este mismo ejemplo pero nos vamos más atrás a la edad de la pubertad de nuestros personajes, el daño psicológico y moral que se produce en un adolescente es mayor,

puesto que es la etapa, la de la adolescencia la más difícil de un ser humano a su paso hacia la madurez.

Invirtamos el caso, el primer hijo reproducido por el medio artificial, es una pesadilla para los padres, el cual no tiene esquema de vida y su fracaso parece ser rotundo, el hijo brillante es el segundo obtenido por el mismo medio pero homológamente.

Se advertirá por el primer hijo de la inclinación del padre a su hermano, y en el mismo momento de ofuscación el padre podría recriminar el hecho de que él es un bueno para nada, por que el no es su hijo y solo es producto de la ciencia médica y de un padre desconocido del cual probablemente haya heredado su bajo cociente intelectual, los celos serán naturales y en una situación de inconsciencia, externa de que él no es su padre, e inclusive para hacer más daño crea la incertidumbre de que probablemente su hermano no sea hijo biológico de él, por el simple hecho de que si no lo pudo engendrar a él mucho menos al siguiente vástago.

Se forma una cadena de daño moral y social hacia el esposo de su madre puesto que pone ante una sociedad machista, la virilidad como el aspecto afectivo de éste.

Esto bien podría parecer una novela o cuento, pero no se deben descartar los hechos y sus consecuencias ya que la vida no lleva un solo guión de lo que va a suceder, son aspectos insospechables de los cursos que toma la vida. Este es solo un pequeñísimo aspecto de lo que esta tesis pretende. Esto es una realidad y quedara con el Estado que guarda la legislación mexicana, sin sanción de ninguna índole por una doble razón: la inseminación artificial no esta debidamente reglamentada en México, y en sus regulaciones no se considera el daño moral en forma autónoma, si no consecuencia de un daño pecuniario.

6.1.4. PROTECCIÓN LEGAL HACIA LAS PERSONAS.

También el Código Civil del Estado de Guerrero, establece los derechos familiares, como son la filiación (paternidad-maternidad), los derechos patrimoniales o de naturaleza económica (propiedad, sucesiones, etc.) y también establece la protección legal desde que el ser es concebido, en este caso pudiéramos llamarles hijos microscópicos.

6.1.5. LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL COMO ACTO JURÍDICO DEL DERECHO FAMILIAR.

Acto Jurídico, es la voluntad de las personas para crear consecuencias jurídicas, pero es necesario además que esas consecuencias sean reconocidas por el derecho.

La inseminación natural, no es un acto jurídico, porque dentro del matrimonio la relación sexual es un deber jurídico, que está comprendido dentro de la relación jurídica llamada matrimonio civil, pero en la inseminación artificial es diferente, como se recurre a medios externos, donde interviene el ingenio humano y la participación de terceros como es la colaboración de un médico, y hasta la intervención de donadores de semen o donadoras de óvulo o vendedores de los mismos, se requieren actividades distintas a las naturales, entonces la inseminación artificial sí podemos considerarla como un acto jurídico.

Vamos a citar los elementos de los actos jurídicos:

- **Esenciales.** Son el consentimiento y el objeto.
- **De validez.** Capacidad, la forma, ausencia de vicios del consentimiento y el objeto, motivo o fin lícitos.
- **Vicios del consentimiento.** Error, dolo, mala fe y la violencia.
- **El sujeto** de la inseminación decía hace un momento, son las personas.
- **El objeto** en la inseminación artificial son los gametos - el semen o el óvulo - y la finalidad es obtener la fecundación; tenemos ya entonces, sujeto, objeto y finalidad.

6.1.5.1. CONSECUENCIAS DIRECTAS E INDIRECTAS EN LA LEY SOBRE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCION ASISTIDA HUMANA.

Este ámbito jurídico tiene consecuencias directas e indirecta, sobre diversas instituciones:

En relación con el Programa Genoma Humano (HUGO) se ha planteado la tesis del patrimonio genético de la humanidad, en el sentido estricto del término latino, vale decir un bien heredado con la obligación de preservarlo y retransmitirlo

A. Consecuencias directas, respecto de:

- **Matrimonio y divorcio.**
- **Paternidad y filiación.**

B. Consecuencias indirectas, con relación al:

- **Daño moral.**
- **Derecho sucesorio.**

A. Consecuencias directas:

La inseminación artificial y la fertilización in vitro, el matrimonio y el divorcio.

Se puede escribir abundantemente sobre el tema, pero aquí basta pensar que la inseminación artificial puede ser la forma de lograr que muchos matrimonios estériles por causa del marido, puedan llevar a su hogar hijos que lo sean cuando menos de uno de los cónyuges, sin necesidad de llegar a la adopción o recurrir a la fertilización in vitro cuando ya sea que uno de los dos participe en la dación del óvulo o el espermatozoide, viendo cuál de los dos tiene el problema anatómico o fuese el caso de los dos y ambas partes tengan que recurrir a un óvulo o espermatozoide donados.

Pero si por una parte puede procurar la felicidad del matrimonio en esas condiciones, por otra puede suceder que acarrea la disolución de éstos, atento a las costumbres y moral media que existe entre la población masculina del país.

La heteroinseminación practicada con el consentimiento del esposo, o sin consentimiento de éste, puede producir grandes fricciones en el matrimonio, y funestas consecuencias.

En el caso de una heteroinseminación con anuencia del esposo, se dará lugar al nacimiento de un hijo que no puede estimarse como de matrimonio, pues tal categoría está reservada en el Código, a los que resultan de un coito entre marido y esposa; puede sostenerse que sí será hijo de matrimonio por haber nacido dentro de éste, pero en verdad y en rigor, no responde a la idea que de ellos tiene la ley civil. Además podría pensarse que el marido y la esposa al estar de acuerdo con esta decisión, realizan un acto que hoy se puede considerar tal vez inmoral, que puede impugnarse por ilícito, y con ello situar al margen de la ley al hijo obtenido por ese procedimiento.

Y algo más: piénsese que una mujer que sin consentimiento del esposo procede a heteroinseminarse o fertilizarse in vitro siendo el esposo quien presente anomalías anatómicas o baja movilidad y calidad de espermatozoide. En este caso no se le podría acusar de infidelidad, en la forma civil e inclusive el esposo podría tomarlo como causal de divorcio las injurias graves, conforme a lo que dispone la ley.

B. Consecuencias indirectas.

El daño moral se hace presente en todas las partes que incurren como primera y segundas personas.

El daño moral del individuo que se conciba por medios artificiales heterólogos se le niega el derecho a conocer su propio origen genético y saber quiénes fueron sus padres, por lo tal no el parentesco desaparece y la sucesión de igual forma.

6.1.6. LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA, COMO CONTRATO.

El Código Civil del Estado de Guerrero nos dice, que convenio es el acuerdo de voluntades para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones, y sigue diciendo, que los convenios que transfieren y producen las obligaciones y derechos, toman el nombre de contratos; pero, ¿cuáles contratos son lícitos?, ¿cuáles contratos son ilícitos?.

Un contrato lícito conforme al Código Civil de Guerrero, es aquél que su motivo o fin, su objeto, definitivamente tenga que ser así, lícito, y el contrato puede ser invalidado, porque su objeto, motivo, o fin sea ilícito. Los actos ejecutados contra el tenor de las leyes prohibitivas o de interés público, serán nulos.

Es ilícito el hecho que es contrario a las leyes de orden público o a las buenas costumbres.

Elementos de los contratos igual que como en el acto jurídico, tenemos los esenciales y de validez.

El objeto, decimos que debe existir, de otra manera se produce la inexistencia, como es un elemento esencial, faltando uno de los elementos esenciales, se produce la inexistencia de un acto jurídico o específicamente del contrato como acto jurídico.

El objeto, motivo o fin deben ser lícitos, si el objeto es ilícito se produce la nulidad, pero se dan éstos cuestionamientos: ¿En las técnicas de reproducción asistida, el objeto es lícito?, ¿es susceptible la venta de células germinales humanas para la reproducción asistida?, ¿lo será también la venta de seres humanos, aún, en estado embrionario?

De acuerdo con la ley, el objeto en todo acto jurídico debe ser lícito, es decir, deber ser determinado o susceptible de determinarse, debe existir en la naturaleza y estar dentro del comercio, la afirmación es que las células germinales y los embriones seres humanos en potencia no están dentro del comercio y así lo cita la Ley General de salud en su artículo 327, del Capítulo II De la Donación donde dice que esta prohibido todo comercio de órganos, tejidos y células, además se regirá con principios de altruismo, y debe existir la ausencia de lucro por su obtención o utilización.

6.1.6.1. ASPECTOS ÉTICO-MORAL DE LA REPRODUCCION ASISTIDA HUMANA.

También tenemos que manejar otros aspectos como por ejemplo los éticos y los morales, porque debe procurarse que no se propicie la deshumanización en la procreación, que no se dé la manipulación genética, para ubicarnos en una situación de equilibrio, en la que se contemple la realidad y las posibilidades en beneficio del hombre y la comunidad.

Mi opinión personal, en cuanto a lo que se acaba de comentar, es que: sí debe permitirse la venta de gametos por razones de utilidad, aún cuando su estado pecuniario sólo sea compensatorio para no volverlo un vicio, además de regular el número de veces que se donara o se aplicará la gravidez subrogada.

Ahora bien si una persona es propietario de su cuerpo humano, es un derecho de personal de disponer de su propio cuerpo.

La Ley General de Salud, en el artículo 314 señala: "...son células germinales, las células reproductoras masculinas y femeninas capaces de dar origen a un embrión..."; el reglamento de esta ley dispone: "...serán considerados como productos del cuerpo humano, las células germinales...". Además se vende la sangre, por lo tanto siendo permisible la venta, se considera válido el contrato de venta de gametos. El artículo 327 de la Ley General de Salud prohíbe el comercio de órganos, tejidos y células, las cuales si se dan deben ser altruistamente.

Surgen otras interrogantes: ¿Es legal la existencia de bancos de semen?. Para la realización de inseminación heteróloga, son necesarios y desde este punto de vista la venta de gametos, debe ser legal.

Por lo que ahora analizamos el contrato de alquiler de vientre femenino.

¿Podríamos denominarlo contrato de alquiler o arrendamiento de vientre femenino?, ¿Contrato mercantil? porque se obtiene una ganancia económica, ¿Contrato de trabajo? porque se presta un servicio. ¿Contrato de prestación de servicios? y hay que distinguir, si la mujer solo alquila su vientre, o además aporta su óvulo.

Su denominación deberá ser: "Contrato civil de gravidez subrogada".

Su naturaleza jurídica puede ser la siguiente:

En primer término debe ser un contrato formal, es decir, siempre hacerse por escrito, y debe ser multilateral, deberá ser oneroso generalmente y ocasionalmente de carácter gratuito en el caso de que intervengan familiares de la mujer o el hombre en estado de matrimonio o concubinato; irrevocable por la filiación que se genera al nacer un hijo, al tener un nuevo producto, un nuevo ser, se crea la filiación, la paternidad, la maternidad y otros derechos, entonces ya tenemos una relación jurídica familiar, una relación jurídica que se encuadra en el derecho familiar, es imposible volver atrás, por las situaciones que

se generan; también es un contrato de tracto sucesivo, porque no se consuma en el momento mismo de su realización, sino que como tiene consecuencias posteriores, se está dando todo el tiempo que esta situación permanezca o subsista; es “*intuitu personae*”, porque aquí se escoge la calidad de las personas para su celebración, y además es plurilateral, porque independientemente de que interviene una pareja, intervienen otras personas, por ejemplo un médico en la reproducción y cuando se alquila el vientre de una mujer distinta a la que forma parte del matrimonio civil.

Las partes que intervienen en un contrato de esta naturaleza, son:

- Una pareja con o sin sus células germinales.
- Un tercero, hombre o mujer que venden o donan sus gametos.
- Un tercero, la mujer que alquila su vientre para la gestación.
- Las clínicas de fertilidad que realizan el procedimiento y los bancos de semen y de embriones criopreservados.

6.1.7. CONTROVERSIAS DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN CUANTO A FILIACIÓN, PATERNIDAD Y MATERNIDAD.

- ***¿Quién es el padre? ¿El donador que vendió el semen, o el cónyuge o conviviente?***

El primero es padre biológico, el segundo es el padre legal.

- ***¿Quién es la madre? ¿La que vendió su óvulo, o la cónyuge o conviviente?***

La primera es madre biológica y la segunda es madre gestante legal.

- ***¿Quién es madre en el caso del vientre alquilado?***

La madre gestante, o la madre social quien se hará cargo una vez que nazca el producto de este. Comentare más ampliamente esto.

Cuando en el matrimonio civil, el hombre es estéril, y recurre a un donador, para insertar los espermio de éste, en el aparato reproductor femenino de su cónyuge o conviviente, será aquí donde surja el conflicto y quisiera saber cómo un juez de lo familiar, pudiera resolver este conflicto.

- ***¿A quién le atribuirá la paternidad en éste sentido si hay una controversia?***

Al hombre que fue propietario de su semen, o al que le compró su semen para que se fecundara a su cónyuge o conviviente.

- ***¿Cuál de ellas es considerada como madre?***

La que aporta el óvulo, es decir, el material genético, o la cónyuge que recibe el óvulo heterólogo para que se fecunde con el de su esposo o conviviente y después se inserte en su útero y de paso a la gestación.

- ***¿A quién se le atribuye la maternidad en caso de utilizar a una "portadora subrogada?"***

Se desprende de esta forma de subrogación dos tipos:

Primero la mujer que gesta el producto con el cual no tiene más contacto que el biológico por el hecho de que no tiene relación con su material genético, pero la hace madre del producto el solo acto de que lo expulse de su vientre, a la hora del parto según se contempla en la ley civil.

Segundo que la mujer que arrendó su vientre también venda su óvulo a una pareja, geste al hijo y lo entregue deslindándose de cualquier filiación materna.

Estas dos mujeres en ambos casos tendrán por derecho el no entregar el hijo gestado pues el solo hecho del parto las hace sus madres biológicas en una y biológico-genético en la otra.

En caso de la cónyuge o conviviente el único aspecto que observará es cuando el material genético que se coloque en el útero de una portadora subrogada sea de éstas, quiénes serán madres genéticas pero no biológicas, y por el contrario cuando no tengan que ver con el patrimonio genético del producto, y solo esposo haya proporcionado su espermio, estamos ante la dificultad de que la mujer que solicitó el servicio sea vista como madre social y el padre sea padre genético.

El problema se da por que no hay ninguna reglamentación de carácter jurídico en nuestro país en este sentido, yo no tengo conocimiento si actualmente se haya ya vertido algún juicio de esta naturaleza en la república. Por lo cual concluyo que se debe legislar al respecto pero de inmediato.

Estos son los primeros supuestos que se dan al producirse de esta forma la filiación, por lo cual cuando se obtuvo semen de un tercero, la mujer:

¿Será madre y el hombre tendrá una relación semejante a la adopción respecto del hijo?

Y en el caso de que el óvulo provenga de mujer extraña al matrimonio.

¿La mujer casada podría considerarse como adoptiva?

Conforme al código civil, la filiación con relación a la madre, resulta del solo hecho del nacimiento si la mujer es casada; y nos preguntamos:

¿El marido podrá reclamar la paternidad por el solo hecho del matrimonio?

Está previsto con relación a la mujer, pero en relación con el hombre, ¿qué?

- **La identidad del concebido.**

Es este nivel donde se pueden apreciar las consecuencias más graves e incluso las más extrañas porque el que va a nacer tiene una identidad biológica que no coincide con la

jurídica. Dado por sentado el hecho de que cada uno de nosotros tiene derecho a saber de quién es hijo, cuando se le notifique su origen al sujeto nacido de FIVTE heteróloga, este hecho determinará la dificultad de relación con los progenitores, uno de los cuales será putativo, manteniéndose desconocido el donador.

Esta exigencia y este derecho son reconocidos incluso en el ámbito jurídico, de tal manera que en la mayoría de los países que han legislado en la materia se pide que, aún respetando el anonimato de los donantes, se establezcan registros centralizados por los que se pueda saber al respecto –aunque sea genéricamente– cuando el hijo lo necesite.

En algunas legislaciones quieren prescribir el secreto del nombre del donador, pero este hecho no limita la dificultad; ni tampoco valen normas que se han propuesto sobre la elección del donador, para que sea, además de sano, somático, y psicológicamente el padre putativo.

Los casos extraños y jurídicamente intrincados surgen cuando, al recurrir no al banco de semen sino al de embriones, éstos son implantados después de la muerte del padre donador (en el caso de la fecundación homóloga) o después de que los que encargaron mueran repentinamente y hayan dejado una cuantiosa herencia al que va a nacer. En estos casos se le conoce al producto humano como “hijos del más allá” (póstumo), cuando el padre donador muere antes de la implantación, o que los embriones queden huérfanos antes de que sean implantados en el útero materno o cuando el material se ha obtenido ilegalmente en una enfermedad letal del cónyuge que muere para ser usado en la fecundación artificial.

Queda claro lo imprevisible, las consecuencias eventuales de orden sanitario de la fecundación in vitro heteróloga por efecto de congelación y de las sucesivas fases del proceso y que se habrán de verificar con el paso del tiempo.

En el ámbito jurídico se tendría que tener en cuenta el banco de embriones. Puesto que con el eyaculado de un solo hombre se pueden fecundar muchos óvulos, siendo luego implantados en diferentes mujeres y dado que la paternidad se debe de mantener desconocida (siendo difícil registrar).

Teóricamente ante lo expuesto esto podría ocasionar una población de consanguíneos, ignorantes que lo fueran entre sí; lo cual da una gran relevancia jurídica y de salud, pues como bien se sabe, si algunos de estos niños se llegasen a casar en un futuro, tuvieran prole, aumentaría el riesgo de enfermedades genéticas.

Cabe pensar que se han dado casos donde parejas de homosexuales, (hombre y mujeres) que solicitan para llevar al cabo este fin a una mujer subrogante o substitutiva para que lleve en vientre materno un hijo que será fecundado con el esperma u óvulo de uno de ellos, lo cual rompe el molde de la paternidad, la filiación y la maternidad, volviéndolo grotesco y aberrante, en cuanto a la

concepción parental de la procreación y de la estructura del matrimonio, lo que también denota falta de ética y moral.

En el caso de los hombres homosexuales en la actualidad podrían tener una selección de genes con la clonación por ejemplo y este ser insertado en el óvulo heterólogo para después ser trasladado a la madre subrogada.

La tendencia de la selección del semen, no quiere decir que se trate de eugenismo, cuando se prescriben normas de carácter del sector salud, sanitario y profiláctico con relación a estos bancos, pero en el reglamento interno de cada clínica y que esta regulado por la Ley General de Salud, en la elección del donador se pide cualidades físicas o intelectuales como requisitos que hacen pensar en el eugenismo. Aún cuando esto fuera falso o cierto, lo que está claro es que existe el peligro de que los resultados sean inferiores a las expectativas, pues la inteligencia no siempre resulta, en sus coeficientes, totalmente hereditarios, además de que las combinaciones genéticas pueden ser de lo más variadas al momento de unirse los gametos.

6.1.7.1. COMO AFECTA LA PATERNIDAD Y LA FILIACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO.

La técnica de la inseminación artificial y la fertilización in vitro pone en peligro la filiación, pues si bien la maternidad resulta y se aprueba por el solo nacimiento, la paternidad es por lo contrario un secreto de alcoba, y se presume por la ley que el hijo de mujer, dice el artículo 466 en el Código Civil del Estado de Guerrero en su Título Tercero, de la Filiación, del Capítulo I en Disposiciones Generales que:

“Se presumen hijos de los cónyuges” de acuerdo al:

Código Civil del Estado de Guerrero en su Título Tercero De la Filiación del Capítulo I de las Disposiciones Generales:

Art. 495. La filiación es el vínculo jurídico existente entre los padres y los hijos. Que confiere y e impone derechos, deberes y obligaciones establecidas por la ley.

Art. 496. La filiación queda probada por el nacimiento, en relación con la madre, o por el reconocimiento del padre o la madre hagan de su hijo; por sentencia ejecutoriada que declare la paternidad o maternidad, o por la adopción.

Art. 498. Se presumirá hijo de los cónyuges:

- I. El nacido después de ciento ochenta días contados desde la celebración del matrimonio; y**
- II. El nacido dentro de los trescientos días siguientes a la disolución del matrimonio.**

Ahora bien, esa presunción derivada de las dos anteriores normas, sólo puede impugnarse el varón, ejercitando la acción de retracto de la paternidad, fundándose:

Art. 502. El marido podrá desconocer al hijo nacido después de trescientos días contados desde que comenzó judicialmente o de hecho la separación provisional prescrita para casos de divorcio y nulidad, pero la mujer, el hijo o el tutor de éste podrán sostener, en estos casos, la paternidad del marido.

Art. 505. En todos los casos en que el marido tenga derechos de contradecir la paternidad del hijo, deberá deducir, su acción dentro de sesenta días, contados desde el nacimiento, si está presente; desde el día en que llegue al lugar, si estaba ausente; o desde el día en que se entere, si se le ocultó el nacimiento.

6.1.8. PRESUNCIÓN DE HIJOS DE MATRIMONIO, RESPECTO AL CÓDIGO CIVIL DEL ESTADO DE GUERRERO.

De acuerdo al Código Civil, se presumen hijos de matrimonio, los nacidos dentro de los ciento ochenta días siguientes a la celebración de éste, y los nacidos trescientos días después de declarado el divorcio, declarado nulo el contrato matrimonial o de la muerte del marido.

Observaciones:

- El transmisor de células germinales, no tendrá derecho de parentesco, porque al venderlos, lo mismo que al donarlos, se ha desvinculado de su propiedad.
- Si una persona vende o dona su semen u óvulo, se ha terminado esa relación jurídica, se ha desvinculado de su propiedad originaria, ha transmitido parte de su cuerpo, lo ha transmitido a terceras personas, se ha concluido esa relación jurídica y por lo tanto en mi concepto, no tiene derecho de paternidad o maternidad; esta desvinculación jurídica produce que no se tenga derecho a la paternidad o maternidad. No tiene disposición legal pues la ley toma como madre aquélla gesta y expulsa al hijo de su vientre y al padre por e el consentimiento de este, el cual puede ser impugnado de acuerdo al Título III De La Filiación en su Capítulo I en las Disposiciones Generales. Donde el individuo no nacido es protegido por la ley y las disposiciones se han hecho para proteger a los hijos naturales y la venta de células germinales para dar la procreación de otros seres no esta prevista ni se quitan las consecuencias jurídicas para aquéllos que hacen uso de estos procedimientos de reproducción humana artificial.
- La madre de vientre alquilado, actúa por contrato y solo será madre biológica, pero, no, madre legal.

- Al registrar al hijo nacido de matrimonio, en el acta correspondiente no existe posibilidad de mencionar que el hijo proviene de reproducción asistida y por lo tanto, no se puede dejar constancia de que pudiere tener progenitores genéticos, distintos de los miembros del matrimonio o de los concubinos, en su caso.

Pero existe un caso de excepción: quien hubiere donado el gameto masculino para utilizarse en una reproducción asistida dentro del matrimonio, solamente podrá reclamar el reconocimiento del hijo, cuando el marido lo hubiese desconocido y exista sentencia ejecutoria, declarando que no es hijo del marido; esto lo prevé el artículo 374, del Código Civil del Distrito Federal y en el Código Civil del Estado de Guerrero.

6.1.9. PATRIA POTESTAD, ALIMENTOS, SUCESIÓN TESTAMENTARIA, PARENTESCO.

Ahora bien, para tener derecho a la patria potestad, alimentos y sucesión intestamentaria, es necesario tener parentesco; y en cuanto al parentesco surge un conflicto:

Por principio no puede heredar, el que no está concebido al momento del fallecimiento del autor de la herencia; sin embargo la misma ley nos da otra posibilidad de que el marido muerto, sea el padre del hijo no concebido hasta el momento de su fallecimiento. La misma posibilidad debe existir, cuando el óvulo de una mujer adecuadamente conservado, después de su fallecimiento, se fecunde con semen del marido.

Pero sin embargo se plantea la interrogante desde el punto de vista moral, ¿puede permitirse el nacimiento de un hijo, después de fallecido el padre o la madre?

Quando un hijo nace después de fallecido el padre, a través de la inseminación artificial, se trata de una concepción genéticamente conyugal, no se duda, pero jurídicamente extramatrimonial, porque el matrimonio termina con la muerte de alguno de los conyuges.

La Ley que regula las Técnicas de Reproducción Asistida Humana en su artículo 16 no reconoce efecto o relación jurídica entre el nacido por la aplicación de técnicas reguladas en esta ley, cuando el material reproductor (espermatozoides, embriones) no se encuentre en el útero de la mujer, pero, si del hombre en testamento deja autorización de que sea utilizado su semen para fecundar a su mujer tendrá un periodo de 6 meses para hacerlo y solo así se podrán dar efectos legales correspondientes a ese nacimiento de igual forma para la mujer, pero, la ley no dice que el hombre podrá recurrir a una portadora subrogada para utilizar el

óvulo o el embrión en crioconservación. La ley ni siquiera prevé a la portadora subrogada ni la conceptualiza como válida solo prevé a las madres subrogantes.

En España, se permite el otorgamiento de documento, para autorizar que el semen se utilice dentro de los seis meses siguientes al de la muerte, para fecundar a su mujer, y en México se legisla en idéntico sentido.

¿Cómo se pueden resolver estos conflictos?. Debe invocarse la equidad, lo que llamamos *la justicia del caso concreto*, respondiendo en favor del hijo póstumo, porque como hijo tiene derecho, al igual que los demás, a disfrutar del caudal hereditario y a todo lo inherente al de los hijos.

6.1.9.1. LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN EL DERECHO SUCESORIO.

En gran medida y de la no menos cierta realidad, que en el mundo occidental, secularizado y plural, existe la preocupación por un gran número de cuestiones importantes sobre las cuales las personas no pueden entenderse porque no tienen la misma concepción del mundo y de la vida, así por lo tanto, la misma jerarquía de valores. Y se suscitan una serie de debates en torno a las consecuencias legales y el estatus que guarda un embrión humano o un “hijo” por inseminación heteróloga en consecuencia de sus derechos y obligaciones como ser humano.

¿También sufrirá el derecho sucesorio con esta práctica, pues, tendrán derecho a heredar en la sucesión del esposo, los descendientes que su cónyuge haya concebido por heteroinseminación?

Si se contesta afirmativamente: ¿Tendrán derecho a heredar en la misma proporción que los hermanos de padre y madre? Ya que no obstante vivir bajo el mismo techo y con el mismo nombre, son de verdad medios hermanos, hermanos uterinos.

Al ver todos los problemas que surgen ante estos procedimientos y las incógnitas que las rodean la inseminación artificial y la fertilización in vitro deben ser legisladas y reguladas. Los problemas se multiplicarán a medida que el tiempo va aumentando y no es irnos fuera de la realidad, sino, situarnos dentro de ella, conviene principalmente que los legisladores, moralistas, filósofos y juristas y todos los demás representantes de las ramas del saber, se den cuenta de que ésta es una situación del núcleo social estatal, nacional e internamente que es una situación que vivimos día con día. Se debe dar la atención urgentemente a su regulación, reglamentación y legislación a todas las técnicas de reproducción asistida humana, que van surgiendo a diario en la vida, ó seguir la política del avestruz de ocultar la cabeza en la arena, creyendo así que se esquivo el problema y el peligro que esto presentará en un futuro ya cercano.

6.1.10. PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

El tema de las técnicas de reproducción asistida debe ser acotado de manera urgente, por la norma jurídica, por que así lo indica, lo ordena, lo demanda, la dinámica social.

- ¿Al vender los órganos reproductores femenino o masculino, no nos estamos acercando a la venta del hombre por el hombre, no nos estamos deshumanizando al acotar lo legal?
- ¿De qué manera se va a regular la compra de células germinales, estará la venta sujeta a inspección oficial, o bien, también se aceptará que los sanatorios particulares tengan el acceso a su venta, y con qué requisitos?

Regula la CONAREPA y la Ley General de Salud, así como la Ley de Reproducción Asistida Humana, pero, de manera vaga y en ocasiones confusas.

- ¿Cuántas veces podrá la fémina alquilar su vientre? Porque si no hay límite, podríamos impulsar el mercado de órganos femeninos a cambio de una utilidad monetaria, ¿cuantas veces podrá alquilar la dama su vientre, una, dos, tres veces?

Legalmente debería hacerlo solo 3 veces máximo, siempre y cuando ya haya gestado a sus propios hijos, sin que esto ponga en peligro su vida y debe hacerse por escrito ante autoridad competente que le de legalidad al acto. El consentimiento expresado entonces, por las partes contratantes, debe hacerse constar siempre en documento de carácter público. ¿Por qué?. Por el riesgo de la retractación, la peligrosidad de las técnicas de reproducción asistida, la posible deshumanización de la especie humana, la degeneración, la manipulación de la genética en perjuicio del mismo ser humano, indican que hay que ser muy escrupulosos. Se deberá hacer un contrato de gravidez subrogada y prohibirse la madre subrogada que done o venda su óvulo y encima geste al producto.

- **Venta de gametos.**

En cuanto a la posible venta de gametos. En cuanto a la venta legal de gametos, es viable simplemente por razones de utilidad, lo mencionaba en aquellas parejas que no tienen hijos; ahí se les está auxiliando a la procreación humana.

- ¿Cómo podríamos realizar la inseminación heteróloga, sin la participación de terceros, llámese mujer o hombre?

Si nadie los quiere donar, tendremos que comprarlos y si entre otras cosas por ejemplo se vende el hígado o riñón de una persona, el corazón para que pueda ser utilizado en otra persona y pueda seguir viviendo, también se vende la sangre y hay gente que especula con ello porque lo hace frecuentemente.

- **¿Porqué no vender los gametos, que son parte del cuerpo humano?**
- **Por utilidad solidaridad, generosidad y por compartir de la frustración y la tristeza de las parejas que queriendo un hijo no puedan concebirlo naturalmente por coito vaginal. Y lo más importante porque somos dueños de nuestro propio cuerpo, podemos vender, en mi concepto, los gametos, y bien por que no estamos hablando de un órgano que se quedara en nuestro cuerpo sino que las células germinales serán aquéllas que darán vida a un nuevo ser el cuál tendrá derechos y obligaciones una vez que sea engendrado, nazca y sea un ente viviente en la sociedad.**
- **¿Cómo se regula la venta de gametos?, ¿Cómo podríamos denominar ese contrato?, ¿Qué requisitos debe tener?, ¿Qué aspectos humanos, éticos, morales, religiosos y principalmente jurídicos debe contener?**
- **Como acto jurídico, simplemente los elementos esenciales y de validez, pero debe ir más allá, debe procurarse que no se vaya a degenerar, a manipular la procreación humana; por ahí alguien decía: "bueno, es que ya se van a acabar los feos y los tontos", es posible pero no se trata de eso, se trata simplemente de obtener la fecundación, cuando ésta no ha sido posible por los medios normales de reproducción, y si aquí estamos nosotros por la reproducción normal, por qué privar de ese derecho, a quienes no lo pueden hacer, por eso la inseminación heteróloga, recurriendo a terceras personas, y si recurrimos a terceras personas, tenemos que obtener su gameto de alguna manera, regalado, a través de la donación, o comprado a través del pago, pero debe regularse, sin perjuicio de sus connotaciones éticas y morales, junto con el aspecto jurídico.**

De tal forma, primero que nada debe denominarse al igual que cualquier intercambio de bienes, como:

Requisitos de la venta de gametos:

- Que los vendedores o bien los donadores de los gametos (el semen u óvulos).
- Deben ser personas mayores de 18 años.
- Sin enfermedades transmisibles por herencia, en buen estado de salud psicofísico, es decir, física y mentalmente.
- Analizar escrutadoramente con los medios adecuados donde analice a la persona y que se compruebe que no padece enfermedad alguna crónica,

incurable o transmisible. ¿Por qué? Porque habría entonces en el nuevo ser, las mismas enfermedades de la célula de origen o del gameto de origen.

- **Vientre alquilado.**

En cuanto al contrato de vientre alquilado cuando la mujer del matrimonio no puede tener hijos, si el marido no es estéril, el semen del marido podría depositarse en el aparato reproductor femenino de esa mujer extraña al matrimonio, pero, siempre que no participe con su material genético, y en cuanto tenga el hijo lo entregue al matrimonio, renunciando a cualquier filiación materna o parentesco. Creo que por razones de finalidad, es lícito, pero, posible y válido; que haya mujeres que renten o alquilen su vientre para ayudar a la mujer del matrimonio, que no puede ser reproductora.

En cuanto al límite, esto es difícil de decir y hasta de imaginar; yo me podría preguntar, más que responder, cuántas veces un hombre va a los laboratorios y vende la sangre a veces cada vez que necesita ocupa dinero, cada vez que esté en una necesidad económica tan apremiante, que lo hace por ese hecho o hasta por gustos, lo mismo no se podría decir exactamente respecto de la mujer, estamos ante la presencia, ante la posibilidad de un nuevo ser humano, imagínense qué delicado es, que una mujer se escoja entre tantas mujeres, para que ella sea la madre progenitora, y quiero entender que otra será la madre legal, la del matrimonio; podría permitirse una vez, podría permitirse otra vez si se cuenta todavía con cierta edad y cierto estado de salud psicofísico, porque también hay que recordar que la mujer, a través de la reproducción, entendemos que se van degenerando sus células, su cuerpo mismo se va minando y llegará el momento en que con cierta edad, o ciertas veces de gestación, ya no pudiera darnos el mismo resultado que una mujer que fuese la primera vez que tuviera un hijo en estas condiciones.

Por lo mismo el arrendamiento debe tener una limitante de dos o tres veces por el contrario se podría tomar como un negocio de mercado negro y volverse un vicio.

- **Las madres subrogadas.**

Las llamadas madres sustitutas, han aparecido con sus nombres y apellidos en revistas y pantallas de televisión, en la misma Internet. Son mujeres que mediante una retribución pecuniaria y por agencias han llevado a término y por cuenta de terceros la gestación de embriones fecundados in vitro o con óvulo y espermia de otros comitentes.

Este hecho ha ocurrido con mujeres que tienen sus propios hijos y que prestan su útero para tener un hijo de una hermana, de una hija, o de una prima, sobrina, lo cual viene a romper la línea del parentesco en todas sus formas. O bien se niegan a entregar al producto (niño) pues lo sienten como propio. En caso de una tercera persona que no tenga vínculo familiar con algún comitente, siente una estrecha comunicación biológica durante la gestación. Se origina así una manipulación de *corporeidad* de un hijo que recibe el patrimonio genético de dos personas, mientras recibe la sangre, el alimento y la comunicación vital intrauterina (con consecuencias psíquicas) de otra persona, la madre

sucedánea. Todo esto lo único que acarrea es una serie de abusos en relación no solo en el matrimonio, sino con el hijo, que llega a tener y ser tratado como un ejemplar de animal y no como una persona que tiene derecho a reconocer a sus propios padres y de identificarse con ellos.

Se considera éticamente inaceptable la maternidad sustitutiva ya que es contraria a la unidad del matrimonio y a la dignidad de la procreación de la persona humana, representada objetivamente con el amor materno, la fidelidad conyugal, maternidad responsable y al faltar lo señalado ofende el derecho de ser hijo concebido gestado, traído al mundo y educado por los propios padres.

Esto ocasiona que se vaya en detrimento de la familia y que exista una división de los elementos físicos, psíquicos y morales que la constituyen.

Se ha querido comparar a la madre subrogada con la nodriza, considerando que el hecho no solo sería lícito, sino una expresión incluso de altruismo. A mi juicio esto se debe de subrayar en la diferencia de intensidad en la relación de madre sucedánea y el feto, respecto de la relación entre la nodriza y el feto.

Lo que es lamentable y real es que esto solo da paso a que se explote ilícitamente una nueva profesión, de *madre subrogada*.

- **Madres solteras y estériles.**

Una mujer soltera que se sabe que es estéril, puede recurrir a la inseminación artificial y no necesariamente tiene que estar casada o vivir en unión libre para poder recurrir a estas técnica.

- **Perpetuación de la especie.**

Me remitimos a las finalidades del matrimonio que es el perpetuar la especie; quién no esté casado no tiene esa finalidad, aunque de hecho se puede hacer, se trata como decía en un principio, de ayudar a las parejas matrimoniales que no pueden tener hijos por la relación sexual normal; se recurre entonces al método extraordinario o artificial. Ahora bien, si alguna mujer está unida con hombre, pero no hay matrimonio, se da el concubinato, si efectivamente hay una relación tan estrecha jurídicamente, que se equipare esa unión concubinaria al matrimonio, debemos ser flexibles en el sentido de que se autorice a mujeres no casadas, que puedan tener hijos, previa comprobación de que son estériles para que puedan tener hijos aún no estando casadas, pero debe de haber cierta regulación: Que haya mínimo el concubinato.

En el concubinato, también se tienen hijos, en el matrimonio se tienen hijos, es una de las finalidades; podríamos equiparar o tratar de equipar el concubinato al matrimonio, para que entonces las mujeres unidas en concubinato puedan tener hijos.

Pero no se puede ser tan imparciales e injustos con la maternidad pues esto es un derecho que ninguna mujer debe carecer. Además ubicarnos en el tiempo actual y ver que las madres solteras proliferan día con día y que el matrimonio tampoco es garantía de hogar y tranquilidad mental para un hijo, pues éstos hoy en día se desintegran a la menor brevedad. Así también una mujer soltera debe tener el derecho a la procreación aún cuando no sea de forma biológica con sus gametos, aún así esto debe de estar escrupulosamente revisado y ver que en realidad la persona esté equilibrada económicamente, mentalmente y socialmente para asegurar la calidad de vida de ese nuevo ser.

- **La venta de gametos en nuestro país.**

¿Entonces existe alguna disposición donde se reglamente o esté permitida la venta de gametos en nuestro país?

No, la Ley General de Salud y de su Reglamento, nos conceptúa o define que es una reproducción artificial, entonces ésta existe, es válida de la ley, debe considerarse como existente, como válida, pero no existe disposición y lo señale en conclusiones, sobre la venta de seres humanos, ni sobre parte de la venta de seres humanos y los gametos son parte de los seres humanos.

No está suficientemente regulado cómo podemos comprar o vender los órganos humanos para ser implantados en otras personas, aunque de hecho esto se está dando mucho por razones humanitarias, de necesidad para perpetuar la especie, una persona a punto de fallecer o en pleno estado de salud, puede decir en documento y en testamento, que puede donar sus órganos al momento de su fallecimiento; otra persona por razones de necesidad, puede decir, y se ha dado el caso, de que vende un riñón, para que otro que lo necesita lo pueda utilizar y le siga prolongando la vida.

Ahora bien el donar, vender células germinales, preembriones, no es hablar de dar un poco más de vida en el cuerpo de otro ser humano, si no de propagar la especie humana.

Urgente en conclusión, es legislar sobre las consecuencias jurídicas sobre la inseminación, pero también de la venta, de la transmisión de parte (gametos) de los seres humanos; la Ley General de Salud y su Reglamento, no tienen un capítulo especial en este sentido. ¿Qué hay que hacer?, No entiendo por qué, nuestros legisladores no se han puesto al corriente del avance de la tecnología y de los requerimientos del género humano, en cuanto a permitir, para que esto sea cotidiano, pero cotidiano legal, si es posible en forma perfecta, la transmisión o venta de órganos de unas personas a otras, especialmente en gametos.

- **Arrendamiento de vientres maternos.**

¿Si la mujer que da en arrendamiento o alquila su vientre, decide practicarse un aborto? Habrá tal delito pero, ¿resultarán daños y perjuicios para los propietarios

que adquirieron en compraventa los gametos y arrendaron el vientre de dicha mujer?

El Código Civil, establece los derechos para proteger al ser concebido aunque no nacido; si se tiene una concepción, llámese por medio normal, o por un método de inseminación, como quiera que sea el medio empleado, tiene ya un producto, tenemos un ser microscópico, pero un ser y un hijo al fin de cuentas, que si se le priva de la vida, aún en el vientre materno, estamos cometiendo un hecho ilícito, por la garantía civil que da, precisamente nuestra legislación civil, hacía ese producto, hacía la concepción; si ese producto está asegurado en cuanto a ciertos derechos por la ley civil, debe ser entonces un bien jurídico tutelado en materia penal, todo lo que atenté contra ese ser, será un hecho ilícito, si se le priva de la existencia, será un hecho ilícito.

Pudiera pensarse, si hay que indemnizar, a aquellos que contrataron el vientre de una mujer, cuando ésta, intencionalmente se provoca el aborto, una cuestión sumamente difícil de reflexionar; pudiera llamarse ¿pago de daños a terceros?, ¿Indemnización de los perjuicios? Sí; Aquél producto de la fecundación, ya les pertenece en derecho de propiedad, puesto que estamos en el entendido de que la mujer en cuanto tenga el hijo, no se va a quedar con él, lo va a entregar a la pareja, así, desde ese punto de vista lógico, el ser desde que es concebido, ya podemos considerar que es producto, propiedad de la pareja a la cual se le va a entregar y si la mujer es responsable de la privación de la vida de aquél producto, si es delito, los delitos también tienen consecuencias civiles: los daños y perjuicios.

En efecto los contratos de arrendamiento de los que se habla cuando se pacta una cantidad pecuniaria - si fuera objeto de venta la maternidad gestante- debería de ser entregada a la madre portadora desde el comienzo del embarazo como garantía de permanencia en el útero.

El contrato tiene por finalidad la entrega del producto y por consiguiente la compraventa de hijos –parte del dinero se entrega después del parto, y si el hijo nace deforme, la pareja puede rechazar la mala calidad del producto o bien interrumpir el proceso practicando legrados o abortos.

En consideración de los problemas éticos-sociales que surgen en el régimen jurídico actual en el ámbito mundial sobre la maternidad sustituta, se prohíbe los contratos de sustitución o se les considera inválidos.

- **Los experimentos en preembriones o embriones.**

Fecundación in vitro y experimentación.

Los procedimientos de experimentales que, pasando a través de la fecundación in vitro, son activados con la intención de adquirir conocimientos de DNA humano, las compatibilidades inmunológicas, la acción de los fármacos, etcétera, también el de llevar

al cabo verificaciones de ulteriores combinaciones con la clonación de células embrionales, o la fecundación interespecífica o fecundación asexual.

- **Experimentación en fetos o embriones fecundados in vitro**

Estos experimentos se llevan al cabo en los embriones sobrantes de una intervención de fertilización in vitro o de los fetos obtenidos por aborto espontáneo, algunas legislaciones prevén esta posibilidad de contribuir con embriones para fines experimentales. Se pone como límite lograr dos semanas de desarrollo, momento en que comenzaría a formarse la línea primitiva de vida y el embrión habría de terminar la fase de implantación. Algunas legislaciones mundiales como la australiana y la alemana la permiten hasta la singamia (hasta 21-22 horas desde la fecundación).

No se han descrito todavía los tipos de experimentos que se pueden llevar al cabo en embriones in vitro, en los primeros días de desarrollo, pero pueden ser todos aquéllos relativos al DNA recombinante y otros de tipo farmacológico o bioquímico.

Dos razones que justifican estos experimentos:

- La negación del carácter humano del embrión en esa fase ya que se insiste en general en la afirmación de que el embrión, por lo menos hasta la formación del sistema nervioso, debe ser considerado como una personalidad humana "potencial", la otra razón es de tipo científico "terapéutico"; se trata de experimentos necesarios para el avance de la ciencia y la curación de enfermedades sobre todo las genéticas de otro modo incurables. Y se argumenta que "sin experimentación la ciencia no progresa" y la experimentación en animales no siempre se puede homologar, especialmente en los códigos genéticos por lo cual hay que recurrir a los experimentos.

- **El embrión humano.**

Desde el punto de vista ontológico y ético es un ser humano individualizado no ya por su potencial, sino real; lo que es potencial es el desarrollo, que por lo demás, continuará después del nacimiento.

Aun cuando exista la duda sobre el concepto filosófico de "personalidad" sigue existiendo esa prohibición ética de interrumpir esa vida física sobre la que se pueden hacer realidad todos los demás valores.

La obligación de defender la vida se torna fundamental y prioritaria respecto de los otros valores, incluido el de la adquisición de nuevos conocimientos científicos.

El principio terapéutico no se puede aplicar "in vivo" cuando se da un alto porcentaje de muerte del sujeto en el que se lleva al cabo el experimento.

Así se expresa la instrucción a propósito de la experimentación de embriones vivos: "...La investigación médica debe renunciar a intervenir en embriones vivos, a no ser que exista la certeza moral de que no se causará daño a su vida y a su integridad ni a la de su madre, y solo en caso de que los padres hayan otorgado su consentimiento, libre e informado, a la intervención sobre el embrión..". Se desprende de esto que toda la investigación, aunque se limite a la simple observación del embrión, será ilícita cuando, a causa de los métodos empleados o de los efectos inducidos implicase un riesgo para la integridad física o en la vida del embrión.

Por lo que respeta a la experimentación, presupuesta la distinción general entre la que tiene una finalidad directamente no directamente terapéutica sobre embriones es ilícita.

Ninguna finalidad, aunque fuese noble, como la previsión de una utilidad para la ciencia, para otros seres humanos vivos o para la sociedad, puede justificar de algún modo las experiencias sobre embriones, fetos humanos vivos, viables o no dentro del seno materno o fuera de él. El consentimiento informado, requerido para la experimentación clínica en el adulto, no puede ser otorgado por los padres, ya que estos no pueden disponer de la integridad ni de la vida del ser que debe todavía nacer. Por otra parte, la experimentación sobre los embriones o fetos comporta siempre el riesgo y más frecuentemente la previsión de un daño para su integridad física o incluso su muerte.

- **Fecundación y gestación interespecífica.**

Se entiende por fecundación interespecífica o hibridación, la posibilidad de fecundación de gametos humanos con gametos animales y por gestación interespecífica la posibilidad de implantar embriones de una especie humana-animal.

Estas técnicas son aplicadas en animales, entre conejillo de indias-conejo, cabra-oveja. Aquí solo caven las hipótesis y el pensar que a "ocultamente" se haya o se pueda dar la inseminación entre un chimpancé-esperma humano.

Cabe la posibilidad de que se creen subhumanos para que se encarguen de trabajos repetitivos o desagradable, o bien utilizarlos como un almacén de órganos de transplantables.

El juicio ético es negativo y no sólo sobre la viabilidad sino también sobre los experimentos mismos al contrariar la posible identidad humana, esto ocurriría si la ciencia sigue teniendo tantas libertades, además se debe de dar un valor a la familia y a la identidad humana.

- **Todo lo que es posible, ¿debería de hacerse?**

Las indicaciones de diagnóstico preimplantacional son las mismas que el diagnóstico prenatal convencional, excepto que no sirve para detectar los defectos de cierre del tubo neural.

Las respuestas a la pregunta para qué enfermedades el diagnóstico pre-implantacional es apropiado, giran acerca de la interpretación de la calidad de vida del niño nacido con un defecto genético específico.

El defecto genético puede ser grave, moderado o leve y se puede manifestar desde el nacimiento, la adolescencia o en la última etapa de la vida adulta. No es lo mismo hablar de parejas con riesgos genéticos aumentados, de descendientes con severo retardo mental asociado a malformaciones congénitas múltiples tales como los síndromes cromosómicos autosómicos o síndromes genéticos mendelianos, que hablar de parejas con riesgo de descendencia con distrofia muscular, hemofilia o enfermedad fibroquística, en las cuales el intelecto no está afectado, que hablar de parejas con trastornos mendelianos dominantes con riesgo de descendencia con la misma alteración que desarrollará en la última etapa de su vida, tal como la enfermedad de Huntington, quienes tienen una vida normal hasta los 40-50 años, deteriorándose luego rápidamente. La motivación del diagnóstico de esta enfermedad está dirigida para evitar tener niños que sufran la inseguridad y la angustia de una sensibilidad precoz, aunque en realidad tendrá que ver con el deseo de remover genes dañinos del árbol familiar.

• *¿Para qué y para quién el diagnóstico preimplantacional es apropiado?*

Inicialmente fue para aquellas parejas con dificultad para concebir y que requerían de fertilización in vitro para lograrlo. Hoy la mayoría de los centros que ofrecen diagnóstico preimplantacional sus candidatos son parejas fértiles. Por lo tanto la ecuación riesgo-beneficio es el tópico de discusión para aquellas que no requieren de fertilización in vitro para concebir. También se debería tener en cuenta que pueden existir algunas contraindicaciones obstétricas o genéticas.

La respuesta a la pregunta para quiénes el diagnóstico preimplantacional, gira alrededor del punto de vista de la pareja respecto del aborto eugénico. Muchas parejas pueden evitar el diagnóstico prenatal convencional, por que ellas éticamente no podrían interrumpir el embarazo deseado de un feto afectado, diagnosticado por amniocentesis o vellosidad coriónica en el segundo trimestre del embarazo, encontrando más aceptable el diagnóstico preimplantacional. Esas parejas no están de acuerdo con la destrucción de un feto creciendo en su vientre y entienden que el desarrollo potencial de un embrión normal puede terminar en una caja de Petri, encontrando el diagnóstico preimplantacional como una alternativa válida para intentar un embarazo sin riesgos de estar afectado. Esas parejas, no necesariamente desconocen el status del embrión, pero sí hace una importante distinción entre vida extrauterina e intrauterina, reconociendo que el embrión tiene la potencialidad de convertirse en un recién nacido cuando es transferido al útero. La respuesta a la pregunta para quién el diagnóstico es apropiado, está dirigida también a la posibilidad económica de la pareja de pagar ese procedimiento, que en primera instancia es mucho más caro que el diagnóstico prenatal convencional.

• *¿Qué beneficios y qué riesgos conlleva la nueva metodología?*

Se podrían señalar riesgos potenciales inmediatos, a corto y a largo plazo. Riesgos inmediatos son los relacionados con la hiperestimulación ovárica o reacción inusual del

ovario frente a la estimulación hormonal exógena utilizada, los relacionados con la aspiración quirúrgica de los folículos (riesgos quirúrgicos) y con la destrucción o anormal desarrollo de los embriones.

Una consideración importante al realizar la biopsia embrionaria que es posible un efecto adverso sobre el desarrollo del embrión, la implantación el desarrollo fetal. Existe evidencia substancial en el desarrollo. Estudios experimentales en humanos han mostrado que la remoción de uno o dos blastómeros de embriones de 72 horas constituidos por ocho o más blastómeros no reducen el desarrollo posterior. A corto plazo, los riesgos inherentes a la potencialidad cancerígena de las drogas de la fertilidad en el cáncer de ovario o de mamas. Además los involucrados con las enfermedades que elegimos evaluar y con las que consideramos inaceptables, como son la selección del sexo y de una característica física específica.

Desde el advenimiento del diagnóstico preimplantacional hace unos años, en el mundo existen catorce centros que realizan el estudio a parejas con riesgo genético aumentado para lograr nacimientos de niños sin defectos genéticos. Los mencionados centros conforman el grupo de trabajo internacional sobre genética de embriones implantados y en la última reunión anual del año 1995 comunicaron la realización de 197 procedimientos diagnósticos en 149 parejas con riesgos genéticos aumentado. De los 197 ciclos se lograron la transferencia de 171 embriones y 50 lograron el embarazo, lo que representa una tasa de embarazo por transferencia del 29% o sea similar a la lograda en la fertilización in vitro terapéutica.

• *¿ Hay restitución de la vida y al daño moral? (Legal)*

_ No lo hay en ningún aspecto ni siquiera esta previsto. Por lo cual se debe prevenir y encuadrar la protección al bien jurídico de la vida en el Código Penal de Guerrero y en la Ley General de Salud.

Sobre la ICSI o cualquier otra técnica de inseminación tiene la obligación ética y médica hablar con la verdad a sus pacientes (¿clientes?) Sobre las ventajas de su infertilidad y los riesgos reales que corre el producto sobre éste tipo de inseminación (ICSI). Por que como hemos visto sobre la tesis y la información recabada, este tipo de parejas esta más propensa a tener niños con problemas genéticos, malformaciones y además probablemente en la inseminación homóloga los hijos de estas parejas serán en un 80% estériles, sin embargo aquéllas que conciben de forma natural no corren con estos riesgos. ¿Realmente se cumple a está cuestión con ética y profesionalismo sin que los médicos sólo lo vean con un fin altamente lucrativo.? Porque si lo analizamos bien, el ser humano es altamente egoísta y que la mayoría de las veces sólo ve su provecho, a fin de cuentas si el producto sale mal o lo abortan el gasto y el problema será sólo de la pareja y si se decide que el producto nazca a pesar de los problemas genéticos se trae al mundo a un ser indefenso y que lo estará así por gran parte de tiempo o por toda su vida.

- **¿De qué manera se afecta las garantías individuales de un hijo que es procreado por estos medios de inseminación o fertilización asistida, si de antemano se sabe que el hijo viene con problemas y se sigue con el avance de la preñez?**

_ Si el hijo tiene problemas genéticos y se detecta en ecografía se dará paso al aborto, médicamente permitido.

- **¿Las clínicas que son responsables de estos procedimientos no tienen acaso derechos y obligaciones para con sus pacientes-clientes?**

Este problema nos hace la semejanza a que la navaja tiene dos filos, y diré por que:

El hecho de que un hijo pueda heredar la esterilidad de sus padres (inseminación homóloga) esto crea un problema de infertilidad para sus descendientes del tronco común y de los que posiblemente vendrán, esto nos lleva a pensar que en un futuro la inseminación sustituya al procedimiento natural de reproducción y la manera de traer hijos o descendencia al mundo sólo sea por estos medios. Pues un hecho de esta especie se multiplicará en el espacio de los años, pues ya no serán unos cuantos sino unos muchos.

Ésta técnica a diferencia de otras, los espermios que naturalmente jamás hubiesen llegado a fecundar el óvulo, por su baja motilidad y calidad espermática o ya sea por alguna alteración que además se teme que por medio de la aguja intracitoplásmica se dañe la estructura del óvulo y esto lleve a que se transmita alguna enfermedad en el embrión.

Si el esperma por sí sólo no hubiese podido lograr la fecundación y se le ayuda por este medio (ICSI) es posible que por la naturaleza del cuerpo y su campo genético que rige a un hombre en su constitución, nos quiera decir que el espermio no estaba apto para la reproducción de la vida humana, por que si analizamos bien, un espermio en su capacidad reproductiva es aquél que tiene la fuerza de llegar a su objetivo que es el óvulo, penetrarlo y empezar la nueva forma de vida de nueve meses.

El hecho de que el acto de engendrar de un espermio no esté apto para tal aventura, nos indica que la naturaleza hace una selección biológica del cuerpo de los que son aptos para cumplir con esta función.

El desarrollo de estos hechos en el campo médico, legalmente attentaría contra la salud del tercero (el hijo procreado).

Con base a esto podría tomarse una regla que establezca los parámetros de lo permitido en este tipo de inseminación en su correspondiente ley. Es decir, la Ley General de Salud, debe de prever el caso, analizarlo y decidir justamente sin afectar las garantías del ser humano al hecho de tener prole, pero, sin que ésta tenga consecuencias de tipo biológico para su descendencia.

- *En la FIV (fertilización in vitro), FIVTE (traslado del embrión fertilizado in vitro).*

Surgen ciertas interrogantes sobre esta técnica, las cuales son:

¿Qué pasa cuando la pareja ya no desea tener más hijos por este medio (el único para ellos), qué es lo que sucede con los demás preembriones en estado de criopreservación?

Los preembriones restantes son destinados a la investigación del test del hamster hasta la singamia o para aquellos en que no se pueda aplicar en modelo animal. Los embriones tienen calidad de pañuelos desechables que se desechan una vez que son utilizados sin regresar a ver que antes de ser destruidos por su viabilidad o no viabilidad eran un ser humano futuro.

- *¿Cuál es el tiempo en que pueden estar criopreservado un embrión?*

El tiempo varía y puede ir de 2, 5, 8, a 10 años según la legislación de cada país que tenga regulado este aspecto.

- *¿Cómo se asegura que su calidad genética no se alterará por estragos del congelamiento y su campo cromosómico, genético, no tendrá consecuencias cuando se inicie de nueva cuenta su estado de desarrollo para convertirse en un humano completo?*

No hay garantía de calidad en los resultados, cada procedimiento que se realiza es distinto.

- *¿Esta regulado este procedimiento por la Ley General de la Salud?*

- Este procedimiento está regulado por dicha ley en sus artículos 329 y 349 adjunto con la regulación de la ley reguladora de Técnicas de Reproducción Asistida y de Disposición de Material Genético Humano.

También debe ser tomado en cuenta por el Código del Menor en su Título Segundo que nos habla de la Protección Biológica en su Capítulo I en la Protección Preconcepcional. ¿O es que debería de crearse un capítulo especial para este tipo de procedimiento de reproducción de la vida humana?

- *La misma ley debe otorgar un estado de garantía individual al derecho de nacer de cada uno de los preembriones (quiérase o no, son el principio de seres humanos) que tienen derecho a su vida propia.*

Hoy la ley de reproducción asistida otorga 5 años para guardar a los gametos germinales por este tiempo para después darlos a donación, se da la opción de que la madre genética, subrogante o sustituta, puedan interrumpir el embarazo en cualquier momento de la preñez si le causare algún problema, y el cual no se verá

como un delito tipificado en los códigos penales como aborto, ni para el que lo practique ni como para el que se someta.

- *¿Qué tanta certeza hay de que la estructura de los preembriones criopreservados no saldrá alterada y dé como consecuencia daños irreversibles en el DNA de cada individuo?*

- Esto es un riesgo al que se tienen que someter las personas que deciden traer al mundo a un hijo que ha sido heterólogo o bien homólogo.

El ser humano con su capacidad de libre albedrío en su propia vida y el desarrollo de llevar un núcleo familiar, y vivir en un componente de éstas que se llama sociedad y la complejidad que es la propia esencia del ser individual en ideas, criterios, cuestionamientos propios de la vida y sobre todo en su nacimiento, crecimiento, reproducción y muerte. Algunos seres humanos no pueden reproducirse y debido a esto con el paso del tiempo, gente interesada ha desarrollado los métodos y las formas para llevarla a la natalidad.

La reproducción asistida, nos lleva a razonar hasta dónde el ser humano debe manipular las vidas de terceros los cuales obviamente no piden nacer y sólo son deseados por una o por otras parejas que si es bien llevado lograrán su objetivo, pero, queda el rescoldo de la hoguera, qué ha pasado o pasará con los demás preembriones, si lo pensáramos de forma fría y calculadora no son todavía formas de vida, sólo son cigotos, o preembriones, pero, no tienen toda vía forma humana, así, pues qué importa qué pase con ellos, si se utiliza en otra pareja, sin son utilizados para experimentos diversos, o simplemente son desechados como basura que sólo se va amontonando en el refrigerador.

El ser humano debe de contar desde el momento en que el espermio y el óvulo entran en contacto y empieza a dividirse cromosómicamente para empezar el proceso del desarrollo humano, como cigoto, preembrión, embrión, feto, y un ser humano al nacer.

Es muy fácil hablar y opinar de un nonato y sobre su incierto destino en la vida y su fin. Pero me pregunto:

- **¿Seríamos capaces de opinar lo mismo y decir que no nos importa el fin de un nonato con un nacido?**
- **¿Podríamos opinar los lógicos y objetivos, en que donde está el problema de qué pueda suceder con los nonatos, que con uno que esta en el final de crecimiento gestacional?**
- **¿Podríamos desechar en la basura (por así decirlo) a un nonato, sin importarnos su muerte, que el desechar a un recién nacido con malformaciones?**

- **¿Nos da igual que un científico investigue, experimente, con un preembrión que con un recién nacido por estos medios, por que simplemente los padres no necesitan a un bebé con problemas genéticos o morfológicos?**

- Personalmente siento que, los seres humanos no podemos vendarnos los ojos, ante los avances de las ciencias, pero todas éstas deben respetar el icono humano. El ser humano merece un respeto de ser desde el inicio de su concepción, puesto que no estamos hablando de podar árboles o matar gallinas, reproducir animales para comercio de alimentación o mejoramiento de la especie en cruza, como se hace normalmente con los perros y otros animales. A la ciencia no se le debe de entorpecer su camino en sus avances, pero, sí debe de seguir parámetros de respeto humano.

En la medida de lo posible, por medio de una ley que marque un cuadro jurídico con medidas legales de obligación y aprensión. Y estas medidas de sanción deben ser rotundas.

La ciencia avanza sin descanso día y noche, no hay tregua, es como la guerra fría, sólo que la ley de todo el mundo parece ignorar la magnitud del problema al que se enfrentará como una bomba atómica en no muy pocos años si es que nos podemos analizar que surge "la clonación", la cual describiré, tomando ideas generales, sin usar términos especializados y científicos al explicar el procedimiento, esto se hará para hacerlo más sencillo, puesto que la clonación hasta hoy se ha logrado sólo en animales. La voluntad y el ego del hombre de sentirse superior a su misma especie, y actualmente en este año 2001 declaran con firmeza que hará la clonación humana, con el justificante de que será en beneficio de parejas estériles y que sus células germinales por algún motivo no pueden concebir un hijo. De esta forma ya no requerirán de donadores y se hará una clonación para dar paso a un trasplante de embriones o FIV, la cual será homóloga. Esto es una panacea aún.

Un ejemplo de como la ley va quedándose pequeñísima ante los hechos de la vida, y si citamos el que los científicos de la Universidad de Alberta Canadá, se logran el nacimiento artificial de un borrego que nace de una maquina inanimada. Somos tan fríos y calculadores que los lazos maternos pronto poco nos importarán y esos primeros contactos que marcan la vida del ser humano y que quiérase o no los necesitamos, pues, vivimos unidos a ellos toda nuestra vida y que la mayoría del tiempo nuestras emociones están presentes en nuestra vida y que es lo que le enseñamos a nuestra prole y de la manera en que ésta se va dirigiendo por el mundo creándose un criterio propio de lo que se le ha enseñado.

Sólo piénsenlo y pregúntenselo. Es sólo un paso para pensar que tal vez se éste haciendo lo mismo con lo preembriones, se puede pensar y es válido hacerlo. (Además quien se va a enterar, quien lo va a contar; es el más oscuro secreto).

Después no será necesario pasar los disgustos de la preñez, el ensanchamiento del cuerpo, los primeros malestares, el dolor del inicio del parto y el mismo parto para el nacimiento del ser humano. Lo cual lo prohíbe todas las leyes mundiales que han regulado sobre este tema.

6.1.10.1. LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DERECHO MEXICANO.

Los resultados logrados por los investigadores permiten afirmar que el genoma humano y los programas con él relacionados plantean -y continuarán planteando -a la sociedad la posibilidad de grandes beneficios, así como también un número de importantes problemas éticos. En este orden de ideas, los avances científicos registrados en las últimas décadas en materia de investigación genética humana, nos muestran complejas realidades, que exigen un análisis responsable de los resultados que se alcanzan, a la luz de un enfoque científico (considerando el progreso de la humanidad en el campo de la medicina, genética, biología, etc.) sin ignorar los problemas éticos, jurídicos y sociológicos que se presentan y que reclaman el establecimiento de ciertos límites en el ámbito de la investigación, procurando la dignidad humana.

Nos enfrentamos, pues, a un reto ante el que como estudiosos del derecho no podemos permanecer impasibles. Si bien es común sostener que el ordenamiento jurídico va detrás de las revoluciones políticas; es distinto lo que ocurre en el proceso de una revolución científica, cuando los avances de las investigaciones muestran el impacto en las ciencias de la salud y de la vida y anuncian un cambio radical en los sistemas de valores preexistentes y, en definitiva, en las formas de vida y de convivencia humana de las próximas décadas.¹⁶⁶

La importancia de las cuestiones jurídicas que suscitan el desarrollo de los programas mencionados, se percibe con la mera alusión de algunas de las cuestiones derivadas del "análisis del genoma y el reconocimiento de las disposiciones a determinadas enfermedades: análisis del genoma y consentimiento del afectados, análisis del genoma y confidencialidad de los resultados, análisis del genoma y la prenatalidad, análisis del genoma y contrato de trabajo, análisis del genoma y seguridad social, análisis del genoma y culpabilidad penal, análisis del genoma y seguro privado, análisis del genoma y sus derechos y obligaciones civiles, etc."¹⁶⁷

¹⁶⁶ Inseminación artificial, clonación y sus consecuencias jurídicas. Maestro en Derecho Público José Ramón González Pineda 30 de Octubre de 1998.

¹⁶⁷ Potter, V.R.: Biotechis. Bridge to the future, Prectince Hal, Englewood Cliffs, New Jersey, 1971. Abell, F.: "Introducción a la Bioética: origen y desarrollo" en la vida humana: origen y desarrollo, Edit.F. Abel, E.Bone y J. C. Harvey, Univ. Pontificia Comillas, Madrid, 1989. Pág.16.

Al hablar de la reproducción asistida humana, es hablar de un debate de naturaleza bioética sobre la propiedad del cuerpo y se precisa una aproximación histórica al problema, pues aquél se presenta como recapitulación y síntesis de sucesivas y de diferentes doctrinas, para la doctrina clásica occidental o personalista (resultado de la filosofía griega, el derecho romano y la religión cristiana y que perdura hasta el siglo XVII), el hombre no es el propietario, sino el administrador de su cuerpo, propiedad natural del hombre en la aprobación de bienes, y por tanto violable, alienable, vendible. Para las doctrinas socialistas de los siglos XVIII y XIX (romanticismo, socialismo utópico positivo), la sociedad es la propietaria del cuerpo, que es violable pero no alienable, no vendible en cuanto bien público o común. Estas tres doctrinas tercian hoy en el debate de la propiedad corporal.

Para el caso de transplantes, conforman los respectivos principios del don como símbolo personal, la autonomía como lógica de mercado, y la participación en solidaridad social. Respecto del patrimonio genético, éste sí se divide en propiedad del individuo (células somáticas) y de la especie (células sexuales).

En el panorama jurídico internacional el problema es grave como anoto, pero lo es más aún, en aquellos países que como México observan un derecho escrito y estricto. En Inglaterra y en los Estados Unidos de América tienen un sistema de "casos" y decisiones jurisprudenciales, de resolver en conciencia y conforme a la moral del momento. En cambio en México, en el campo del Derecho penal no se puede resolver sin una ley exactamente aplicable al caso, y expedida con anterioridad al hecho, y solo a través de la analogía en materia civil, lo cual no es satisfactorio, si se estima que se carece de normas que aplicar a través de ese principio de la técnica jurídica.

Es lamentable que en los Estados Unidos Mexicanos - y hay que decirlo con cierto rubor- en donde el cuerpo médico conoce de estos procedimientos desde hace muchos años, los profesionales del derecho y los legisladores, no conozcan siquiera el tema, en su gran mayoría, y los que saben de él, lo hayan considerado un tabú.

Debemos tomar en cuenta que para legislar no deben tenerse en cuenta solamente las necesidades actuales y manifiestas de la sociedad, por que hay necesidades ficticias cuya satisfacción acarrearía graves males, por que hay legítimas necesidades latentes que es preciso descubrir y remediar; hay necesidades antagónicas que es forzoso armonizar y por que el legislador debe tener los ojos fijos en el porvenir.

La resurrección de la carne que Ortega anunció en los años veinte del siglo XX se ha vuelto hoy una realidad planetaria, pues cultura del cuerpo es la nuestra, tanto por su forma de vida como por su interés intelectual. La fenomenología que inició la visión fisiológica contemporánea del cuerpo, debe ahora conducirnos hacia una somatología o teoría integral del cuerpo humano, a la vez biológica, experiencia y culturalmente comprendido.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Gracia, Di: Fundamentos de Bioética, Eudema, Madrid, 1989; Engelhardt, T.Jr.: The foundations of Bioethics, Oxford University Press, N . York.1986. (Trad. Española los

Este desafío parte de una revolución somatoplástica de la presente biomedicina, capaz de transformar la naturaleza humana de recrear al hombre.

El estatuto ontológico y axiológico, intercorporeidad es una dimensión fenomenológica abierta por las nuevas técnicas del cuerpo que realizan la quimera, con los trasplantes de órganos y tejidos, la donación de gametos y embriones o la intervención genética.¹⁶⁹

La biomedicina obliga a considerar al cuerpo que se es y cuerpo que se tiene, traducida en diversas doctrinas biojurídicas sobre la propiedad corporal y su licitud de comercialización.¹⁷⁰

Si es verdad que vivimos en la *cultura del narcisismo*, no resultaría extraño el fascinante descubrimiento actual del cuerpo como objeto de cuidado y estudio. En tal caso sólo debiéramos prevenirnos contra la ficción de un cuerpo heredero metafísico del alma, que daría sentido profético.

La reproducción humana de forma asistida, debe el legislador pensar en los problemas que de presentarse hoy, quedaría sin solución legal adecuada, y no esperar a que el peso de los acontecimientos lo agobie, debe valerosamente abrir los ojos al futuro y al prevenir las consecuencias sociales que se avecinan con estas técnicas médicas.

6.1.10.2 LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA EN EL FUTURO DE LA HUMANIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DERECHO.

El maestro Rodríguez y Gutiérrez y González en su libro de Derechos y obligaciones en su capítulo de inseminación artificial y daño moral nos habla que el autor Aldoux Huxley en obra de *Un mundo feliz*, se sustrae a dos mundos, en el que normalmente vivimos y nos desarrollamos como entes sociales con todos los sucesos cotidianos que van regulando su vida y conducta, la forma en que la vida se va generando desde su nacimiento, crecimiento y reproducción -este último en el cual nos enfrascamos en eterna lucha de entender los métodos de reproducción que el mismo hombre va generando para dar a unos cuantos la dicha de la maternidad, paternidad y lo que comprende un núcleo familiar que en determinado momento de la vida el hombre anhela.

Y en el otro punto de la vertiente donde se denota que no todos tienen la capacidad de engendrar y se buscan los medios para llevar al cabo esta empresa dentro de la vida de un ser humano para la reproducción de su propia especie; en este segundo

fundamentos de la Bioética, Paidós, Barcelona 1995); Vidal. M. Bioética. Estudios de bioética racional, 2 a. dc., Tecnos, Madrid, 1994.

¹⁶⁹ P. Lafin Entraigo, en su libro *El cuerpo humano. Teoría actual* (Espasa-Universidad, Madrid, 1989),

¹⁷⁰ "Realidad, fenómeno y misterio del cuerpo humano, Quirón, la Plata 1972.

cuadro el ser humano como él mismo lo señala, el hombre que nace dentro de estos medios de reproducción es un ser carente de sentimiento, un ser frío en sus emociones humanas, con una educación lógica objetiva y psicológica que se imparte desde su nacimiento y en el cual se encuentran fuera puesto que desde el momento de su procreación no se hace con el hecho natural de un intercambio sexual que se siente en dos personas y que nace como efecto del hecho un ser humano, y es increíble ver que los conceptos de padre y madre son como una leyenda de lo que nunca fue.

¿Qué todo intercambio en la pareja es consciente y premeditado para procrear? Sólo las parejas que no pueden engendrar son conscientes de cada copula con la esperanza de la procreación.

El ser humano es emotivo desde el momento en que nace puesto que no nace de una máquina inanimada, sino que viene dentro de seno materno donde se siente el calor, donde se alimenta y crece hasta el momento en que es expulsado y al serlo añora el vientre donde estaba confortable y protegido, la maternidad, bien en un hijo que es implantado heterológicamente, encuentre sus controversias jurídicas, por que si bien no será hijo del padre, por un lado, lo será de la madre que lo lleva consigo en su vientre y aún cuando tampoco lo sea de ella, esta última sentirá la maternidad como completamente suya y al hijo aunque uterino suyo, puesto que son dos en un solo cuerpo ocupando parte de su materia.

Aun como en cualquier novela de ciencia-ficción la exageración, no la estanca cuando con el pasar de los lustros, décadas, siglos se hacen realidad en alguna parte o aumenta la forma de la veracidad en cómo fueron representadas por escritores con una mentalidad futurista fuera de su realidad en la que viven, se adelantan a su tiempo, y logran en el futuro incierto el acontecimiento de los hechos, siendo solo una ficción para sus contemporáneos.

No podemos apartar la idea de que la ciencia biológica y médica cumplen con tamaño de su representación de buscar la forma de que la vida crezca, mejore, y ampliar sus formas de obtención ante cualquier peligro para la humanidad, lo que ahora nos parezca totalmente descabellado, en un corto lapso del tiempo tal vez no lo sea, en cierta forma la búsqueda de que la especie humana no se extinga esta bien dentro de los parámetros de supervivencia, pero, la misma ciencia bio-médica debe tener un freno legal para su contacto con el ser humano y la experimentación se debe respetar el hecho de la vida en cualquier etapa de ella, la ciencia debe entenderlo así y de serlo, se medirá una consecuencia legal de acuerdo a lo infringido.

Demos una vista hacia atrás a través de la historia, y nos daremos cuenta cómo una guerra atómica perjudicaría a la raza humana tanto genéticamente, como morfológicamente.

Como de igual forma lo cita el maestro Gutiérrez y González, que en el lanzamiento de las bombas atómicas que se efectuó en Hiroshima y Nagasaki, en las fechas del 6 al 9 de agosto de 1945, las cuales fueron lanzadas por aviones de Estados Unidos de América, trajo consecuencias fatales para el resto de la población que sobrevivió a esta tragedia, en cuanto a lo que fue por las radiaciones que recibieron a causa de las explosiones atómicas los genes sufrieron graves alteraciones -partículas submicroscópicas donde radican según la Teoría Mendeliana, los factores hereditarios- y cuando volvieron a engendrar y concibieron sus hijos, en la mayoría de los casos se hizo presente una malformación morfológica y genética con poco que ver con una especie humana.

El resguardo de la especie humana por medio de estas técnicas es muy beneficioso para ella misma, puesto que el caso de las bombas atómicas de haber sido a nivel mundial los posibles pobladores serían formas amorfas muy distinto a un ser humano, estas técnicas tienen su gran valor de protección y mejoramiento de un ser humano, puesto que la criogenización de óvulos o espermias, permitirán en momento de desastre continuar con la especie, sin que tenga que alterar su forma natural.

No acepto el hecho de la clonación de un ser humano que muy distinto es a la fertilización o inseminación de varios espermias con óvulos para la perpetuación de la especie donde sólo intervienen las células germinales homólogas o heterólogas sin que sean alteradas sus estructuras como sucede en la clonación donde se altera el núcleo de un óvulo quitándole su zona pelucida para implantarla en otro ovocito introduciendo el DNA de alguna parte del cuerpo para que se empiece hacer la división de pronucleos y así dar paso a la procreación, aclaro que sólo se ha tenido éxito en animales, como toros, ovejas y ranas. Hay que tomar en cuenta que de ser tomada como una técnica de fecundación artificial, nos encontraríamos con individuos genéticamente iguales y una reproducción fotostática de un solo individuo, con lo que volvemos a quebrar el principio de ser únicos como personas individuales.

En el mismo libro del maestro Gutiérrez cita que el Periódico Excelsior el día siete de abril de 1996, en la pagina 12-A dijo el bioquímico doctor S.S. Benhrman, de la Universidad de Michigan, informó que en ese día habían quedado encinta 29 señoras gracias a la fecundación con un producto de óvulos y espermias que estuvieron criogenizados por un lapso de dos años y medio.

"...En el Periódico Excelsior el día 9 de junio de 1963 se publica que: logran los sabios italianos la fecundación fuera del cuerpo humano. Roma, 12 de enero (AFP) La fecundación fuera del cuerpo humano fue lograda por primera vez en el mundo, por unos sabios italianos de Bolonia, quiénes consiguieron que el espermatozoide masculino y el óvulo femenino se fecundarán, en un laboratorio, durante 29 días. Su anuncio fue el diario 'Paese Sarà'..."

La experiencia, repetida cuarenta veces con buen éxito, se efectuó al cabo de cuatro años de estudios bajo la dirección del profesor Daniele Petrucci y con la colaboración del doctor Raffaele Bernabeo y de la doctora De Pauli.

Diversas fases del proceso de fecundación fueron controladas con el microscopio y filmadas a colores y en blanco y negro.

El profesor Petrucci y sus colaboradores consiguieron extraer el óvulo femenino fecundable y mantenerlo activo, gracias a una intervención muy delicada, que se llevo al cabo una técnica especial.

En la Universidad de Alberta, Canadá, donde se logra el nacimiento artificial de un cordero.

"...Nace un cordero que, tambaleándose a un en sus patas poco firmes, hecha de menos las ternuras maternas. Sin embargo tendrá que renunciar a ello, pues su madre es una maquina inanimada..."

Las máquinas según se dice sirven al progreso -pero no producen amor o sentimientos. He aquí en lo que consiste *el progreso* en este caso: el cordero que nació en una vasija de plástico. El receptáculo sustituyó el seno materno. Bombas y cánulas fueron conectadas al corazón y pulmón del cordero. En esta forma se logró por primera vez el nacimiento artificial en un laboratorio de un ser viviente de alto grado evolutivo.

El cordero no fue creado en la retorta, los hombres de la Universidad de Alberta, Canadá no se propusieron eso, pero, colocaron el embrión de una oveja, al que mediante una cesárea habían extraído del seno materno, en una matriz artificial. Con esta técnica suministraron al corderito en ciernes sustancias nutritivas y sangre saturada de oxígeno. Hasta la fecha nadie a protestado solo manifiestan asombro, pero la misma ley sigue muda sin sancionar este tipo de actos contra natura, nadie ha presentado objeción alguna a esta posición inmoral, y que transgrede la ley.

En cuanto al Magisterio de la Iglesia, S.S. Pío II (1939-1958), habló en dos ocasiones: en 1949 ante el IV Congreso de Médicos Católicos y en 1951 dirigiéndose al Congreso de Comadronas.

Su pensamiento es preciso: toda fecundación artificial, fuera del matrimonio, y con semen de un tercero, es ilícita.

El Magisterio de la Iglesia pronuncia su juicio moral sobre determinado hallazgo científico porque ponen en peligro la dignidad y la existencia del hombre, de inmediato surgen comentarios y polémicas por que la mayoría ignora la intrínseca relación que hay en todas las esferas del ser y del deber ser del hombre.

En el ámbito matrimonial, si falta el acto sexual natural, realizado normalmente, tampoco hay licitud. Pero el Papa dejó abierto un resquicio con estas palabras: Al decir esto no se proscribía necesariamente el uso de algunos medios artificiales destinados únicamente ya, a fertilizar el acto natural, ya a llevar a término dicho acto natural hecho normalmente. (Discurso a médicos católicos).

El criterio moral, conviene en orientarnos en los diversos aspectos del tema que nos ocupa:

Es importante citar la conexión legal de la inseminación. El matrimonio según los juristas se convierte en un contrato consensual, cuyo objeto peculiar es poner el cónyuge el propio cuerpo a disposición de la otra parte para los actos idóneos en orden a obtener prole. Evidentemente el fondo es el amor que no se puede soslayar, pero en este tema subrayamos el aspecto reproductor del coito.

Esta orientación de la ley eclesiástica (c.1055) protege una relación exclusiva entre los esposos, de modo que la intervención de un tercero, en concreto un semen ajeno al del marido, hace que el producto de la concepción carezca de legitimidad tampoco se puede hablar de adoptar el semen de otro hombre, aunque los cónyuges estuviesen de acuerdo. La unicidad de la pareja excluye esta posibilidad. Además, legalmente, solo se adopta una persona ya nacida.¹⁷¹

El aspecto personal en la moral es muy importante porque ofrece realismo y unidad en la vida humana. En las relaciones sexuales el amor es el elemento que siempre debe existir en el encuentro sexual y orienta el valor de la reproducción. Para muchos moralistas esta ausencia de amor personal falta totalmente en la inseminación artificial. Por esto ponen su censura contra esta práctica.

La persona humana, no puede reducirse a un nivel biológico con exclusión de niveles superiores. Esta objeción es clara cuando se trata de la inseminación heteróloga, pero, no se ve concluyente cuando el artificio humano viene a ser una ayuda para complementar una relación sexual que se reviste de amor, pero necesita complementarse en su aspecto procreativo.

Lo anterior lo confirma el pensamiento de Pío XII aclarando que no pueden excluirse métodos nuevos, a priori, solo porque son nuevos. Tampoco, añade el Papa, se prohíbe necesariamente el uso de medios artificiales destinados únicamente a facilitar la finalidad procreativa del acto sexual.

¿Cuáles pueden ser estos medios en el supuesto de la realización del coito? La respuesta se ha de dar en el campo científico de la medicina, pero su licitud es del

¹⁷¹ Cf. Mainetti, J.A. "La filosofía del cuerpo", en estudios Bioéticos, Quiron. La Plata. 1993.

juicio moral. La moral excluye la masturbación como método de recolección del semen.¹⁷²

La sagrada escritura no fundamenta una clara prohibición, la base general, es que el destino exclusivo del semen es la fecundación y normalmente la que se lleva al cabo en el coito ordinario. El esperma dice una relación directa a la fecundación de ovular, no al placer de la eyaculación.

En el caso de la Fertilización In vitro la moral y la ética se dan de la manera siguiente:

Hablar de la fertilización in vitro, anteriormente en el pasado, se hablaba de niños probeta, quiénes en realidad, no son niños probeta porque el huevo ya en evolución se implanta en la matriz de una mujer que se encuentre en el momento apto para recibir el preembrión y lograr la anidación del mismo.

Este procedimiento es paralelo al de la inseminación artificial; se presentan las mismas interrogantes.¹⁷³

Pero se añade otro problema moral: ¿Es lícita la extracción de un óvulo y luego su fertilización en un laboratorio? Además se vuelve a la dificultad de la obtención del semen.

Los científicos, afirman que una grande proporción de huevos en evolución que se pierden por fracasar la implantación. Un número conservador de 6, por uno que se logra implantar.

Admitiendo que la homonización no coincide con el momento de la fertilización, este problema se reduce a proporciones menores. En ese supuesto, los medios de reproducción de inseminación artificial y fertilización in vitro serían al 100% confiables y seguros de no traer consigo consecuencias de malformaciones congénitas, patológicas, etc. Las cuales deben estar tipificadas como jurídicas, y que el acto no se convierta en mercantilismo sumamente lucrativo por los costos tan elevados que estos procedimientos representan en el campo científico.

Por otro lado, veamos el punto oscuro del mercantilismo y el gran negocio que esto representa, cuando la mujer se encuentra incapacitada para cargar con el producto en la matriz por que ésta los desecha, siendo expresamente un cuerpo extraño a él; ejemplifiquemos: una pareja "X", no pueden tener hijos, la matriz de ella rechaza él o los productos ya insertados (homólogos ó heterólogos), contratan a una mujer

¹⁷² Véanse, Inter alia, chr.lash, The Culture of Narcissims, Warner Books, Nueva York, 1979, y Mainetti, J.A. "La idea del cuerpo y la crisis de nuestro tiempo".

¹⁷³ La Ley Eclesiástica. (c.1055)

“Y”, ajena a su situación, para que alquile su útero y geste un hijo de la pareja, esta acepta y toma el papel de nodriza aceptando que se le implante el preembrión o se le insemine artificialmente y al final de la preñez entrega al hijo que gestó en su vientre, esto rompe el esquema moral, ético y jurídico de lo que se considera el núcleo de la familia y sobre todo la filiación, donde en las mismas leyes existe una laguna jurídica sobre el caso, cuántos casos podemos citar, muchos más tal vez.

Si del punto vista de inseminación heteróloga donde la mujer no cedió su óvulo y sólo es el esperma del esposo, en que calidad ética y moral queda el sentido maternal, cuantas madres intervienen en el proceso, son tres, la que cede el óvulo, la que tiene la esperanza de ser madre a cualquier costa no importando los medios de obtención y la tercera aquélla, que por recibir algo pecuniario se presta en el alquiler de madre canguro.

Las preguntas desde el punto de vista moral y ético (que no siempre coinciden con los fenómenos de conducta social y sobre la repercusión de los hechos de los que va aconteciendo la vida con sus adelantos técnicos), son las siguientes:

- ¿La mujer debe renunciar a la maternidad? O ¿No importan los medios para que ésta llegue al hacer uso de su derecho a la maternidad?
- Moralmente el esquema y el orden de lo que significa la maternidad se rompe tal cuál es el concepto de ésta, o ¿es que hay que buscar otros medios y actualizar al núcleo familiar en concepto y a la sociedad en la que se rige que el derecho a la maternidad, es amplio y que se adquiere por otros medios? ¿De quién verdaderamente es el hijo, de la que dio el óvulo en donación, de la que alquila su vientre para traer al mundo el hijo que lleva en sus entrañas, que a final de cuentas no es suyo genéticamente y tampoco lo es por llevarlo dentro, o es acaso la madre la que jurídicamente desea obtener un hijo, no importando que ella no sea la que sufra dolores de parto ni las sensaciones del proceso de preñez y lo que emocionalmente significa cargar con un hijo en el regazo del vientre?

Y éste sería uno de los problemas que representa el derecho a la maternidad que toda mujer tiene y que cada pareja desea para componer su propio núcleo familiar.

En otros ejemplos que debe de pensarse y actuarse, con respecto a las parejas homosexuales, lesbianismo, bisexuales (hombres y mujeres), que hacen una vida normal en el aspecto del matrimonio, concubinato en este último como ya lo expresamos bien podría ser normal, hombre y mujer, o parejas homosexualismo, lesbianismo o bisexualismo que desean tener hijos, dirigiéndose a estos medios de obtención, no se sigue rompiendo el orden universal de la maternidad, la filiación y sobre todo el aspecto psicológico del futuro hijo el que va a entrar a su respectiva familia.

Si la moral, la religión ataca de cierta forma unilateral a su criterio, pero ambigua y lagunosa por otro lado a las técnicas de reproducción humana asistida, cuáles son los aspectos que se marcarían de forma heteróloga. Donde hay mucha tela de donde cortar, diciéndolo en el lenguaje común.

Tampoco se trata de ir en contra de los adelantos encerrándonos en un mundo pequeño del cual nos dé miedo afrontar la realidad del mundo actual con sus increíbles adelantos para la raza humana, no, no se trata de eso; pero sí se trata, de que el ser humano siga una pauta, un esquema de vida de acuerdo a como van evolucionando, todas las ciencias que existen y que aportan un gran bagaje de cultura y conocimientos desconocidos que salen a ser parte de nuestra propia existencia, aún cuando muchas de las veces un pueblo no esté capacitado para entenderlo, aceptarlo y adecuarlo a su vida como un cambio evolutivo, el cual no tenga extremos de ir de lo cerrado o la ampliamente liberal sin marcar determinados altos.

Para concluir, las ciencias evolucionan a pasos agigantados, el tiempo de éstas no perdona y realmente ocurren acontecimientos asombrosos como lo fue un día para el hombre ir a la luna y ahora en pleno siglo XXI el fenómeno de la clonación que tanta polémica e inconformidades ha causado, pues si la iglesia y la sociedad de teólogos y otras ordenes de religiones y determinados grupos sociales éticos, pegaban de gritos con lo que ahora podría decirse en términos vulgares ya paso de moda, como lo son todas las técnicas de reproducción asistida o fecundación artificial.

Que podría pensarse de la clonación en humanos, el sólo echo, muy en particular me pone en un estado de alteración, el saber que por medio de la clonación con el solo código de los genes se puedan crear 5 o 10 personas idénticas a ti con el mismo campo genético. Realmente la medicina debe medir sus pasos sin alterar al ser humano como calidad única en su individualidad o es un pensamiento egoísta no solo mío sino de muchos más el impedir el avance de la ciencia a terrenos insospechados no importando que es lo que deba sufrir una metamorfosis.

6.2. ASPECTOS LEGALES-ÉTICO DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA.

La mujer como el hombre puede verse involuntariamente incapacitados de engendrar un nuevo ser luego de haberlo intentado, diagnosticándose infertilidad si se manifiesta, por lo menos, durante doce meses.

Esta imprevisibilidad de la "naturaleza" suele producir toda una serie de desequilibrios emocionales-psicológicos que traen aparejados problemas socio-económicos y jurídicos que pudieran llevar incluso a la disolución de la pareja.

La infertilidad, como problema de salud, se presenta según estadísticas internacionales entre el 8 por ciento y el 15 por ciento de las parejas en la etapa

reproductiva de la vida, alcanzando en nuestro país un promedio de 12 por ciento. De ahí, la importancia de que se tomen adecuadas medidas para su tratamiento.

En el último cuarto de siglo, la medicina ha dado un salto gigantesco en el tratamiento de los trastornos de reproducción por las posibilidades de congelación, almacenamiento y manipulación del material genético y el desarrollo acelerado de las nuevas técnicas de concepción o reproducción asistida. Surgiendo enconados debates legislativos debido a las trascendentales implicaciones éticas y legales de las mismas.

Si bien estas discusiones jurídicas tienen por centro la protección de la vida humana, su expresión en legislaciones, van desde un control estatal débil hasta restricciones jurídicas categóricas, situación, en la que pudiera producirse cierto enfrentamiento entre la innegable regulación estatal de la llamada industria de la tecnología reproductiva y la autonomía en la toma de decisiones del individuo.

- **Propuesta:**

El Estado desempeña en esta materia un fuerte papel en las instituciones de salud en casi todo el mundo, tanto en la selección de los participantes en dichas técnicas como el control sobre la donación, sobre la disposición de los gametos, embriones humanos, etc., prohibiendo o limitando ciertas relaciones contractuales (como la subrogación) para ofrecer protección a la que esta por nacer (no concebido o concebido pero no implantado aún) y sin embargo, el mismo tiempo puede limitar el derecho de la pareja infértil a tener un hijo ejerciendo un control cada vez mayor sobre las personas, en este caso, sobre la libertad y autonomía corporal de la mujer.

La inclusión de juristas en los grupos multidisciplinarios de trabajo, tiene por objetivo, además de preservar el carácter legal de las relaciones que se establecen, garantizar que se respeten y cumplan los derechos de cada una de las partes implicadas.

Las nuevas técnicas de reproducción asistida son altamente costosas por lo que, en una parte en países de escasos recursos económicos su fomento queda fuera del orden de prioridades de la política de salud del Estado, y por otra parte, las personas de bajos ingresos no tienen acceso a éstas.

Nuestro país ha alcanzado un notable desarrollo científico y tecnológico, la medicina es asequible a todos y esencialmente gratuita.

Con este trabajo propongo que se destaque la importancia de las nuevas tecnologías de reproducción humana surgidas con el desarrollo científico para que sean tuteladas por el derecho, así como valorar las implicaciones ético-legales de estas novedosas técnicas reproductivas, propiciando un conocimiento adecuado de las posibles soluciones a los puntos medulares que se derivan a partir de su aplicación según lo regulado en las leyes específicas sobre esta materia existente en la actualidad.

- **Determinación de la paternidad y la maternidad.**

El tratamiento de este tema por las legislaciones sobre reproducción asistida parte del principio de que las normas por ellas establecidas tienen carácter excepcional ante las reglas generales del régimen de filiación existente en cada país, ya que tales variaciones sólo pretenden satisfacer las nuevas cuestiones suscitadas con la reproducción asistida.

La filiación puede considerarse como hecho natural y como hecho jurídico:

- **Hecho natural, existe siempre con relación a todos los individuos debido a que cada ser humano proviene de un hombre y una mujer.**
- **Hecho jurídico y en sentido estricto, es el vínculo que une a dos personas, de las cuales una es el padre o la madre de la otra.**

Con la reproducción nace a la vida un nuevo ser (en sentido jurídico persona como centro de imputación normativa sujeto de derechos y obligaciones) que se relaciona con el Estado y con los demás individuos, originándose una relación social especial entre procreadores y procreados.

Históricamente la filiación se ha hecho recaer en el vínculo genético o biológico (aunque pueda suceder que haya un vínculo biológico filial y no exista el jurídico), basándose las legislaciones fundamentales tributarias del derecho romano y canónico en tres postulados básicos:

- *Todo nacimiento es necesariamente el fruto de un contacto física entre un hombre y una mujer.*
- La maternidad se determina por el hecho del parto, y por tanto, es indubitable, porque: "*mater semper certa est, pater incertus*".
- La paternidad sólo puede ser conocida a través de las investigaciones de las relaciones sexuales que la madre ha tenido con el padre en la época legal de la concepción, la cual se calcula según la fecha de nacimiento.

La paternidad del hijo de mujer no casada, al no existir presunción de cohabitación con respecto a ningún hombre en particular, solo puede probarse por un acto de voluntad del padre, el reconocimiento o mediante un juicio de investigación de la paternidad.

En la actualidad los progresos de la ciencia en el campo de la biología genética nos permite separar al acto sexual de la procreación en dos sentidos:

- Puede haber cópula sin procreación, por obra de las modernas técnicas anticonceptivas.
- Es posible la procreación sin conjunción carnal, por medio de los avances que en terreno de la fertilización y la genética ha logrado la investigación científica.

Para estas realidades, las legislaciones vigentes de otras partes del mundo como España, Austria, Alemania, entre otras, han buscado soluciones sobre reproducción asistida, aunque los ordenamientos jurídicos de la mayoría de los estados no han aportado todavía respuestas oportunas.

Incluso en países de fuerte raigambre liberal, especialmente en Francia ha llegado a existir una corriente doctrinaria que postula como la mejor solución el silencio de la Ley, el dejar librado a la conciencia de cada cual la manera de regular sus situaciones personales en la esfera de la procreación, lo cual no es aceptable.

➤ **Propuesta:**

➤ La inseminación artificial homóloga no plantea ninguna situación jurídica especial ya que paternidad-genética y jurídica coinciden en las mismas personas. Considerándose unánimemente al niño que se pueda concebir por este método como hijo de la mujer inseminada y de su marido o compañero.

En la inseminación heteróloga el hombre, ajeno a la pareja, que ha donado su semen para que se efectuase la inseminación, a pesar de ser el padre genético o biológico, no puede establecer relaciones de filiación con el niño concebido, por tanto se priva al padre natural de todos los derechos y obligaciones con respecto a éste, se le releva de sus responsabilidades.

El niño será considerado ante la ley como el hijo de la mujer que le dio a luz de forma homóloga o heteróloga. Será madre social o genética (legal) la cónyuge o conviviente que proporcione o no células germinales para aplicar técnicas de reproducción asistida humana y necesite la ayuda de portadora subrogada, incluso aunque el embrión sea donado.

➤ Los efectos jurídicos en relación específicamente a la paternidad del hijo nacido por inseminación artificial heteróloga, si la mujer que dio a luz es casada, será considerado el esposo como padre jurídico si otorgó su consentimiento, ocurriendo lo mismo en el caso de una pareja no casada, lo que en este caso quien tiene que consentir el procedimiento es el compañero de la gestante a menos que pruebe que el hijo no ha nacido como resultado de la procreación artificial.

➤ En los procedimientos heterólogos se le otorga al consentimiento un papel tal que subvierte principios tradicionales como el de "pater is est" (padre es) pues en el caso de que hubiese matrimonio se reconoce al niño como hijo de ambos, exigiéndose en todas las legislaciones relacionadas

con la reproducción asistida como requisito "sine que non", el consentimiento del esposo.

En el caso de la mujer libre de matrimonio y sin pareja estable, el niño concebido por esta vía será considerado legalmente de la forma establecida en cada sistema de derecho, por ejemplo, los ordenamientos jurídicos que en materia de filiación, provienen del Corpus Iuris Civilis, enriquecido con las aportaciones del derecho económico (y que ha llegado a casi toda América Latina por la doble vertiente del antiguo derecho español y del Código Napoleónico) postulan que es un hijo del matrimonio, con todos los derechos y obligaciones que tal filiación implica: la madre podrá reconocerlo expresamente o inscribirlo en el Registro Civil como hijo suyo y de padre desconocido, ejerciendo sobre él la patria potestad.

➤ El hijo adquirirá derecho a los apellidos de su madre y ambos tendrán recíprocamente derecho alimentario sucesorio, etc.

➤ Para la fecundación extracorpórea, las soluciones legales acerca de la filiación son las mismas que para la inseminación artificial, ya que el hecho de que la fecundación se realice en el claustro materno o fuera de él no cambie, para la Ley nada en lo que al hijo respeta.

➤ Por tanto a los efectos de la determinación de la filiación, los miembros del matrimonio o pareja estable a cuya mujer se le apliquen las técnicas de reproducción asistida serán los padres legales del hijo así nacido, si colaboran o no donantes siempre que se haya dado previamente el consentimiento fehaciente, una vez conocido todos los términos de utilización de las mismas conforme a las presunciones de la Ley.

6.2.1. MATERNIDAD DE SUSTITUCIÓN O SUBROGACIÓN.

Una situación difícil de resolver en el plano jurídico se suscita en el caso del préstamo de útero o maternidad subrogada.

Ante la doble posibilidad de aporte ovárico y uterino que se presenta en la maternidad de sustitución fue necesario discernir claramente el papel que debía ser prioritariamente prestado.

Los legisladores optaron anteriormente por considerar a la madre gestante como madre legítima debido a la mayor seguridad jurídica que ofrece el parto de acuerdo

al Código Civil en su Título Tercero, Capítulo I, en sus Disposiciones Generales en los artículos 496 y 520.

La solución propuesta, sobre todo por aquéllos que exigen que se resuelva la ausencia de leyes que protegen a la pareja que utiliza a la madre subrogada, ha sido que se establezca que la pareja afectada como los padres legales y que la madre subrogada no tiene derechos o responsabilidades respecto al niño después que dio a luz.

Fundamentalmente en la práctica, se ha pretendido favorecer el desenvolvimiento de este tipo de procreación con la concertación de los llamados contratos de subrogación las cuales se componen simultáneamente de dos actos:

- Pacto por el que una mujer se compromete a proporcionar su vientre hasta el momento del nacimiento del niño, la cual puede pertenecer o no al seno familiar.
- Acuerdo de entregar el niño a la pareja cuya mujer es estéril.

Previo al embarazo, se establece entre los interesados un acuerdo, pacto o arreglo por el cual la pareja tendrá la custodia y crianza posterior del niño.

Si bien es cierto que con este acuerdo disminuyen las posibilidades de que después del parto la portadora subrogada se quede con el recién nacido, no está legalmente obligada a entregarlo y de hecho, no existe forma jurídica alguna para reclamarlo ya que éste no es hijo del matrimonio de la mujer estéril, por que la ley civil la ampara, al no estar modificada en cuanto a este precepto milenario.

El único país que tiene una ley específica sobre este punto es Inglaterra: Acta de acuerdo o disposiciones de subrogación de 1985. En ella condena la negociación de acuerdos de subrogación con fin lucrativo, pero no la subrogación en sí, es decir no prohíbe la maternidad de sustitución, ni sanciona a la madre sustituta ni a los padres que soliciten sus servicios.

- La ley alemana rechaza la maternidad de sustitución aunque tampoco sanciona a la madre sustituta ni a los padres.
- Las leyes noruegas y suecas la prohíbe de forma implícita ya que la primera prohíbe la donación de embriones y la fertilización in vitro se llevará al cabo, dentro del marco legal, con gametos de la pareja siendo transferido el huevo fertilizado únicamente a la mujer de la cual proceda y la segunda recoge supuestos similares (salvo la prohibición de donación de embriones).
- La ley española postula que la maternidad queda determinada por el parto y que el contrato de subrogación es nulo.

Por regla general las legislaciones se refieren a la *no mediación* entre las partes de ningún acuerdo o convenio legal ya que el hijo nunca puede ser objeto de negociaciones jurídicas.

Comparto la tendencia a la *no legalización* de las prácticas de las madres subrogadas o madres sustitutas, por las siguientes razones:

1. La ilicitud del contrato de subrogación la persona no debe erigirse como objeto de ningún contrato.
2. El carácter lucrativo del alquiler (la existencia de estos contratados facilita el luchar con el ser humano).

Ejemplos:

En EE.UU. alquilar un útero cuesta, legal o ilegalmente, 27 y 32 mil dólares, en Francia alrededor de 50 mil francos, en Inglaterra se sitúa en las 6500 libras esterlinas y en España no se consigue por menos de 10 mil dólares un tratamiento el cual ya hemos explicado anteriormente de las fases en qué consiste y obviamente cada procedimiento tiene un costo el cual es ciertamente un déficit para el bolsillo de cualquier familia.

Hay páginas en Internet, como la www.angelrose.com, donde se puede contratar a las donantes de óvulos, y negociarlo, además de ver cuales son las características de la madre, si la "donación" de óvulos debe ser anónima esta no esta siendo infringida, además de tener un carácter pecuniario.

3. No debemos olvidar que en las relaciones jurídico-familiares, en virtud de los intereses en juego, resulta muy restringida la autonomía negocial, de tal suerte que el "ius dispositivum" de las partes esta subordinado prioritariamente a las normas imperativas de obligatoria observación.
4. En esta técnica se rompe la regla del anonimato ya que tanto la pareja que desea tener el hijo como la mujer que lo gesta se conoce lo que puede desencadenar toda una serie de conflictos en las relaciones interpersonales que redundan más en detrimento que en beneficio del niño.
5. La aplicación de esta técnica trae consigo diferentes problemas que el derecho no ha resuelto:
 - El caso en que una subrogada no quiera entregar el niño al momento de su nacimiento a la pareja que contrató sus servicios.
 - Cuando la pareja contratante posee defecto físico o genético o que no son padres del hijo gestado en útero subrogado.

A pesar de lo anteriormente expuesto, reconocemos la racionalidad de aquéllos que defienden la idea de que la verdadera madre es la dueña del óvulo fecundado. El no considerar como padres legales a la pareja que realmente produjo el embrión implantado en la matriz de otra mujer, reafirma el criterio de que el tema de la reproducción asistida es fuente inagotable de ficciones jurídicas.

6.2.2. FECUNDACIÓN POST MORTEM.

Esta es una forma especial de utilización de las técnicas de fecundación artificial en una mujer con gametos de su marido o compañero. La cuestión radica en que mientras se utilizan los gametos del marido, el matrimonio ya se ha disuelto por fallecimiento de aquél.

Como argumento fundamental para el recelo de esta práctica, se esgrime el principio del bien del hijo, ya que no puede ser positivo para nadie verse privado a priori de padre.

Si bien las legislaciones de la mayoría de los países protegen al hijo póstumo, con la inseminación post mortem aparece una situación no prevista legalmente, lo que crea serios problemas sucesorios.

- **La Ley española y la mexicana, acepta la inseminación artificial post mortem como derecho absoluto a la procreación. No obstante deberá realizarse en los 6 meses siguientes al fallecimiento del marido o compañero, siempre y cuando éste lo haya consentido previamente en escritura pública o testamento, lo cual tiene por objeto reconocer la filiación al niño que nazca.**

Por tanto, dicha voluntad expresa, predetermina la relación jurídica entre el hijo y el hombre fallecido, con todos sus correspondientes efectos legales.

- **La legislación alemana y sueca prohíbe la inseminación artificial post mortem, en el resto de las legislaciones no se hacen mención a ésta.**

Se considera que en el ámbito internacional esta situación de la fecundación de la esposa viuda con semen del esposo fallecido, previamente conservado mediante congelación, es una de las que más lejos esta de encontrar su regulación en los textos de derecho positivo.

En mi opinión, si se admite la realización de la fecundación post mortem han de aceptarse sus consecuencias (no deben establecerse límites en Derecho de Sucesiones), para lo cual pueden restringirse los supuestos, los plazos para su ejecución una vez fallecido el progenitor, extremarse las garantías sobre los gametos utilizados y el cumplimiento de la voluntad del causante, etc. Aunque coincidimos con las legislaciones que postulan que la inseminación con semen del

marido o compañero difunto debe estar prohibida, aún cuando éste haya dado previamente su consentimiento, no solo porque un principio a seguir en cuanto a estas técnicas es garantizar que el niño nazca y se desarrolle en un ambiente familiar idóneo, sino además porque tales técnicas han sido concebidas como una ayuda a la reproducción natural, y por definición, la concepción post mortem se aleja bastante del carácter natural de la reproducción.

6.2.3. STATUS LEGAL DEL EMBRIÓN EXTRACORPORAL.

El status legal y ético del embrión humano ha sido discutido ampliamente y a pesar de ello, sigue sujeto a controversias y no solamente en relación con el aborto, sino también en relación con las alternativas de reproducción actual, tales como la fertilización in vitro.

El embrión es fisiológicamente complejo y sus posibilidades para producir un nacimiento vivo son más prometedoras. Implantado en la pared del útero y desarrollando su sistema nervioso y otros órganos. En la octava semana ha avanzado en estructura, tamaño, forma y diferenciación de sus órganos.

Actualmente no hay ninguna regulación legal sobre los derechos del embrión in vitro, pero existe una serie de normas sobre los derechos del nacido, desde la concepción hasta su nacimiento.

El no nacido, no importa la etapa gestacional desde el momento en que es concebido goza de la protección del derecho comprendiéndose en primer lugar la preservación de la vida, y se le tiene por nacido para ciertas consecuencias legales, como capacidad para heredar y para recibir legados y donaciones, así los hijos póstumos heredan.

Si el niño fue concebido en el útero materno, puede heredar, entonces no hay razón lógica o de orden público por el cual el concebido in vitro no pueda heredar, teniendo en cuenta que la identidad del padre donante ha sido debidamente establecida para lo cual el médico y el hospital deben tomar todas las medidas necesarias, siendo reguladas por la ley que se encuentre a cargo para dar legalidad al acto.

El mismo criterio deberá seguirse en los casos en los que el embrión fertilizado in vitro provenga de terceras partes siempre y cuando exista el consentimiento informado por parte de la pareja receptora (la pareja donante pierde los derechos sobre el embrión) y el embrión se encuentre plenamente identificado.

6.2.4. EXPERIMENTACIÓN EMBRIOLÓGICA.

En este aspecto fundamental relacionado con la reproducción asistida cabe señalar que investigación y experimentación son conceptos diferentes en un sentido estricto, aunque serán tratados de forma conjunta y en ocasiones indistintamente:

- Investigar es averiguar o indagar con el propósito de descubrir algo, de obtener un resultado.
- Experimentar es la operación destinada a descubrir, demostrar o comprobar determinados fenómenos o principios científicos.

Aquellas legislaciones que respeten la vida y la dignidad humana, desde el momento de la fecundación, prohíbe de forma coherente la experimentación en embriones humanos en un sentido amplio o contemplan medidas restrictivas en este sentido, como es el ejemplo de Alemania, Noruega y Dinamarca.

España e Inglaterra, en sus legislaciones respectivas consideran que la vida humana comienza a partir del día catorce de la fecundación. Es decir, con el propósito fundamental de justificar la investigación en embriones in vitro, no sólo desde el punto de vista jurídico, sino ética no se aprecia al embrión como ser humano hasta la fecha anteriormente mencionada, creándose el término "preembrión". Suponen la condición no humana del preembrión, basándose en la inhabilidad del embrión que no se implanta, la frecuencia de abortos espontáneos hasta esa fecha.

Concluyo en que de esta forma el científico (o el médico) puede decidir el destino de un ser humano, ser transferido al útero materno con el fin de que nazca el niño o emplearlo en investigaciones introduciendo una diferencia ético relevante entre esos dos seres que no nos parece legítima.

Por lo tanto yo pienso que esto no es justificable establecer una discriminación en el modo de tratar a los embriones dependiendo de que en su generación acontezca un vivo o in vitro, o de la fase de desarrollo en que se encuentre para mí, pues, el embrión es un ser humano desde la concepción y la ley protege su estado, pero, dentro del vientre materno, no así fuera del vientre, como es el caso de los embriones criopreservados.

La virtud de las intervenciones terapéuticas sobre el embrión humano parte de que se respete la vida y la integridad del embrión, no exponiéndolo a riesgos desproporcionados y tener por finalidad la curación, mejoría las condiciones de salud o su supervivencia individual protegiéndose al embrión humano exigiéndose la aprobación de la investigación por un Comité de ética y su realización en centros acreditados, así como imponiéndose sanciones penales para los que incumplan las condiciones establecidas para la investigación terapéutica.

Se reconocen generalmente cuatro condiciones necesarias en la realización de investigaciones científicas sobre el embrión humano:

- **Consentimiento por parte de los pacientes.**
- **Balance en la relación riesgo-beneficio.**
- **Conformidad de la investigación con la noción del orden público.**
- **La validez científica verificada por un Comité de revisión.**

En el uso de las técnicas de reproducción asistida existen desviaciones que emplean en la fecundación in vitro, la manipulación de gametos y embriones humanos con fines diferentes de proporcionar un hijo a una pareja estéril. Como es la clonación, la partenogénesis, la producción de quimeras, la hibridación interespecífica, la ectogénesis, la gestación en útero animal de un embrión humano o viceversa y la selección del sexo del embrión, como sucede en el test del hamster, donde un espermatozoides humano fecunda aún óvulo de una hamster, el cual se interrumpe en 24 horas cuando el óvulo fecundado ese empieza a dividir en dos.

Las desviaciones en el uso de las técnicas de reproducción asistida, como la manipulación de gametos y embriones humanos con fines diferentes de proporcionar un hijo a una pareja estéril, como el caso de la clonación, la producción de quimeras, la partenogénesis, la hibridación, ectogénesis, la gestación en útero animal o viceversa, lo cual lo prohíben en las legislaciones vigentes, expreso mi admisión a tales regulaciones, pero las permite cuando hay embriones no viables, o son sobrantes de una FIVTE, donde ya no se usaran por la pareja o bien por que no hubo quien los "adoptara".

6.2.5. DONACIÓN Y CRIOCONSERVACIÓN DE GAMETOS.

El equipo que aplica las técnicas de reproducción asistida elige al donante garantizando que éste tenga la máxima similitud fenotípica o inmunológica y las máximas posibilidades de compatibilidad con la mujer receptora.

Todos los países aceptan la donación de semen exigiendo el consentimiento del esposo o compañero de la mujer, previo a la inseminación.

En el caso de la inseminación artificial heteróloga o en la fertilización in vitro, la donación de semen o de óvulo no crea por si una relación que determine que quien hace tal aportación traerá la vida, aunque es incuestionable que facilita los medios insustituibles para que alguna relación de este tipo pueda darse y no es el donante el que pone en marcha las intervenciones con las que la procreación del hijo directamente se produce.

Los requerimientos para la donación de óvulos coinciden con los exigidos para la de semen, entre otros:

- **La donación ha de ser libre y voluntaria.**
- **Los donantes deben haber alcanzado la mayoría de edad y poseer buena salud física y mental.**
- **Para su realización es necesario que previamente se haya efectuado el pesquisaje para la detección de enfermedades infecto-contagiosas y hereditarias.**

Otra cuestión importante recogida en los cuerpos legislativos es el derecho del donante al "anonimato", que implica la necesidad de que el donante permanezca en la oscuridad, sea desconocido para los receptores, el hijo y el resto de la sociedad, al tiempo que el primero ignora los datos de referencia de los destinatarios.

Se ha criticado el llamarle "donación" a este traspaso de gametos de una persona a otra ya que la misma se reconoce como modo de adquirir la propiedad y el derecho de propiedad es un derecho real que solo puede ejercerse sobre cosas.

Creo que estamos en presencia de una donación especial, legítima si no existe ánimo de lucro y se produce bajo supervisión médica y cesión restringida.

La donación de embriones es menos costosa que la de óvulos. Y existen en el mundo desarrollado bancos de embriones, de trascendental importancia en la conservación y almacenamiento de los mismos.

El Parlamento Europeo desestima la crioconservación de embriones por los siguientes motivos:

1. **Constituye en sí un peligro para la vida de los mismos por la naturaleza manipuladora de la congelación y a causa de la distancia entre la fecundación y el de la implantación en el útero.**
2. **Representa una condición indispensable para poder llevar al cabo investigación con embriones.**
3. **Posibilita fecundar más óvulos de los necesarios para la transferencia del embrión con lo que se produce un exceso de embriones que no pueden ser trasplantados posteriormente y que no gozan de ninguna protección legal.**

6.2.6. RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL MÉDICO Y SANCIÓN ANTE LAS PROHIBICIONES LEGALES.

Si tenemos en cuenta la trascendencia que tienen las técnicas de reproducción asistida con relación al respeto a la dignidad humana, la inviolabilidad de la persona, la inalienabilidad del cuerpo humano y la protección del material genético, se hace necesario que las instituciones de salud que asumen estos servicios sean del más alto nivel científico-técnico y ofrezcan la calidad y seguridad necesarias.

Las legislaciones vigentes a nivel mundial sobre reproducción asistida no comprenden una regulación exhaustiva sobre la responsabilidad administrativa, civil y penal de las personas relacionadas con este programa tipificando ocasional o industrialmente determinadas conductas que pudieran preverse uniformemente como son:

- Fundamentalmente la problemática de responsabilidad civil generada cuando al aplicar estas técnicas el niño nazca con ciertas taras físicas o psíquicas, como consecuencia de defectos en el material genético por la utilización de gametos con infecciones transmisibles debido a que el médico no realizó el estudio necesario o por la no adecuada conservación del material genético.
- La violación del anonimato (revelación de información sobre los donantes o la pareja receptora, con las consecuencias psico-sociales que este genera).
- La utilización de la información recogida en la Historia Clínica sin el consentimiento de los afectados.
- La aplicación de procedimientos sin la información previa y adecuada a los pacientes.
- La investigación y experimentación no autorizada con gametos y embriones o su destrucción.
- La inseminación con ánimo de lucro.
- La impericia (conducta que significa la falta de práctica desde la ejecución de los procedimientos de diagnóstico hasta el parto.)

Tales acciones u omisiones tendrán relevancia jurídica cuando transcurran los correspondientes presupuestos para la responsabilidad del médico.

- Comportamiento propio activo o pasivo.
- Que éste viole el deber de atención y cuidado propio de la profesión médica.
- Que ese obrar sea imputable subjetivamente al médico a título de dolo o culpa.
- Que ese obrar ocasione al paciente un daño patrimonial o moral, existiendo una relación de causalidad entre la conducta del profesional y el resultado dañoso.

El Parlamento Europeo considera que la sanción penal sólo se usará cuando haya violación grave o flagrante de los derechos humanos, sobre todo para impedir la experimentación o comercialización de embriones humanos.

Por último debo señalar el pronunciamiento reiterado de diferentes Resoluciones, Informes Internacionales, acerca de la llamada "*objeción de conciencia*", la cual tiene actualmente gran difusión, entendida como mecanismo de protección de los médicos profesionales, basándose en el consentimiento informado, eximirse de responsabilidad ante determinados litigios jurídicos.

6.3. LA POSICIÓN DE LAS LEYES SOBRE LA CLONACIÓN Y LOS PROBLEMAS QUE TRAE APAREJADOS.

La clonación, como una técnica de reproducción asistida, y como todas las demás viene planteando desde hace algo más de una década serios dilemas al derecho:

- La identidad genética de un individuo al nacer,
- El derecho a la intimidad genética,
- Los conceptos de persona y de propiedad que conoce el derecho deban nuevamente ser conceptualizados o aumentados para fines legales y proteger el bien común que es el ser sujeto de derecho perteneciente a un ente social.

Observaciones:

Si para llevar al cabo la clonación sólo se necesita una copia del DNA de una persona y obtenerla no es muy difícil, pues bastaría contar con una muestra pequeña de sangre (dado que el DNA se puede extraer de los leucocitos), también de las muestras de semen (de la cabeza de los espermatozoides), incluso algunos métodos permiten obtenerlo de la saliva (cuando se arrastra con ella células epiteliales de la boca) e incluso de un cabello cuando va acompañado de la raíz o bulbo, cabe preguntar ¿qué pasaría? Pues no existe algún reglamento, alguna ley que proteja a los individuos en este sentido, aún no existen normas que regulen con actualidad, realidad y virtualidad actos que conlleven un mal uso de la genética.¹⁷⁴

6.3.1. DERECHO A LA INTIMIDAD GENÉTICA EN LA CLONACIÓN.

Analizando el derecho a la intimidad, no hay duda sobre la confidencialidad de algo tan íntimo que tiene una persona sobre la revelación de su intimidad genética.

Nadie puede inmiscuirse en la vida privada de una persona sin violar áreas de su actividad no destinadas a ser difundidas sin su consentimiento o el de sus familiares autorizados para ello, y sólo por ley podrá justificarse la intromisión, siempre que exista un interés superior en resguardo de la libertad de los otros, la defensa de la sociedad, las buenas costumbres o la persecución del crimen.¹⁷⁵

Hay que tomar en cuenta que nadie (al menos por el momento) elige sus propios genes (lo cual esta prohibido en la selección de genes por la Ley General de Salud y la ley que regula la reproducción asistida) y toda la información al respecto deberá

¹⁷⁴ The human life review 1997; 23 (3) 68-88. Traducción Gonzalo Herraz.

¹⁷⁵ www.members.nbci.com/~XMCM/molecular/don.8.htm

ser esencialmente privada, no suministrándose dicha información a terceros, sin el consentimiento informado del afectado.¹⁷⁶

- **La intimidad personal.**

Es patrimonio exclusivo de cada persona y debe ser inmune a cualquier intromisión.

- **El consentimiento informado es requisito indispensable para interferir en ella.**

Sólo excepcionalmente y por motivos de interés general, podrá permitirse (bajo control judicial), tener acceso a ella. Se debe rechazar la utilización de los datos genéticos que de origen a cualquier discriminación en el ámbito de las relaciones laborales, del seguro o de cualquier otro.

Observaciones:

La Comisión Presidencial para los Estudios de los Problemas Éticos de la Medicina y la Investigación Biomédica y del Comportamiento de EEUU emitió, entre otras recomendaciones, la del carácter confidencial de las pruebas genéticas:

- **No se debe dar información genética a terceras partes, que no pertenezcan a la familia.**
- **Se desaconsejan los programas obligatorios de detección: según la comisión, su utilidad es muy limitada y siempre serán preferibles las pruebas voluntarias, excepto cuando resulten inadecuados para evitar daños a los individuos indefensos, como los niños recién nacidos.**

En caso de riesgo genético grave para otros miembros de la familia, deberá considerarse de acuerdo con la legislación nacional de cada país miembro y las normas deontológicas, informar a los miembros de la familia sobre cuestiones pertinentes para su salud o la de sus futuros hijos.

En cuanto a la investigación, la norma principal es que la recogida de datos, muestras y su utilización requiere la autorización de la persona interesada y los datos deberían quedar en el anonimato protegidos por el secreto profesional, expuso el Consejo de Europa, en lo relativo a las pruebas genéticas, protege al individuo contra posibles peticiones de terceros relativas a la información confidencial.

6.3.2. OBLIGATORIEDAD DE LAS PRUEBAS GENÉTICAS.

Las pruebas genéticas pueden llevar distintos objetivos:

- **La identificación de una persona a través de su huella genética.**

¹⁷⁶ The human life review 1997; 23 (3) 63-88. Traducción Gonzalo Herraz.

- **El diagnóstico de una enfermedad para su terapia.**
- **La determinación de una predisposición (en cuyo caso se debe presentar la mayor atención, ya que se puede encasillar a una persona, por una enfermedad que quizás jamás contraiga).**

Los tribunales entendieron que no afecta a la integridad física la realización de una prueba cuando se trata de realizar una prueba prevista por la ley y acordada razonablemente dentro de un proceso por la autoridad judicial.

Observación:

Los derechos a la intimidad y a la integridad física, en este supuesto, deberán ceder ante el derecho a la identidad en los juicios de filiación, por prevalecer el interés social y el orden público.

Francia, por ejemplo, estableció que sólo se puede recurrir a las pruebas genéticas a fin de extraer consecuencias jurídicas en el marco de un procedimiento judicial, tanto en materia civil como penal y que aún en estos casos es necesario el consentimiento de quien se presentará para la realización de la prueba.

Los nuevos avances biogenéticos al campo laboral crean la necesidad de que se haga una normativa específica, por lo que se realiza esta propuesta previsoría:

- La ley y las futuras reglamentaciones deben indicar expresamente y con carácter restrictivo, en qué casos se deberán realizar las pruebas genéticas, para evitar creación de seres por clonación, creación de órganos clones y las mismas estarán prohibidas cuando no exista el riesgo de contraer o desarrollar alguna enfermedad de origen o posible origen genético.
- Deberán ser realizadas pro instituciones médicas, con el objeto de declarar si médicamente el trabajador es apto para la labor y sobre la causa o enfermedad guardará el secreto médico debido. Los resultados de las pruebas no estarán disponibles, bajo ningún concepto, y protegidos por el habeas data.
- No pueden existir dos personas idénticas, dentro de una sociedad, aunque la tecnología pueda ser inadmisibles para el Derecho, la creación de clones para casos de donadores de órganos no debe ser admitida por la bioética ni el derecho Genético.¹⁷⁷

6.3.3. POR MEDIO DE UNA LEGISLACIÓN REGULADORA SE DEBE PROHIBIR LA CLONACIÓN HUMANA DESDE UN MARCO LEGAL DE FORMA ABSOLUTA.

La bioética da a entender que el hombre no puede ser definido como un hecho biológico sino que es participe de una dimensión racional, cultural y espiritual más elevada. Y debe fundamentarse en los principios de una naturaleza racional del ser humano – porque tiene un aspecto racional que le da inteligencia, voluntad y la posibilidad de vivir en libertad- que la vida no es producto del ser humano.

Es necesario definir si todo lo que es posible técnicamente es válido éticamente y sobre todo jurídicamente. La falta de reglas del reconocimiento de la vida en su inicio y en su consumación, hace permisible que se hagan investigaciones, experimentaciones con células germinales para dar paso a seres en potencia humanos.

Los principios que se violan con la clonación humana son la unicidad de su cuerpo y la dignidad por la forma de gestación.

La persona clonada experimentará situaciones como el ser tratado como una cosa para un fin intrínseco.

El derecho debe prohibir la clonación humana de modo pleno por medio de una legislación absoluta. Y siempre será ilegítima porque atenta contra principios bioéticos absolutos como la dignidad y la unicidad.

La clonación humana como la creación de embriones en potencia humanos, con un patrimonio genético idéntico al de otro ser humano vivo o muerto, en cualquier fase de su desarrollo sin distinción posible en cuanto al método practicado, resquebraja el derecho de individualidad y de parentesco que todo hombre tiene con su nacimiento, sobre todo a una vida de unicidad en todos sus aspectos.¹⁷⁸

6.4. ANÁLISIS COMPARADO DE LAS LEYES A NIVEL MUNDIAL Y LAS ORIENTACIONES NORMATIVAS EN MATERIA DE FECUNDACIÓN ARTIFICIAL.

La fecundación artificial o técnicas de reproducción asistida son un foco de atención desde hace muchos años atrás, lo cual ha inducido a las autoridades legislativas de diversos países a tomar iniciativas de reglamentación a fin de evitar abusos de diverso tipo en este sector.

La rápida difusión de las técnicas de reproducción asistida humana en los últimos diez años ha acarreado problemas tanto éticos como sociales lo cual traen aparejado un problema legal por lo que los países se han visto en la necesidad de tomar iniciativas de reglamentación y de tener normas vigentes.

Ciertamente la ciencia camina a pasos agigantados, por lo cual en todo el mundo se han preocupado por legislar y esos lugares que han aplicado una regulación son:

- Los estados europeos, Austria, Dinamarca, Alemania, Gran Bretaña, Noruega, España, Suiza e Italia.
- Fuera del viejo continente Israel, África del Sur, Australia, Canadá y Estados Unidos han emitido normativas para reglamentar el acceso a estas técnicas y para la solución de los casos contenciosos.

En este análisis comparativo se podrá apreciar que no existe una orientación unívoca, opciones de política legislativa ni un horizonte ético que condicione una mayor o menor extensión en el empleo de las técnicas de reproducción humana.

Es diferente para cada país su visión sobre los derechos subjetivos del embrión, de los límites y de los papeles de la familia, de las obligaciones derivadas del estado jurídico del padre o de la madre.¹⁷⁹

6.4.1. ANÁLISIS COMPARATIVO LONGITUDINAL DE LAS NORMATIVAS EN MATERIA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA DE MÉXICO CON LOS PAÍSES MÁS ADELANTADOS DEL MUNDO EN LEGISLACIÓN DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

México.

Llevó al cabo un decreto de ley de Técnicas de Reproducción Asistida y de Disposición de Material Genético Humano y de reformas en sus artículos 329 y 349 en la Ley General de Salud; esta ley entró en vigor el 27 de abril de 1999 y fue dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, sede de la H. Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos y en la cual sé prevé:

- Permite que se lleve al cabo la reproducción asistida de manera homóloga y heteróloga.
- Las técnicas se aplicarán en centros y establecimientos autorizados por la Secretaría de Salud.

¹⁷⁹ Véase sobre el tema: SGRECIA, E. PIETRO, M.L. Manipolazioni genetiche e procreazione artificiale: orientamenti giuridici e considerazioni etiche, *Il Diritto de Famiglia e delle Persone* 1987, ¾:1355-1447

- Esta ley se entiende por la CONACYT y la CONAREPA.
- Se aprueba la utilización de material genético humano.
- Permite la maternidad asistida por tercera persona ajena a los cónyuges ante la imposibilidad de alguno de ellos de poder desarrollar la gestación del producto deseado.
- Se permite el trasplante de embriones, la transferencia intratubárica de gametos.
- Permite la reproducción asistida humana siempre y cuando esta no ponga en riesgo grave la salud de la mujer o de la descendencia.
- Permite que las mujeres mayores de edad (no especifica la edad) en buen estado psicofísico se sometan a tal intervención siempre y cuando tengan conocimiento.
- La mujer receptora podrá suspender en cualquier momento el procedimiento siempre y cuando no se ponga en peligro su vida y la del producto.
- La mujer tiene que aceptar de manera libre, consciente y expresa por escrito y ser mayor de edad, capacidad de obrar (ejercicio) y con el consentimiento del esposo o el concubino, también por escrito.
- A la pareja se le debe informar de las posibilidades de éxito y de los riesgos para su descendencia y durante el embarazo.
- Se lleva un registro por cada centro hospitalario que realice reproducción asistida las técnicas usadas en cada caso, con las reservas exigibles en lo relativo al estricto secreto de esterilidad de los usuarios y de las circunstancias que concurren de los hijos nacidos así.
- No se reconoce efecto o relación jurídica alguna entre el hijo nacido por aplicación de las técnicas reguladas y el marido fallecido cuando el material no se halle en útero de la mujer en la fecha de muerte del varón o cuando no conste de manera fehaciente e indubitadamente la voluntad del marido de perseguir la perpetuación post-mortem en testamento o escritura pública y solo podrá aplicarse dentro de los seis meses posteriores a su fallecimiento. La mujer podrá dejar material reproductor a su cónyuge para que éste lo fecunde con el suyo.
- Se permite la maternidad asistida, y pueden colaborar los familiares de la mujer cuando el material ya éste fecundado, y en segundo lugar los familiares del varón o persona distinta. Se deberán someter a exámenes físicos y psicológicos.
- La madre sustituta no deberá ser sometida a sufrimiento innecesario de acuerdo a la naturaleza del parto. El procedimiento de gestación solo se intentará máximo cinco veces, después no estará obligada a cumplir con los términos del contrato.
- El acto que conlleva la subrogación está tipificado en contrato el cual puede ser oneroso o gratuito y debe tener los requisitos que estipula CONAREPA.

- **La filiación de los hijos nacidos de madres subrogantes será determinada en primer término por origen del material reproductor fecundado y en su defecto por el parto.**
- **Se permite la criopreservación de óvulos y semen por cinco años como límite y con fines científicos sino son reclamados en el tiempo estipulado serán destinados a los centros de investigación autorizados.**
- **En México se permite la donación de material genético destinado solo y con fines científicos.**
- **Las intervenciones a los preembriones vivos o in vitro solo tendrán fines de diagnóstico, de valoración en cuanto a si son viables o no viables, en la detección de enfermedades hereditarias y terapéuticas.**
- **Se permite la investigación básica o experimental, no se puede usar embriones, ni fetos con fines de procreación si se utilizaron para los fines antes mencionados.**
- **Se autoriza el test del hamster para saber la capacidad de los espermias fecundados hasta la división de dos células del óvulo del hamster fecundado, momento en que se interrumpe el test.**
- **Se prohíbe la fecundación interespecie, salvo que sirvan de desarrollo a las investigaciones que derive en la salud de la especie humana..**
- **Las experimentaciones están sujetas a la aprobación de Secretaría de Salud y de la opinión de la CONAREPA Y CONACYT.**

Se prohíbe:

- **Modificar el patrimonio genético no patológico.**
- **La mezcla de distintos sémenes de hombres para fecundar distintos óvulos.**
- **La clonación.**
- **La transferencia de preembriones en úteros animales que no estén autorizados.**
- **El intercambio genético o recombinado con otras especies para producción de híbridos.**
- **La partogénesis o estimulación del ovario por medios térmicos o físicos y químicos que den como resultado pura descendencia femenina.**
- **La fusión de embriones entre sí o de cualquier otro procedimiento dirigido a producir quimeras.¹⁸⁰**

Austria.

Su primer diseño fue presentado en 1985 el cual no estuvo representado por su legislatura, dos años después en 1987 se elabora un borrador de ley en materia de atribución de paternidad y de maternidad como consecuencia del recurso a las técnicas de fecundación artificial. Finalmente en 1990 se presento un DDL sobre la

¹⁸⁰ Ley de Técnicas de Reproducción Asistida y de Disposición de Material Genético Humano 1999.

fecundación artificial conteniendo enmiendas en el Código Civil Austríaco y la Ley sobre el matrimonio.¹⁸¹

- La ley austriaca permite la fecundación in vitro homóloga sólo a los cónyuges, a los que conviven de manera estable por lo menos desde hace años.
- Prohíbe la inseminación artificial de la mujer sola o lesbiana.
- Prohíbe la donación de óvulos.
- Permite la donación gratuita de esperma firmando al mismo tiempo el derecho del niño a saber de su padre genético.
- Prohíbe la maternidad substituta.
- Prohíbe la investigación en embriones humanos.

Bélgica.

Actualmente no existe ninguna normativa en materia de fecundación artificial. En cuanto a la experimentación de embriones la autorización la da el comité de ética de cada hospital. Por lo tanto se permite:

- La inseminación artificial.
- La fertilización in vitro y el trasplante de embriones, en forma homóloga y heteróloga.
- Sé prohíbe el uso de gametos, esperma y óvulos de donador sin previo consentimiento.
- Se fijan los límites de edad para donación, es decir, mayor de 18 años y menor de 40 para el hombre y para la mujer 35 años.
- Consentimiento por escrito de la mujer para ser sometida a los procedimientos, si esta casada también del cónyuge.
- Absoluto anonimato de los donadores.
- Los embriones no transferidos al útero ni utilizados en la investigación serán destruidos después de diez años desde la fecundación o antes en caso del deceso de la donadora o de su cónyuge, o en caso de separación legal o divorcio.¹⁸²

Bulgaria.

En 1987 nace un decreto donde se hace referencia a la reproducción humana asistida, la cual permite:

- La inseminación artificial en la mujer de manera homóloga o heteróloga, sin precisar el estado civil de la beneficiaria.

¹⁸¹ Bernat, E., Regulating the artificial family: aun Australian Compromise, Int. J. Biotech. 1992, 3:103-108

¹⁸² K.E.M.O. (Kerncommissie Ethiek Medisch Ondersock), Annual report 1989-1991. La Haya: Healt Council of the Netherlands, 1991:21.

- **La gestión bancos de semen.**
- **Obligación de estudios minuciosos para los donadores para ver los resultados de las enfermedades sexualmente transmisibles y enfermedades genéticas.**
- **Los límites de la edad para donar semen (mayor de 18 años y menor de 40 años).**
- **Restricción en el número de inseminaciones por donador (no más de tres inseminaciones con el semen del mismo donador en un período total de los 18 a los 40 años) el cual debe ser de nacionalidad búlgara.**¹⁸³

Dinamarca.

El debate comenzó en 1984 cuando se pidió que se hiciera un comité nacional de ética. En 1987 se emana la ley reguladora de reproducción humana asistida donde se prevé:¹⁸⁴

- **El uso desordenado del embrión humano cuya existencia individual se inicia desde la fecundación.**
- **Prohíbe los experimentos que tengan por finalidad la formación de clones, de quimeras o mosaicos.**

Francia.

En 1978 fue presentado un proyecto de ley sobre la fecundación artificial, y en 1988 a falta de normativa específica se emanó un decreto de ley sobre la inseminación artificial y la fecundación in vitro como forma de reglamentación para los centros que ofrecen estos servicios y sobre todo para su regulación donde se lee:¹⁸⁵

- **La reglamentación de los bancos de semen.**
- **Sé prohíben las mezclas de semen de varios donadores en programas de fecundación artificial y de semen fresco de donador.**

En 1992 se adoptó el texto de un proyecto de ley en temas tocantes a la Bioética y por lo tanto a la fundación artificial y experimentación de embriones, por lo cual se prevé:

- **El acceso a estas técnicas de fecundación artificial sólo se permita a parejas estériles en edad de procrear.**
- **Previa comprobación de los motivos y de las indicaciones médicas o cuando tenga por finalidad la prevención de enfermedades hereditarias.**

¹⁸³ Arrêten. 12 dy 30 mai 1987 relatif à l'insemination artificielle des femmes (D''rzaven vestnik 24 juillet 1987, 57.

¹⁸⁴ Loin . 353 du 3 juin 1987 relative à la création d'un conseil d'Ethique et à la réglementation de certains expériences biomédicales (lovtindete for kongeriget Danmark 3 de junio de 1987,44 (parte A) 1988, 39. Pág. 101-103.

¹⁸⁵ Proposta di legge n. 47 del ottobre 1978 tendete ad impiegare l'inseminazione artificiale come mezzo di procreazione.

- Ambos miembros de la pareja deben estar vivos y conscientes.
- Sé prohíbe de esta manera la fecundación y el trasplante de embriones post-mortem.
- No deben ser fecundados in vitro embriones con una finalidad distinta a la de ser transferidos al útero.
- Los embriones sobrantes no se deberán conservar más de cinco años, periodo en el que pueden transferidos a la madre genética.
- Previo consentimiento escrito de los padres genéticos.
- Donados a otra pareja o hechos objeto de experimentación.
- No se podrán utilizar embriones con fines comerciales ni industriales.
- No se deberá utilizar el semen fresco de donador.
- No se podrá superar un número límites de inseminaciones a efectuar con su semen, límite que es fijado por el Ministro de Salud.
- La donación estará cubierta por el anonimato.
- La experimentación de embriones sobrantes estará sometida a la autorización de la Comisión Nacional de Medicina y de Biología de la reproducción y el diagnóstico prenatal.
- Las técnicas de reproducción humana artificial deberán ser efectuadas por estructuras autorizadas.

Alemania Federal.

En 1984 se constituyo la Comisión Benda en donde la totalidad de su contenido es sobre al fertilización extracorporea. En 1989 se presenta un proyecto de ley y en 1990 el gobierno lo aprueba y donde su estructura esta constituida por 13 artículos los cuales especifican:

- se analiza la naturaleza y subjetividad del embrión, prohibiendo en líneas generales el uso de la fecundación artificial, inseminación artificial, Gift, y de FIVTE, con fines no reproductivos.

Prohíbe:

- El uso de embrión fecundado in vitro o in vivo con fines diversos de los dirigidos a garantizar su supervivencia.
- La investigación científica en embriones, excepto en huevos fecundados hasta la singamia.
- La fecundación de más óvulos que los que sean transferidos a fin de evitar que sobren embriones.

Permite:

- La donación de embriones, al considerar el hecho de que ha veces la transferencia a otra mujer podrida ser el único modo de asegurar su supervivencia.

- Se da en todo el conjunto de ley una gran atención para el embrión humano y para el bienestar psicofísico del mismo, tanto antes como después del nacimiento.
- Se despliega la eficacia legislativa al momento de la penetración del espermatozoide en el óvulo, llegan a cesar, sin embargo, al momento de la animación del embrión en el útero de la madre, en cuanto entran las normas del Código Penal sobre la interrupción voluntaria del embarazo.

Lo cierto es que hay un estridente contraste entre la protección jurídica del embrión fuera del útero y ausencia de protección jurídica total del embrión y del feto en el útero.¹⁸⁶

Gran Bretaña.

En 1982 se instituyó la Comisión de investigación sobre la fecundación y embriología humana, como la comisión Warnock donde se evidencia:

- Los derechos del embrión humano, cuya existencia está subordinada al deseo procreativo de la pareja y de investigación de los experimentadores.
- Al embrión humano se le reconoce capacidad jurídica alguna hasta el día 14 desde la concepción y, por consiguiente, no se les pueden atribuir ni el derecho a vida ni el derecho de salud.
- Se aprueban por esta medida las técnicas de fecundación artificial (homóloga y heteróloga) con una finalidad terapéutica de la infertilidad.¹⁸⁷
- Estas técnicas estén destinadas a las parejas casadas o convivientes, no en cuanto a las mujeres solteras o viudas, sino también al uso de embriones humanos (tanto sobrantes como fecundados a propósito) como objeto de investigación y de comercio.

Italia.

En 1984, se hicieron los primeros decretos, de forma ético-social, médico-científico, organizativos y jurídicos vinculados en la fecundación artificial humana y el tratamiento de embriones- y en 1985 se publicó una circular para poner los límites y condiciones de la fecundación artificial en la cual reconoce¹⁸⁸:

- A los cónyuges no separados el derecho de solicitar y recurrir a las técnicas de inseminación artificial solo con el uso de los gametos de la pareja.

¹⁸⁶ Embryonenschutzgesetz- ES ch G, 13.12.1990. Véase también el comentario de Deutch E., Fetus in Germany: e fetus protection law of 12.13.90. Inter J. Bioethic. 192, 3/2. Pág.85-93.

¹⁸⁷ Del Human Fertilization and Embriology Authoty. 1992.

¹⁸⁸ No surrogancy arragement is enfoceable by against any of the person making it. (art. 32 párrafo 1)

En 1987 se publica la segunda circular donde se dan:

- Medidas de prevención del VIH y de otros agentes patógenos a través del semen humano empleado para la fecundación artificial para garantizar la calidad de vida del hijo naciente y de la mujer.
- Se somete al donador a un examen serológico en el momento de la obtención y otros tres meses después y previo estudio de enfermedades genéticas, procedimientos que deben efectuarse en el semen homólogo.

El primero de noviembre de 1990 fue aprobada la fertilización humana y el acto embriológico en el cual se hace notar que:

- Se considera embrión humano solamente al producto de una fecundación completa de dos gametos humanos y la fecundación se considera completa de dos gametos humanos y la fecundación se considera completa solo cuando aparece el cigoto de dos células, para el Informe Warnock la fecundación es el momento de la penetración del espermatozoide al óvulo.
- La mujer no se considera embarazada hasta que no se ha producido la implantación en el útero, sin que se precise a qué día se hace referencia si al día 6 cuando comienza la implantación, o al día 14, cuando se ha completado ya la implantación.
- Se considera madre a la mujer que ha tenido el embarazo de un hijo como consecuencia de la colocación en su seno de un embrión o de semen y ovocitos. En la confrontación entre la maternidad genética y maternidad de gestación prevalece la maternidad de gestión (criterio naturalista).
- El embrión humano puede ser utilizado para fines de investigación hasta el día 14 de su concepción, momento en que aparece la estría primitiva. Los embriones pueden ser fecundados in vitro con fines de investigación con tal de que se trate de investigaciones sobre la terapia de la esterilidad, sobre enfermedades genéticas y sobre el diagnóstico genético de los embriones.
- Se permite la inserción en el útero de gametos no humanos o embriones obtenidos mediante la fecundación interespecies, pero está permitido, previa autorización, mezclar los gametos humanos con gametos de otras especies animales.
- En la fecundación heteróloga se establecen cuáles son los criterios de paternidad y maternidad de hijos obtenidos por estas técnicas de fecundación artificial, dando por sentado que el fin principal de estas técnicas parece ser la satisfacción de un presunto derecho al hijo por parte de cualquiera que lo solicite.
- Se imponen sanciones a la s mujeres que hayan tomado parte espontánea en los acuerdos de sustitución o madres subrogadas, sino que se invalidan jurídicamente los mismos acuerdos si se hubieran efectuado ya.
- La ley establece que los gametos para el embarazo deben ser proporcionados al menos por uno de los dos progenitores concomitantes, a

fin de asegurar al hijo la identidad genética con uno de los dos padres por lo menos.

- Cuando se lleven contratos de sustitución la ley prevé que el tribunal puede emitir una ordenanza para que el hijo sea considerado a tenor de la ley como hijo de los cónyuges sí...el embarazo ha sido llevado adelante por una mujer distinta de la esposa como consecuencia de la colocación en su seno de un embrión o espermia y ovocitos, o de su inseminación artificial.
- En cuanto al aborto, se vuelve selectiva, en los embarazos plurigemelares obtenidos por FIVTE. Donde se prevén dos hipótesis que podían legitimar la interrupción voluntaria del embarazo hasta, y no después de, la semana 28, el peligro de muerte o de daño a la salud física o psíquica de la madre y el peligro basado en anomalías fetales. La ley introduce el límite de 24 semanas por lo que concierne a los riesgos de la salud física y psíquica de la mujer, dejando invariable el límite de 28 semanas para las otras dos hipótesis.
- La fecundación artificial (dentro del útero) y la inseminación artificial (fuera del útero) y la FIVTE es permitida de manera homóloga o heteróloga introduciendo indicaciones precisas para las modalidades de donación de semen del mismo donador para más de dos embarazos a término.
- La donación gratuita y la conservación del anonimato.
- Prohíbe la donación de óvulos y la manipulación del patrimonio genético o de los gametos.
- En 1992 se aprueba la iniciativa para proteger al embrión humano desde el momento de la fecundación.
- Se prohíbe la donación de embriones humanos no destinados a la transferencia al útero de la mujer.
- La supresión de embriones al margen de las indicaciones, la manipulación del patrimonio genético, la clonación.
- Se autoriza a las mujeres solteras o casadas, mayores de edad a que tengan acceso a la fecundación artificial homóloga y heteróloga, con el consentimiento por escrito del cónyuge o del compañero masculino en los procedimientos.
- Se fijan hasta 5 intervenciones de fecundación con el semen de un mismo donador, el cual puede ser violado en casos excepcionales y previa autorización judicial.
- Se autoriza la crioconservación incluso de los óvulos.
- Sé prohíbe la fecundación en interespecies (excepto el Test de Hamster).
- Se propone que el niño nacido como consecuencia de estas técnicas de fecundación artificial heteróloga pueda conocer y frecuentar a los padres genéticos, que se eviten los contratos de sustitución.
- Se evite la manipulación del patrimonio genético de los gametos y la conservación de los embriones restantes por tres meses.

- Se consideran beneficiarias de la fecundación artificial a las mujeres que hayan cumplido los 30 años y que no sobrepasen los 40 años.

Noruega.

En 1987, se emanó la Ley número 68 sobre la fecundación artificial, que establece:

- Se permite el uso de técnicas de reproducción asistida.
- Solo se pueden llevar al cabo estructuras autorizadas que también tienen permiso de criopreservar el semen.
- Se prohíbe la congelación de los huevos no fecundados.
- Permite la congelación de embriones (huevos fecundados) para que sean utilizados en una implantación diferida en el útero de la madre genética, limitando su conservación a solo doce meses, permite la fecundación artificial en mujeres casadas y en los casos en que haya consentimiento por escrito de ambos cónyuges, precisando que compete al médico tomar la decisión de comenzar el tratamiento.¹⁸⁹

Portugal.

- En 1986 se emanó un decreto de ley n.319 que regula el acceso a la sola inseminación artificial homóloga indicando las estructuras adecuadas (públicas o privadas pero reguladas por el Ministerio de Salud).¹⁹⁰
- La denegación de la paternidad sobre el fundamento de la inseminación artificial no puede ser ejercida por el cónyuge que ha consentido en ella.¹⁹¹

España.

En 1985 se constituyó una Dirección de Registros del Notariado donde se analizaron problemas planteados por inseminación artificial y fecundación in vitro.¹⁹²

- Se aceptaron las técnicas de fecundación artificial en forma homóloga como heteróloga y de la experimentación en el embrión hasta el día 14 desde la fecundación y también siempre que se manifiesten en ellos señales de imposibilidad de implantación en el útero de la mujer por defectos genéticos o anomalías.

¹⁸⁹ Loin, 68 du 12 juin 1987, relative à la fecondation artificielle (norks lovtiedend 26 juin 1987, 13. Pág.502-503), el texto traducido al francés lo cita Recueil International de Legislation Sanitaire 1987, 38/1. Pág.835-838.

¹⁹⁰ Decreto- Ley n. 319/86 del 25 de septiembre de 1986 (Diario da republica 25 de septiembre de 1986,221 (parte I): 2726).

¹⁹¹ *Idem*.

¹⁹² Ley 35/1998 del 22 de noviembre sobre técnicas de reproducción asistida, Medicina e morale 1989, 2:381 ss.

- La experimentación en embriones hasta el día 14 desde la fecundación está dictado por la consideración de que el embrión humano no tendría un estado biológico y jurídico equivalente al de los sujetos ya nacidos.
- Se considera que el extender al embrión protección igual a aquélla de que debería gozar la persona humana auténtica podría parecer, en cierto, modo forzado y excesivo, esto es particularmente cierto en el curso de la primera fase de los catorce días sucesivos a la fecundación. Durante dicho período el embrión no es una persona, ni se le puede considerar tal.
- Se anota que la fecundación tiene por finalidad la intervención médica contra la esterilidad humana, a fin de facilitar la procreación cuando otros métodos terapéuticos sean inadecuados o ineficientes.
- Pueden recurrir a estas técnicas las mujeres casadas, las que viven en concubinato, o que están solas, siempre y cuando lo hayan consentido de manera libre, explícita y por escrito.
- Se acepta el término preembrión para designar al número de células resultantes de la división progresivas del óvulo desde que es fecundado hasta aproximadamente catorce días más tarde coincidente con la anidación en el útero o con la formación de la línea primitiva.
- En materia de maternidad substituta, no se reconocen los contratos de substitución, pero no se hace ninguna prohibición a la maternidad substituta.
- No se reconoce al hijo el derecho de conocer al padre genético excepto en el caso de que haya peligro de su vida o explícito requerimiento ante un tribunal.
- Se prohíbe en líneas generales, recurrir a la inseminación post mortem con excepción de:
 - a) El hombre ha dejado en el testamento que se permite la utilización de su semen después de la muerte lo cual se podrá hacer dentro y no después de seis meses.
 - b) El material reproductor se encuentre en el útero de la mujer antes de la muerte del marido o de la pareja que convive con ella.
- Se permite la donación de embriones con fines de diagnóstico terapéutico o de investigación, previo el consentimiento informado de los padres y con la condición de que los fetos y embriones estén muertos o no haya habido relación entre la interrupción voluntaria del embarazo (IVE) y donación.
- Se prohíbe la creación de embriones con fines cosméticos.
- Se permite la experimentación con fetos no viables.
- Se autoriza recurrir a las técnicas de fecundación artificial para la selección del sexo.

Suecia.

Fue la primera ley, incluso en Europa, que se refiere a la inseminación artificial homóloga y heteróloga, esto sucedió el 20 de diciembre de 1984.

- En esta normativa se permite conocer al hijo logrado por inseminación artificial heteróloga datos suficientes para identificar al padre-donador.
- Se permite la FIVTE en mujeres estériles casadas o que conviven de manera estable y con la sola utilización de los gametos de la pareja.
- Existe la discrepancia en cambio de que se puede usar semen de donador, las cuales según se dieron por razones políticas y sociales, pues de esta manera se limita y se impide la inseminación artificial heteróloga dada la simplicidad de la operación que incluso en el ámbito de la enfermería se puede aplicar.
- Se admite la experimentación en embriones hasta el día 14 desde la fecundación.¹⁹³

Suiza.

En 1981 emanaron algunas recomendaciones sobre inseminación artificial. En la cual se le da validez a las directrices de la fecundación in vitro, se agrega la prohibición de la maternidad en sustitución, el comercio de embriones y células germinales.¹⁹⁴

Hungría.

En 1989 se publica una ordenanza donde se permite:

- El acceso a la inseminación artificial a mujeres estériles, casadas, en edad inferior a los 45 años, en plena posesión de sus capacidades físicas y psíquicas y residentes en el territorio húngaro.¹⁹⁵

Unión Soviética.

En la ex Unión Soviética se emana en 1987 un decreto ministerial referente a la inseminación artificial heteróloga por indicación médica, que precisa modalidades de gestión de bancos de semen, congelación de semen, y los centros autorizados para utilizar estas técnicas de fecundación artificial.¹⁹⁶

¹⁹³ Reglement et Recommendation générales n. 6. Du 27 mars 1987 de la Direction nationale de la Sante Republique et de la Prévoyance sociale relatifs à l'insimination (socialstyrelsaens forntningsamling 27/7/87. Pág.34)

¹⁹⁴ Recomendazioni di etica médica sull'inseminazione artificiale del 17 de novembre 1981. En Luizi. Le nuove tecnologie. Pág.543-544. 1985.

¹⁹⁵ Ordannance n. 7 du mars 1989 du Ministre des Affaires Sociales et de la Santé portant modification de l'Ordenance n. 12 du september 1981 du Ministre de la Santé relative à la insemination artificiale. (Magyar Kozlóny, 22 mars 1989, 18. Pág.379-380)

¹⁹⁶ Report disposition of the embryos produced in vitro fertilization. Victoria Government printing office.1984

Federación Australiana.

Desde 1984, se expidieron leyes aún vigentes para regular sobre la fecundación artificial, se publicaron otros informes donde se aprueba:¹⁹⁷

- La congelación de embriones humanos.
- La prohibición de experimentos en embriones humanos.
- La creación de embriones humanos para la experimentación.
- Se niega la obtención de óvulos incluso con fines de investigación, limitándolo al proceso de fecundación.
- Se permite el uso de FIVTE y de la GIFT, de forma homóloga y heteróloga con asesoría y consentimiento de ambos cónyuges.
- La pareja para someterse a fecundación artificial debe vivir una relación conyugal estable por lo menos de 5 años y que se compruebe su esterilidad y las enfermedades hereditarias que pudiesen tener.
- Que la experimentación de los embriones no sobrepase el día 14.
- Los embriones humanos deberán ser congelados solo por 10 años.

Estados Unidos de América.

En este país está reglamentada en 30 estados de la Unión donde generalmente se estipula:¹⁹⁸

- Se permite la fecundación artificial en parejas casadas.
- El consentimiento del cónyuge a los procedimientos.
- La atribución de la paternidad y de la prole.
- Obligatorio el estudio para los donadores para individualizar enfermedades genéticas o enfermedades sexualmente transmisibles (EST).
- El uso de semen heterólogo en la inseminación artificial y fertilización in vitro, donde se pena a quien:
 - a) Dona su semen sabiendo que tiene una ETS.
 - b) La donación debe ir precedida de un examen físico completo del donador corroborado con un examen de amnesis genética médica y por exámenes de laboratorio.
 - c) El semen donado debe pasar por un estudio para detectar el VIH.
- La transferencia de embriones se regula:
 - d) Esta vedada la experimentación en embriones a menos que sea para el propio bien del embrión que se inoca para él.
 - e) Se da en adopción a los embriones sobrantes.
 - f) Se prohíbe la interrupción voluntaria del embarazo, aún cuando se descubra que los embriones están afectados por patologías genéticas y/o sintomáticas.

¹⁹⁷ Riproduzione umana assistita... Id., Le nuove tecnologie di...BYK, Etat comparatif des...

¹⁹⁸ *Idem.*

- **El estado del embrión humano.**
 - a) Una mujer debe ser considerada madre desde la fecundación, aunque el procedimiento se efectúe in vitro, para cada intervención debe ser considerado el consentimiento de la madre (Illinois).
 - b) Para la Corte de Circuito un embrión tiene identidad e individualidad.
 - c) se habilita al control de los embriones criopreservados.
 - d) La Corte Suprema de Tennessee afirma que los embriones no deben ser considerados ni personas ni cosas sino una suerte de especie intermedia a la que se le debe un poco de respeto porque se trataría de individuos humanos en potencia.
 - e) El óvulo humano fecundado in vitro asume una total subjetividad jurídica destinada a permanecer el momento de la implantación, después de que el embrión en el útero sería titular solo de los derechos expresamente reconocidos por la legislación vigente sobre la interrupción voluntaria del embarazo.
 - f) Es permitida la maternidad sustituta.

Israel.

Se publicó en 1987 un reglamento relativo a la salud pública con atención particular a la fecundación in vitro donde se precisa.¹⁹⁹

- La obtención de óvulos tendrá como finalidad la fecundación in vitro y la sucesiva transferencia de los embriones obtenidos de esta manera al útero de la mujer.
- La fertilización in vitro puede ser homóloga o heteróloga, la cual deben realizar estructuras autorizadas y con el consentimiento escrito de los padres.
- La transferencia al útero debe ser suspendida en el deceso de alguno de los cónyuges o del donador y en caso de divorcio a menos que haya un consentimiento escrito de ambos cónyuges y solo puede ser utilizada por mujeres casadas.
- Los óvulos y los embriones deben ser conservados por espacio de 5 años.
- Está prohibida la transferencia de embriones al útero de las mujeres que no piensan conservar al niño, sino que la cederán a terceras personas (maternidad sustituta o subrogada) prescindiendo del hecho de que los comitentes sean o no parientes de la madre gestante.

¹⁹⁹ Reglement du 27 avril 1987 relatif à la santé publique. (Fécondation in vitro) Kovetz Ha Takkanot 11.6.1987. Pág. 978-998.

Sudáfrica.

La fecundación artificial tiene regulación en un Reglamento de 1986 donde se pide:²⁰⁰

- Que se haga análisis meticuloso en la pareja que recurre a estas técnicas.
- Presentación escrita de la pareja.
- Screening o estudio minucioso para los donadores.
- No se puede utilizar el semen de un donador por más de 5 años.

Libia.

- En su Código Penal condena la inseminación artificial, al marido de la mujer que consiente y al médico ejecutor de esta técnica.²⁰¹

Países Bajos.

- La acción de la denegación de la paternidad debe ser rechazada cuando el marido ha consentido en un acto que puede producir la concepción del hijo.²⁰²

Polonia.

La denegación de paternidad por el marido que ha consentido en inseminación artificial de su esposa debe ser rechazada como contraria a los principios de la vida social.²⁰³

6.4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO TRANSVERSAL DE LAS NORMATIVAS EN MATERIAL DE FECUNDACIÓN ARTIFICIAL.

Los países europeos que tienen leyes completas sobre esta materia son, Austria, Alemania, Gran Bretaña, Noruega, España y Suecia por tal forma se hará el análisis comparativo con las leyes mexicanas en manera transversal.

La inseminación homóloga.

En todas estas regulaciones la tipificación encuadra solo a las parejas casadas y se da para proteger el interés del ser naciente al que se le reconoce el derecho a la familia estable con doble figura genitorial.

Todo esto en nombre del derecho del hijo naciente a una familia estable, y se prohíbe el uso del semen del marido después de la muerte del cónyuge, después de la anulación del matrimonio (Alemania, España y Gran Bretaña).

²⁰⁰ Reglement du 27 avril 1987 relatif à la santé publique. (Fècondation in vitro) Kovetz Ha Tukkanot 11.6.1987. Pág. 978-998.

²⁰¹ Reglement relatif à l'insemination artificielle des personnes et à des aspects apparentés. Avis gouvernemental n. R1182 du 20.6.1986 (gouverment Gazzete, 20.6.1986 vol.252m 10283. Pág.28-35)

²⁰² *Idem.*

²⁰³ *Idem.*

Inseminación artificial homóloga.		
	Cónyuge.	Convivientes.
Alemania.	Si.	Sí.
Austria.	Si.	Sí.
España.	Si.	Sí.
Gran Bretaña.	Si.	Sí.
Noruega.	Si.	No.
Suecia.	Si.	Sí
México.	Si.	Sí

Fecundación artificial post-mortem.

Fecundación artificial post-mortem.		
Alemania.	No.	
Austria.	No.	
España.	Sí.	Solo si el cónyuge difunto ha dejado tal disposición por testamento.
Gran Bretaña.	Sí.	El cónyuge difunto no es considerado padre.
Noruega.	-	No se ha dado indicación alguna.
Suecia.	-	No se ha dado indicación alguna.
México.	Sí.	* Solo si el cónyuge difunto ha dejado tal disposición por testamento y solo se aplicara dentro de los seis meses posteriores. * El cónyuge difunto no es considerado padre cuando las células germinales no se encuentren dentro del útero.

Atribución de la paternidad.

Una pareja que solicita la aplicación de estas técnicas de fecundación artificial debe ser evaluada en las condiciones físicas del solicitante y su estado psicofísico y dar una solicitud escrita a fin de evitar un evento contencioso de la atribución de la paternidad.

La inseminación homóloga puede dar ocasión para manipular el semen masculino con fines selectivos (selección de sexo) o eugenésicos. Esto no es aceptado por la ley española, pero, es aprobada por la ley alemana quien lo motiva por los problemas médicos (enfermedades genéticas).

Atribución de la paternidad en cónyuges conscientes.	
Alemania.	Padre social.
Austria.	Padre genético y social.
España.	Padre social.
Gran Bretaña.	Padre social.
Noruega.	Padre social.
Suecia.	Padre social.
México.	- No se ha dado indicación alguna, la única especificación es cuando se lega material genético post-mortem hasta un plazo de 6 meses.

Inseminación artificial heteróloga.

Esta técnica es permitida por casi todas las leyes de los distintos países que se han examinado, ya sean parejas casadas o convivientes las que lo soliciten, algunas leyes prevén por lo menos tres años de relación estable. En todos los casos se necesita que haya cierta gradualidad en la aplicación y la presencia de indicaciones médicas por cuestiones de enfermedades genéticas.

Inseminación artificial heteróloga.		
	Cónyuges.	Convivientes.
Alemania.	Sí.	No.
Austria.	Sí.	Sí (convivencia estable de 3 años mínimo).
España.	Sí.	Sí.
Gran Bretaña.	Sí.	Sí.
Noruega.	Sí.	No.
Suecia.	Sí.	Sí.
México.	Sí. *	Sí.

- Las mujeres solas y hombres solos homosexuales o heterosexuales no son contemplados.

El recurso del semen donador representa diversos problemas inherentes a la selección del donador y a las modalidades de la donación, problemas que se presentan de manera análoga en todos los casos en que se recurre a la donación de semen por lo cual de manera conjunta se ha visto que estas leyes han expuesto:

- Sólo debe utilizarse semen congelado y no fresco.
- Los donadores deben someterse a rigurosos controles para individualizar la eventual presencia de ETS o enfermedades genéticas.
- Con el semen de un mismo donador se deben inseminar a un número limitado de mujeres con el fin de evitar el riesgo de uniones incestuosas entre hijos provenientes del mismo donador, riesgo que es directamente proporcional a la densidad de población (España regula que solo deben nacer 6 hijos por cada donante de semen).

- La donación debe ser gratuita y cubierta por el anonimato, pero, con el debido registro centralizado de algunos datos que permitan a los hijos, en casos particulares, para que éste al llegar a la mayoría de edad, pueda conocer las características del padre genético, aún sin conocerlo. Esto se basa en el reconocimiento del profundo lazo de unión que todo individuo tiene con sus padres aunque solo sean genéticos y del inalienable derecho a conocer sus propios orígenes.

Donación de semen.		
Alemania.	Screening.	Número limitado.
Austria.	- (Ninguna indicación.)	-
España.	Sí (Para ETS y enfermedades genéticas).	Sí.
Gran Bretaña.	-	-
Noruega.	Sí.	-
Suecia.	-	-
México.	Sí.	-

La ley austriaca reconoce al hijo el derecho de poder conocerlo y que tenga nociones de quien fue, pero la noruega requiere el respeto taxativo del anonimato del donador.

* El derecho a conocer los orígenes genéticos propios no debe confundirse con el derecho del donador a reivindicar su propia paternidad biológica del que, por el contrario, es excluido jurídicamente. Aun cuando Austria no considera que el padre heterólogo lo conozca al hijo que tuvo de una fecundación artificial.

Donación de semen (II).		
	Mediante pago.	Anonimato.
Alemania.	No.	Sí. *
Austria.	No.	No. **
España.	No.	Sí. *
Gran Bretaña.	-	Sí *
Noruega.	-	Sí.
Suecia.	No.	Sí.*
México.	Sí.	Sí.

* (Institución del Registro Nacional o Ficheros descentralizados).

** (el niño tiene derecho a conocer a su padre genético).

_ No se da indicación alguna.

La atribución de la paternidad.

Se confiere el estado de padre al cónyuge o al conviviente que ha dado el

consentimiento para que la mujer o compañera sea inseminado con semen de donador, a menos que se demuestre que era contrario al procedimiento. Se pide que por estas causas la inseminación heteróloga debe estar respaldada por la firma de ambos que consienten en el acto de reproducción artificial y donde el hombre reconoce el nacimiento del niño dado a la luz por su mujer.

La inseminación artificial de la mujer sola.

La solicitud de inseminación artificial heteróloga la podría hacer una mujer sola o una mujer homosexual. El principal obstáculo para que sea aceptado este procedimiento es la consideración de que este supuesto niño viviría una situación familiar anómala, en la que:

Faltaría la posibilidad de identificarse con el padre del mismo sexo y de distinguirse con el sexo opuesto, con consecuencias graves para su desarrollo psíquico.

Por tal motivo las legislaciones en general han pedido que para que se realice la inseminación heteróloga sólo se aplique en parejas casadas o conviviente (concubinato).

Inseminación artificial de la mujer sola.	
Alemania.	No.
Austria.	No.
España.	Sí.
Gran Bretaña.	Sí.
Noruega.	No.
Suecia.	No.
México.	- No se ha legislado nada aún.

Transferencia Intratubaria de Gametos (GIFT).

La ley española y la alemana expresan que esta técnica sea empleada como una "terapia" para la esterilidad. La ley alemana expresa que no se deben transferir en cada intento de GIFT más de tres óvulos: "será penalizado...quien mediante GIFT efectúe la transferencia entre más óvulos dentro del mismo ciclo.

Transferencia Intratubaria de Gametos.	
Alemania.	Sí.*
Austria.	No.
España.	Sí.
Gran Bretaña.	No.
Noruega.	No.
Suecia.	No.
México.	Sí.

- (Obtener y transferir tres óvulos por intento).

Fertilización in vitro de manera homóloga y heteróloga.

Para practicar esta técnica se debe de estar motivado por la imposibilidad de resolver la esterilidad de una pareja.

FIVTE homóloga/heteróloga.		
Alemania.	Sí. *	No. +
Austria.	Sí.	Sí.
España.	Sí.	Sí.
Gran Bretaña.	Sí.	Sí.
Noruega.	Sí.	No. **
Suecia.	Sí.	No.
México.	Sí.	Sí.

• Obtener sólo los óvulos que se van a utilizar en la FIVTE y fecundar tres embriones por intento.

** Transferir todos los embriones fecundados en el útero de la madre genética.

+ Sólo donación de espermatozoides pero no de óvulos.

Donación de óvulos.

La donación de óvulos esta prohibida por leyes como:

- La ley alemana quienes consideran que existen dificultades de conservación e invalida las técnicas de obtención por la dificultad del anonimato, por lo cual lo penaliza.
- La ley inglesa legitima la donación de óvulos y de embriones siempre y cuando se del consentimiento de la mujer.
- La ley española en cuanto a la donación de gametos y preembriones dice que se puede donar con finalidad autorizada de forma gratuita, formal y secreta.
- La ley mexicana en cuanto a la donación de óvulos o de material genético dice que se requiere ser mayor de edad y con capacidad de decisión, se aplican estudios fisiológicos para determinar que no se afectará su salud, la finalidad es con propósitos de investigación y se deslinda al donante de la aplicación del material genético distinto a la investigación.

Donación de embriones.

Esta no está explícitamente prohibida ni siquiera por la restrictiva ley alemana, pero la prohíbe la noruega que emite que la fecundación in vitro debe ser exclusivamente homóloga.

La ley mexicana expone en cuanto a donación de material genético solo para fines de investigación pero esta no está regulada y es imprecisa en su aplicación para efectos de su ley de 1999.

Lavados uterinos.

Está prohibido realizarlos por la ley española y alemana considerando el daño que puede sufrir el embrión -fecundado in vivo y luego extraído del útero- y de las bajísimas posibilidades de éxito que podría tener el embarazo después de la reinsertión del embrión al útero.

La Ley Mexicana de Reproducción Asistida de México no contempla ninguna disposición para los lavados uterinos.

Crioconservación de semen, óvulos y embriones.

La crioconservación del semen es permitida e incluso necesaria para efectuar investigación para encontrar ETS.

No hay una posición unívoca en cuanto al tiempo de conservación del semen, la cual va desde: dos años para la ley austriaca, cinco años para la española o diez para la inglesa.

La crioconservación se permite con fines de donación o de embarazos diferidos; la ley alemana admite la crioconservación de embriones y se permite con fines de donación o de embarazos diferidos. La ley alemana permite la crioconservación para que los demás embriones puedan ser utilizados en sucesivos embarazos de la madre genética.

En la ley mexicana la criopreservación de semen y preembriones será por un espacio de cinco años al igual que la de los óvulos de los cuales no se permite la crioconservación para fines de reproducción asistida.

En cuanto al tiempo de crioconservación la orientación general es que no superen los cinco años, después de los cuales los embriones pueden ser *eliminados*.

Los suecos piden que no se conserven por más de un año y los austríacos fijan el límite de dos años. La ley española no autoriza la crioconservación de óvulos con fines de reproducción asistida hasta que no haya garantías suficiente para saber de la habilidad de los óvulos después del descongelamiento.

Experimentación en embriones.		
	Utilización.	Dstrucción.
Alemania.	Sí.*	-
Austria.	-	-
España.	Sí. **	-
Gran Bretaña.	Sí. ** +	-
Noruega.	-	-
Suecia.	Sí.**	Sí. ***
México.	Sí. * /***/+	

* Hasta el momento de la singamia.

- ** Dentro de los 14 días de concepción.
- *** No transferidos al útero de la madre genética o gestacional.
- + Con fines exclusivos de investigación (previa autorización.)
- No se da indicación alguna.

Diagnostico implantatorio, fisión gemelar, la clonación, fecundación interespecies.

	Diagnóstico preimplantatorio.	Fisión gemelar.	Clonación.	Fecundación interespecies.
Alemania.	No.	No.	No.	-
Austria.	-	-	-	-
España.	-	No.	No.	No. **
Gran Bretaña.	-	-	No.	Sí. *
Noruega.	-	-	-	-
Suecia.	-	-	-	-
México.	Sí.	-	No.	No.**

- Por autorización.
- ** Sólo test del hamster, que se suspende en la división en dos células.
- No se da indicación alguna.

Maternidad en sustitución.

Los acuerdos de maternidad subrogada, sustitución o portante están prohibidas por casi todas las legislaciones sometidas a examen, excepto los buenos mexicanos que se valen de cualquier omisión de la ley para lucrar en su beneficio.

Maternidad de sustitución.	
Alemania.	No.
Austria.	No.
España.	No.*
Gran Bretaña.	No.*
Noruega.	No.
Suecia.	-
México.	Sí.**

- No se reconocen efectos jurídicos a los contratos de sustitución.
- ** La maternidad de sustitución se verá contemplada en un contrato oneroso o gratuito el cual debe estar registrado por la CONAREPA, donde se hace constar a la mujer que renuncia a la filiación materna del producto a favor del contratante o de un tercer, en virtud de que solo es depositaria de material genético fecundado, ajeno a su estructura y composición fisiológica, además debe de manifestar el conocimiento de las cláusulas del contrato, así como de los riesgos y a demás efectos que las técnicas aplicadas y la misma gestación implica.

Será nulo de pleno derecho el contrato por el que se convenga la gestación a cargo de una mujer que no sea familiar conocido o tercero. La filiación de los hijos nacidos por gestación de sustitución será determinada en primer término por el origen del material reproductor fecundado y en su defecto por el parto.

- **No se da indicación alguna.**

La ley española prohíbe los contratos de sustitución y establece la nulidad para los contratos gratuitos como para los onerosos al igual que la ley inglesa que reza:

“...Ningún acuerdo de maternidad en sustitución puede jurídicamente efectuarse por o contra una persona que haya participado en el mismo acuerdo...”.

El recurso al préstamo del útero y/o a la donación de óvulos en el ámbito de un programa de fecundación artificial plantea al jurista entre otros problemas determinar *“de quién es hijo el recién nacido”*.

Posibles fragmentaciones de la maternidad.	
Madre genética.	La que dona el óvulo.
Madre gestacional.	Préstamo de útero (útero subrogado). Más crianza y educación del niño (el óvulo es donado a la madre genética).
Madre social.	Crianza y educación del niño.
Madre genética y gestacional.	Donación del óvulo, más el préstamo del útero (el óvulo fecundado in vitro o in vivo mediante I.A.
Madre genética y social.	Préstamo del óvulo, más la crianza y educación del niño (el embrión fecundado in vitro o in vivo mediante inseminación artificial).

Siendo innegable el dicho: **“Mater semper certa”** –basado en el evento del parto- no tiene valor absoluto en el caso de la madre portante o donante, en cuanto al óvulo que ha comisionado el embarazo.

Para la mayoría de las legislaciones existentes el recién nacido es hijo de la mujer que lo ha parido.

El Código Civil italiano en su artículo 269, párrafo II, considera **“Madre es aquélla que ha parido el hijo, lo que excluiría cualquier posibilidad de contrato de sustitución”**.

Criterio que admite pocas derogaciones, entre ellas la prohibición de reconocer a un hijo fruto de un incesto o la prohibición de proceder a un reconocimiento por parte de la madre que no ha cumplido los 16 años.

Tal conocimiento es tan automático que, para que el hijo no sea legitimado, es

necesario que la madre pida explícitamente que no se le nombre.

La ley española dice que la filiación de niños nacidos por gestación de sustitución será determinada por el parto.

Para la ley inglesa es madre *la mujer depositaria de los gametos* que se supone será la misma que parirá el hijo, sin embargo esta misma ley reconoce la maternidad social cuando se hayan realizado contratos de sustitución.

OPCIONES DE POLÍTICA LEGISLATIVA.

El análisis de las legislaciones vigentes de los diversos estados en materia de fecundación artificial pone en evidencia cuatro modelos de política legislativa que informan su contenido y enfoque:

- **El modelo estático:**

Consiste en la no-intervención del legislador, de manera que la solución de las instancias en particular dejada al evento del examen de los tribunales quienes estudiarán las situaciones caso por caso.

Es muy peligroso este hecho pues da la posibilidad de abusos, y puede ser indicativo de la ausencia de interés por iniciar un debate sobre estos temas y dejar al descubierto la incapacidad del legislador.

- **El modelo del derecho privado:**

La intervención del legislador se limita a situaciones privadas, reconociendo validez de acuerdos o contratos ya estipulados.

Ejemplo :

Una ley de inseminación artificial heteróloga que reconozca como padre del niño al marido de la mujer inseminada con semen de donador, siempre que él haya dado su consentimiento al procedimiento, sigue el derecho privado (Gran Bretaña, Suecia).

El estado legitimando mediante leyes estas opciones y haciéndolas ejecutables con una acción judicial, adoptaría, pues, el papel de favorecer las opciones individuales.

- **El modelo de orientación:**

El Estado convalida los acuerdos y los objetivos de las partes sólo en el caso en que sus acciones respondan a determinadas condiciones legislativas. La ley de un Estado puede, en efecto, admitir la IA o la FIVTE solo cuando se efectúe por motivos médicos, como la seguridad del procedimiento, el control severo de los donadores y de las mujeres que pueden beneficiarse de él.

- **El modelo regulador:**

En este modelo se encuentran las leyes que requieren procedimientos de

fecundación artificial que sean efectuados de acuerdo a los estándares establecidos generalmente por las asociaciones médicas.

• **Las leyes inspiradas en un modelo *autorizativo- sancionador*:**

Pongo por ejemplo la española o la inglesa, indican al pie de la letra los procedimientos prohibidos y los autorizados, estableciendo las eventuales penalizaciones para quien no siga las directrices.

De la lectura de algunas legislaciones de este tipo aparece no poca ambigüedad; mientras que por un lado prohíbe o declaran nulas algunas prácticas vinculadas a la fecundación artificial y por otra parte permite el acceso a cualquier practica o experimentación previa autorización.

Observaciones:

Se puede anotar que del análisis hecho a las legislaciones de los países citados es notorio que no se trasluce una visión unívoca de los derechos subjetivos del embrión humano, del matrimonio, de la familia, hasta el punto de que, en algunos casos, en la misma normativa conviven dos orientaciones, que son de un enfoque:

- Personalista.
- Utilitarista.

Baste pensar en las modalidades con que se reglamentan, la experimentación de los embriones humanos. Ejemplo:

La Ley Alemana prohíbe el experimento de embriones, reconoce su estado jurídico embrionario, pero, precisa que la vida embrional inicia solo después de la singamia, por otra parte la ley española, inglesa y sueca, permiten el experimento embriológico hasta el día 14 desde la concepción.

Es evidente la contradicción que se ve en la legislación de Louisiana y la de Alemania Federal que reconoce “la capacidad jurídica del embrión” y una consiguiente protección fuera del útero y antes de la implantación, negando luego la misma protección para todo el período en que el embrión se encuentra en el útero de la madre. Es decir, que su posibilidad de existir está subordinada a las leyes de aborto vigente del país, con base en las cuales el sujeto no es objeto de consideración.

Solo después del nacimiento el niño recobra los derechos fundamentales de los que no gozaba durante el paso en el cuerpo de la madre, que más que un lugar de vida parece ser un giro de la muerte.

Desde el punto de vista jurídico, una vez adquirida la personalidad “No p^o non venire meno”: la suspensión de la personalidad durante la vida uterina es, por tanto,

inconcebible, a menos que se quiera adoptar un modelo de personalidad disminuida, con sus peligros inherentes.

Lo peor es la incongruencia de algunas leyes que permiten recurrir a la IA heteróloga, pero prohíben el uso de la FIVTE heteróloga, y no por cuestión de principio para salvaguardar la unidad familiar, sino más bien por dificultad de controlar la práctica, luego es preferible que no se utilicen.

La ley mexicana tiene un modelo regulador ya que solo prohíbe y no sanciona, toma de la Ley Española gran parte de lo que es hoy la Ley que Regula las Técnicas de Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano, de la cual solo toma partes convenientes que dejan protegidas a todas las instituciones que práctica la R.A.H donde omite las partes de la Maternidad,

Esta ley mexicana prohíbe la experimentación en preembriones vivos obtenidos para la FIVTE, viables o no viables, pero, solo hasta que no comprueben los científicos que no se puede aplicar en modelo animal esto lo regula en su artículo 37, pero, el artículo 40, permite utilizar fetos, embriones, preembriones expulsados del seno materno en cualquier etapa de la preñez, considerándolos no viables o muertos y podrán ser objeto de investigación y experimentos. Se especifica que estos no podrán ser regresados al útero.

En el capítulo X en su artículo 46 de Infracciones y Sanciones, las divide en infracciones leves y graves, y en ley española rezan como graves y muy graves.

En cuanto al artículo 56 del Capítulo XII en las fracciones "a", "c", "e", "d" se contraponen a todos los principios éticos de operatividad en la experimentación con embriones, preembriones, fetos y demás material genético humano (Véase página 279) donde se defiende en primer lugar a la conservación de la vida humana, el objeto del descubrimiento que contribuyan al descubrimiento de padecimientos y patología, etc., el no exponer de ningún modo el producto para obtener a fin de conducirlo a la muerte y poder experimentar con él, y por último el que el ser humano es potencia y acto, por lo que vulnerar cualquier etapa de su desarrollo, equivale a atentar contra la integridad del mismo. Se me hace caótico el que se omita hablar en los experimentos sobre los óvulos humanos en la fecundación interespecie la cual la misma ley permite o del número de preembriones que son trasladados en el útero y que muchos de ellos no tendrán la oportunidad al momento de ser instalados. Por último no es posible que exista este capítulo que habla de pura faramalla cuando la realidad anterior marcada en sus artículos diga que se puede experimentar en los preembriones que estén fuera de los 5 años de congelación habría que pensar en que momento éstos dejan de ser humanos, si es que la ley, que no lo menciona los considera como tal.

Esta ley tampoco regula explícitamente a los donantes de gametos (células germinales: espermias, óvulos), permite la donación "pecuniaria".

Se contradice en cuanto a que señala que en relación con la maternidad será definida por el parto, pero dice que la madre subrogada debe renunciar a la a la filiación materna a favor del contratante o un tercero, lo cual permite también que cualquiera utilice sus servicios sin ser exactamente cónyuges o convivientes, siempre que se ajeno a su estructura y composición fisiológica lo cual se puede leer en su artículo 21 fracción III. Habla de que la mujer que colabore no tendrá mayores beneficios que aquella que aporte el material genético.

Algo que esta ley permite abiertamente es la subrogación materna, la que se podrá dar en parientes o de mujer indistinta.

No prevé la relación padre-hijo por estas técnicas, las cuales si se citan en la Ley Española quien para efectos se apoya en el código civil español, protegiendo la vida social y legal del individuo en gestación y una vez que nazca.

Excluye los capítulos que hablan sobre aborto de los preembriones en las madres gestantes, los óvulos.

CAPÍTULO VII.**LAS LAGUNAS DE LA LEY SOBRE LAS TÉCNICAS
DE REPRODUCCIÓN HUMANA.**

CAPÍTULO VII.

LAS LAGUNAS DE LA LEY SOBRE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA.

7.1. AUSENCIA DE LEGISLACIÓN Y REGULACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA HUMANA, EN LAS LEYES Y CÓDIGOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EN EL ESTADO DE GUERRERO.

El advenimiento de la inseminación artificial y fertilización in vitro y el avance de la genética ha llevado a la posibilidad del diagnóstico genético el embrión preimplantado. Sin embargo es muy reciente para aceptarlo como una práctica genética más y peor aún en los países que tienen dudas sobre la licitud de la inseminación artificial y la fertilización in vitro, generando controversias.

Graves problemas reporta ya en el mundo entero esta práctica, y algunos estados sufren en la actualidad las consecuencias de su imprevisión, así en Inglaterra, Estados Unidos, Canadá e Italia, los tribunales han tenido que resolver, casos que se han sometido a su consideración sin base legal alguna; en Gran Bretaña, hubieron de resolverse dos sonados casos de heteroinseminación en mujer casada, que se conocen como "Proceso Oxford" y "Proceso Russell", y en los cuales se dio por las autoridades judiciales la solución de considerar culpable de adulterio a la mujer, y al niño por ese medio como ilegítimo, concluyendo en definitiva que "...la fecundación por dador debe considerarse legalmente como adulterio."

Estas deficiencias legales acarrearán ya, múltiples problemas de índole jurídico en todos los países en donde esta práctica se desarrolla, y el único que ha puesto sus ojos en el porvenir, es Suecia, que publicó un proyecto de ley sobre esta materia.

7.2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS TÍTULO PRIMERO CAPÍTULO I

De las Garantías Individuales

La Constitución es omisa por cuanto a las técnicas de Reproducción Asistida Humana, en los siguientes artículos:

Art. 4. La nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. La ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos y formas específicas de organización social, y garantizará a sus integrantes el efectivo acceso a la jurisdicción del estado. En los juicios y procedimientos agrarios en que aquéllos

sean parte, se tomaran en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley.

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

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

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

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.

Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral.

Los ascendientes, tutores y custodios tienen el deber de preservar estos derechos. El estado proveerá lo necesario para propiciar el respeto a la dignidad de la niñez y el ejercicio pleno de sus derechos.

El estado otorgará facilidades a los particulares para que coadyuven al cumplimiento de los derechos de la niñez.

TÍTULO PRIMERO

CAPÍTULO I

De las Garantías Individuales

Art. 14. A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna. Nadie podrá ser privado de la vida, de la libertad o de sus propiedades, posesiones o derechos, sino mediante juicio seguido ante los tribunales previamente establecidos, en el que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho.

En los juicios del orden criminal queda prohibido imponer, por simple analogía, y aún por mayoría de razón, pena alguna que no este decretada por una ley exactamente aplicable al delito que se trata.

En los juicios del orden civil, la sentencia definitiva deberá ser conforme a la letra o a la interpretación jurídica de la ley, y a falta de esta se fundará en los principios generales del derecho.

Art. 15. No se autoriza la celebración de tratados para la extradición de reos políticos, ni para la de aquéllos delincuentes del orden común que hayan tenido en el país donde cometieron el delito, la condición de esclavos; ni de convenios o tratados en virtud de los que se alteren las garantías y derechos establecidos por esta constitución para el hombre y el ciudadano.

TÍTULO PRIMERO
CAPÍTULO II
De los Mexicanos

Art. 31. Son obligaciones de los mexicanos:

I. Hacer que sus hijos o pupilos concurran a las escuelas públicas o privadas, para obtener la educación primaria y secundaria, y reciban la militar, en los términos que establezca la ley;

Art. 133. Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los Tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada Estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de los Estados.

7.3. LEY PARA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE NIÑAS, NIÑOS, Y ADOLESCENTES.

Para ilustrar lo que sea expresado en esta tesis, transcribo los siguientes artículos de la mencionada ley, para efectos de comparación de un ser nacido a un nonato, que pierde todos sus derechos con las técnicas de artificiales para dar origen a vida humana.

Art. 2. Para los efectos de esta ley, son niñas y niños las personas de hasta 12 años incompletos, y adolescentes los que tienen entre 12 años cumplidos y 18 incumplidos.

Art. 3. La protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes, tiene como objetivo asegurarles un desarrollo pleno e integral, lo que implica la oportunidad de formarse física, mental, emocional, social y moralmente en condiciones de igualdad.

Son principios rectores de la protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes:

- A. El interés superior a la infancia**
- B. El de la no-discriminación por ninguna razón, ni circunstancia**
- C. El de igualdad sin distinción de raza, edad, sexo, religión, idioma o lengua, opinión política o de cualquier otra índole, origen étnico, nacional o social, posición económica, discapacidad, circunstancias de nacimiento o cualquiera otra condición suya o de sus ascendientes, tutores o representantes legales.**
- D. El de vivir en familia, como espacio primordial de desarrollo**
- E. El de tener una vida libre de violencia**
- F. El de corresponsabilidad de los miembros de la familia, Estado y sociedad.**
- G. El de tutela plena e igualitaria de los derechos humanos y de las garantías constitucionales.**

Art. 4. De conformidad con el principio de interés superior de la infancia, las normas aplicables a niñas, niños y adolescentes se entenderán dirigidas o procurarles, primordialmente, los cuidados y la asistencia que requieren para lograr un crecimiento y un desarrollo plenos dentro de un ambiente de bienestar familiar y social.

Atendiendo a este principio, el ejercicio de los derechos de los adultos no podrá, en ningún momento, ni en ninguna circunstancia, condicionar el ejercicio de los derechos de niñas, niños y adolescentes.

La aplicación de esta ley atenderá al respeto de este principio, así como al de las garantías y los derechos fundamentales reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Art. 7. Corresponde a las autoridades o instancias federales, del Distrito Federal, estatales y municipales en el ámbito de sus atribuciones, la de asegurar a niñas, niños y adolescentes la protección y el ejercicio de sus derechos y la toma de medidas necesarias para su bienestar tomando en cuenta los derechos y deberes de sus madres, padres, y además ascendientes, tutores, y custodios, u otras personas que sean responsables de los mismos. De igual manera y sin perjuicio de lo anterior, es deber y obligación de la comunidad a la que pertenecen y, en general de todos los integrantes de la sociedad, el respeto y el auxilio en el ejercicio de su derecho.

El Gobierno Federal promoverá la adopción de un Programa Nacional para la Atención de los Derechos de la Infancia y Adolescencia, en el que se involucre la participación de las entidades federativas y municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, así como del sector privado y social, para la instrumentación de políticas y estrategias que contribuyan al cumplimiento de la

presente ley y garantice el mejoramiento de la condición social de niñas, niños y adolescentes.

CAPÍTULO II ***Obligaciones de Ascendientes, Tutores y Custodios***

Art.11. Son obligaciones de madres, padres y de todas las personas que tengan a su cuidado niñas, niños y adolescentes:

- H.** Proporcionarles una vida digna, garantizarles la satisfacción de alimentos, así como pleno y armónico desarrollo de su personalidad en el seno de la familia, la escuela, la sociedad y las instituciones, de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo.
Para los efectos de este precepto, la alimentación comprende esencialmente la satisfacción de las necesidades de comida, habitación, educación, vestido, asistencia en caso de enfermedad y recreación.
- I.** Protegerlos contra toda forma de maltrato, prejuicio, daño, agresión, abuso, trata y explotación. Lo anterior implica que la facultad que tiene quienes ejercen la patria *potestad* o la custodia de niñas, niños y adolescentes, padres, tutores y responsables de niñas, niños y adolescentes cumplan con su deber de dar alimentos. Se establecerá en las leyes respectivas la responsabilidad penal para quienes incurran en abandono injustificado.
Las autoridades federales, del Distrito Federal, estatales y municipales en el ámbito anterior y consecuentemente, dentro de la familia y en relación con las hijas e hijos, tendrán autoridad y consideraciones iguales.

Art. 12. Corresponde a la madre y al padre de los deberes anunciados en el artículo anterior consecuentemente, dentro de la familia y en relación con la hijas e hijos, tendrán autoridad y consideraciones iguales.

El hecho de que los padres no vivan en el mismo hogar, no impide que cumplan con las obligaciones que les impone esta ley.

Art. 13. A fin de garantizar el cumplimiento de los derechos establecidos en este capítulo, las leyes federales, del distrito Federal y de las entidades federativas podrán disponer lo necesario para que se cumplan en todo el país:

- J.** Las obligaciones de ascendientes o tutores, o de cualquier persona que tenga a su cargo el cuidado de una niña, de un niño, o de un o una adolescente de protegerlo contra toda forma de abuso; tratarlo con respeto a su dignidad y a sus derechos: cuidarlos, atenderlo y orientarlos a fin de que conozca sus derechos, aprenda a defenderlos y a respetar los de las otras personas.

- K.** Para que el Estado, en los ámbitos federal, estatal, municipal pueda intervenir, con todos los medios legales necesarios. Para evitar que se generen violaciones, particulares o generales del derecho de protección de niñas, niños y adolescentes. Especialmente se proveerá lo necesario para evitar que salga del país sin que medie la autorización de sus padres, tutores o de un juez competente.
- L.** La obligación de familiares, vecinos, médicos, maestros, trabajadores sociales, servidores públicos, o cualquier persona, que tenga conocimiento de casos de niñas, niños o adolescentes que estén sufriendo violación de los derechos consignados en esta ley, en cualquiera de sus formas, de ponerlo en conocimiento inmediato de las autoridades competentes de manera que pueda seguirse la investigación correspondiente.

En las escuelas o instituciones similares, los educadores o maestros serán responsables de evitar cualquier forma de maltrato, perjuicio, daño, agresión, abuso o explotación, en contra de niñas, niños o adolescentes.

TÍTULO SEGUNDO

De los Derechos de Niñas, Niños, y Adolescentes

CAPÍTULO I

Del Derecho de Prioridad

Art. 14. Niñas, niños y adolescentes tienen derecho a que se les asegure prioridad en el ejercicio de todos sus derechos especialmente a que:

- M.** Se les brinde protección y socorro en cualquier circunstancia y con la oportunidad necesaria.
- N.** Se les atienda antes que a los adultos en todo los servicios en igualdad de condiciones
- O.** Se considere diseñar y ejecutar las políticas públicas necesarias para la protección de sus derechos.
- P.** Se asignen mayores recursos a las instituciones encargadas de proteger sus derechos.

CAPÍTULO II

Del Derecho a la Vida

Art. 15. Niñas, niños, y adolescentes tienen derecho a la vida. Se garantizará en la máxima medida posible a su supervivencia y su desarrollo.

CAPÍTULO III

Del Derecho a la No Discriminación

Art. 16. Niñas, niños y adolescentes tienen reconocidos sus derechos y no deberá hacerse ningún tipo de discriminación en razón de raza, color, sexo, idioma o lengua, religión; opinión política; origen étnico, nacional o social; posición económica; discapacidad física, circunstancias de nacimiento o cualquier otra condición no prevista en este artículo.

Es deber de las autoridades adoptar las medidas apropiadas para garantizar el goce de su derecho a la igualdad en todas sus formas.

Art. 17. Las medidas que se tomen y las normas que se dicten para proteger a niñas, niños y adolescentes, que se encuentren en circunstancias especialmente difíciles por estar carentes o privados de sus derechos y para procurarles el ejercicio igualitario de éstos, no deberán implicar discriminación para los demás infantes y adolescentes, ni restringirles dicho goce igualitario. Las medidas especiales tomado a favor de aquéllos pero en respeto de éstos, no deberán entenderse como discriminatorias.

Art. 18. Es deber de las autoridades, ascendientes, tutores, y de miembros de la sociedad promover e impulsar un desarrollo igualitario entre niñas, niños y adolescentes, debiendo combatir o erradicar desde la más tierna edad las costumbres y prejuicios alentadores de una pretendida superioridad de un sexo sobre otro.

CAPÍTULO IV

De los Derechos de Vivir en Condiciones de Bienestar y a un Sano Desarrollo Psicosfísico

Art. 19. Niñas, niños y adolescentes tienen el derecho a ser protegidos contra actos u omisiones que puedan afectar su salud física o mental, material, espiritual, moral y social.

Art. 20. Las madres tienen derecho, mientras están embarazadas o lactando, a recibir atención médica y nutricional necesaria de conformidad con el derecho a la salud integral de la mujer.

CAPÍTULO V

Del derecho a ser Protegido en su Integridad, en su Libertad, y Contra el Maltrato y el Abuso Sexual

Art. 21. Niñas, niños, y adolescentes tienen derecho a ser protegidos contra actos y omisiones que puedan afectar su salud, física, mental, su normal desarrollo o su derecho a la educación en los términos establecidos en el artículo tercero constitucional. Las normas establecerán las formas de prever y evitar estas conductas. Enunciativamente, se les protegerá cuando se vea afectados por:

- Q.** El descuido, la negligencia, el abandono, el abuso emocional, físico y sexual.
- R.** La explotación, el uso de drogas y enervantes, el secuestro y la trata.
- S.** Se excluye pues no se puede aplicar.

CAPÍTULO VI

Del Derecho a la Identidad

Art. 22. El derecho a la identidad está compuesto por:

- T.** Tener un nombre y los apellidos de los padres desde que nazca y a ser inscrito en el Registro Civil
- U.** Tener una nacionalidad, de acuerdo con lo establecido en la Constitución.
- V.** Conocer su filiación y su origen, salva en los casos que las leyes lo prohiban.
- W.** Pertenecer a un grupo cultural y compartir con sus integrantes costumbres, religión, idioma o lengua, sin que esto pueda ser entendido como razón para contrariar ninguno de sus derechos.

A fin de que niñas, niños y adolescentes puedan ejercer plenamente el derecho a su identidad, las normas de cada Entidad Federativa podrán disponer lo necesario para que la madre y el padre los registren, sin distinción en virtud de las circunstancias de su nacimiento.

Art. 23. Niñas, niños, y adolescentes tienen derecho a vivir en familia. La falta de recursos no podrá considerarse motivo suficiente para separarlos de sus padres o de los familiares con los que convivían, ni causa de la pérdida de la patria *potestad*.

El Estado velará porque sólo sean separados de sus padres y de sus madres mediante sentencia u orden preventiva judicial que declare legalmente la separación y de conformidad con causas previamente dispuestas en las leyes, así como de procedimientos en los que se garantice el derecho de audiencia de todas las partes involucradas, incluidas niñas, niños y adolescentes. Las leyes establecerán lo necesario, a fin de asegurar que no se juzguen como exposición ni estado de abandono, los casos de padres y madres que, por extrema pobreza o porque tengan

necesidad de ganarse sustento lejos de su lugar de residencia tengan dificultad para atenderlos permanentemente, siempre que los mantenga al cuidado de otras personas, los traten sin violencia y provean sus subsistencia.

Se establecerán programas de apoyo a familias par que esa falta de recursos no sea causa de separación.

Art. 24. Las autoridades establecerán las normas y los mecanismos necesarios a fin de que, siempre que una niña, un niño, una o un adolescente se vean privados de su familia de origen, se procure su reencuentro con ello. Así mismo, se tendrá como prioritaria la necesidad de que niñas, niños y adolescentes, cuyos padres estén separados tengan derecho a convertir o mantener relaciones personales y trato directo con ambos, salvo que de conformidad con la ley, la autoridad determine que ello es contrario al interés superior del niño.

Art. 25. Cuando una niña, un niño, un o una adolescente se vean privados de su familia, tendrán derecho a recibir la protección del Estado, quien se encargará de procurarles una familia sustituta y mientras se encuentre bajo la tutela de éste, se les brinden los cuidados especiales que requieran, ejerzan plenamente el derecho a que se refiere este capítulo, mediante:

- X. La adopción, preferentemente la adopción plena;
- Y. La participación de familias sustitutas; y
- Z. A falta de las anteriores, se recurrirá a las Instituciones de asistencia pública o privada o se crearán centros asistenciales para este fin.

Art. 26. Las autoridades federales, del Distrito Federal, estatales y municipales en el ámbito de sus atribuciones, velarán porque en las adopciones se respeten las normas que las rijan, las cuales serán diseñadas a fin de que niñas, niños y adolescentes sean adoptados en pleno respeto de sus derechos y contendrán disposiciones tendientes a que:

- AA. Se escuche y tome en cuenta en los términos de ley aplicable a su opinión.
- BB. Se asesore jurídicamente, tanto a quiénes consientan en la adopción, como quiénes la acepten, a fin de que conozcan las consecuencias del hecho.
- CC. La adopción no dé lugar a beneficios económicos indebidos para quiénes participen en ella.

Art. 27. Tratándose de adopción internacional, las normas internas deben disponer lo necesario para asegurar que niñas, niños y adolescentes sean adoptados por nacionales de países en donde existan reglas jurídicas de adopción y de tutela de sus derechos cuando menos equivalentes a las mexicanas.

Art. 28. Niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la salud. La autoridades federales, del Distrito Federal, estatales y municipales en la ámbito de sus respectivas competencias, se mantendrán coordinados a fin de:

- DD.** Reducir la mortalidad infantil.
- EE.** Asegurarles asistencia médica y sanitaria para la prevención, tratamiento y la rehabilitación de su salud.
- FF.** Promover la lactancia materna.
- GG.** Combatir la desnutrición mediante la promoción de una alimentación adecuada.
- HH.** Fomentar los programas de vacunación.
- II.** Ofrecer atención pre y post natal a las madres, de conformidad con lo establecido en esta ley.
- JJ.** Atender de manera especial las enfermedades endémicas, epidémicas, de transmisión sexual y del VIH/SIDA, impulsando programas de prevención e información sobre ellas.
- KK.** Establecer las medidas tendientes a prevenir embarazos tempranos
- LL.** Disponer los necesario para que niñas, niños y adolescentes con discapacidad, reciban la atención apropiada a su condición, que los rehabilite, les mejore sus calidad de vida, les reincorpore a la sociedad y los equipare a las demás personas en el ejercicio de sus derechos.
- MM.** Establecer las medidas tendientes a que en los servicios de salud se detecten y atiendan de manera especial los casos de infantes y adolescentes víctimas o sujetos de violencia familiar.

CAPÍTULO IX

Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes con Discapacidad

Art. 30. Niñas, niños y adolescentes con discapacidad física, intelectual o sensorial no podrán ser discriminados por ningún motivo. Independientemente de los demás derechos que reconoce y otorga esta ley, tienen derecho a desarrollar plenamente sus aptitudes y a gozar de una vida digna que les permita integrarse a la sociedad, participando, en la medida de sus posibilidades, en los ámbitos escolar, laboral, cultural, recreativo y económico.

Art. 31. La Federación, el Distrito Federal, estados y municipios en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerá normas tendientes a:

- NN.** Reconocer y aceptar la existencia de la discapacidad.
- OO.** Ofrecer apoyos educativos y formativos para padres y familiares de niñas, niños y adolescentes con discapacidad a fin de aportarles

- los medios necesarios para que puedan fomentar su desarrollo y vida digna.
- PP.** Promover acciones interdisciplinarias para el estudio, diagnósticos temprano, tratamiento y rehabilitación de las discapacidades de niñas, niños y adolescentes que en cada caso se necesiten, asegurando que sea accesible a las posibilidades económicas de sus familiares.
- QQ.** Fomentar centros educativos especiales y proyectos de educación especial que permitan a niñas, niños y adolescentes con discapacidad, integrarse en la medida de su capacidad a los sistemas educativos regulares. Dispondrán de cuidados elementales gratuitos, acceso a programas de estimulación temprana, servicios de salud, rehabilitación, esparcimiento, actividades ocupacionales, así como a la capacitación para el trabajo, para lo cual se promoverá, de no contarse con estos servicios.
- RR.** Adaptar el medio de niñas, niños y adolescente con discapacidad a sus necesidades particulares.

TÍTULO CUARTO CAPÍTULO ÚNICO

Del Derecho al Debido Proceso en Caso de Infracción a la Ley Penal

Art. 44. Las normas protegerán a niñas, niños y adolescentes de cualquier injerencia arbitraria o contraria a sus garantías constitucionales o a los derechos reconocidos en esta ley y en los tratados, suscritos por nuestro país, en los términos del artículo 133 Constitucional.

Art. 45. A fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo anterior, las normas establecerán las bases para asegurar a niñas, niños y adolescentes, lo siguiente:

- SS.** Que no sean sometidos a torturas ni a otros tratos o penas crueles, inhumanas o degradantes.
- TT.** Que no sean privados de su libertad de manera ilegal o arbitraria. La detención o privación de la libertad del adolescente se llevará al cabo de conformidad con la ley y respetando las garantías de audiencia, defensa y procesales que reconoce la Constitución.
- UU.** Que la privación de la libertad sea aplicada siempre y cuando se haya comprobado que se infringió gravemente la ley penal y como último recurso, durante el periodo más breve posible, atendiendo al principio de interés superior de la infancia.

7.4. LEY QUE REGULA LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA Y LA DISPOSICIÓN DE MATERIAL GENÉTICO HUMANO.

En cuanto a la ley que regula la R.A.H., vale mencionar su articulado para constatar cómo omite, se contradice, es oscura, imprecisa y con lagunas, en cuanto a lo que dispone sobre estas técnicas y sus efectos ya que se ven con poca aplicación en un campo real de la acción, al no especificar su contenido.

DECRETO por el que se expide la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida y de Disposición de Material Genético Humano, y de reformas a los artículos 329 y 349 de la Ley General de Salud.

Artículo primero. Se expide la Ley que regula las Técnicas de Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano.

Ley que regula las Técnicas de Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano.

CAPÍTULO I ***Disposiciones Generales***

Art. 1. La presente Ley es de orden público, y tiene por objeto regular las técnicas de reproducción asistida y la disposición de material genético humano aprobadas por la Secretaría de Salud en los términos de lo dispuesto en esta Ley.

Art. 2. Esta Ley desarrolla las disposiciones establecidas en los Títulos Quinto y Décimo Cuarto de la Ley General de Salud, en lo relativo a la investigación para la salud y la disposición de material genético; y garantiza el derecho constitucional de las personas a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos, de conformidad a lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Art. 3. Las técnicas de reproducción asistida, se deberán llevar al cabo en centros o establecimientos sanitarios autorizados por la Secretaría de Salud que cuenten con el equipo especializado y necesario que la misma indique.

Para tal efecto, la Secretaría deberá expedir las disposiciones necesarias para su adecuada regulación a través de normas oficiales mexicanas, disposiciones reglamentarias y demás preceptos de carácter general.

Art. 4. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

- 1.** **CONACYT.** El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
CONAREPA. El Consejo Nacional de Reproducción Asistida.

- II. **Fecundación in vitro (FIV).** La reproducción del proceso de fecundación del óvulo fuera del cuerpo de la mujer mediante técnicas de laboratorio.
- III. **Inseminación artificial (IA).** Método o artificio distinto de los usados naturalmente para lograr introducir el esperma en el interior de los órganos genitales de la mujer;
- IV. **Material genético humano.** Todo elemento constitutivo que participe en la composición de las cadenas de ácido Desoxirribonucleico (ADN), que contienen la información genética en un ser humano;
- V. **Maternidad asistida.** Aquella realizada por tercera persona ajena a los cónyuges o concubinos, cuando existe la imposibilidad originaria o sobrevenida de alguno de ellos de poder desarrollar la gestación del producto deseado;
- VI. **Secretaría.** La Secretaría de Salud;
- VII. **Transferencia de embriones (TE).** Técnica o procedimiento artificial que consiste en la implantación en el útero del producto ya fecundado para su subsecuente desarrollo.
- VIII. **Transferencia intratubárica de gametos (TIG).** Técnica que consiste en captar los óvulos de la mujer al mismo tiempo que el esperma del varón, de modo tal que los gametos masculinos se introduzcan a las trompas de falopio para que en alguna de ellas se produzca naturalmente la fertilización.

Art. 5. La autoridad encargada de la aplicación de esta Ley es la Secretaría de Salud, conjuntamente con la CONACYT, y la CONAREPA.

Art. 6. Se considera de interés público y social, que las autoridades sanitarias y de salud, en el ámbito de sus respectivas competencias, publiquen, con anterioridad a su entrada en vigor, todos los proyectos de reglamento, decreto, acuerdo o demás actos administrativos de carácter general, en el Diario Oficial de la Federación o en el órgano de difusión oficial de los Estados, según corresponda, con la finalidad de darle oportunidad a las universidades, instituciones, asociaciones y organizaciones públicas, privadas o sociales, federales o locales, relacionadas con las técnicas de reproducción asistida y la disposición de material genético humano, y en general, a cualquier interesado que conozca de la materia o bien pudiera resultar afectado con la aplicación o entrada en vigor de los mismos, de formular las observaciones que consideren pertinentes a las medidas propuestas, dentro del término de treinta días siguientes al de su publicación.

CAPITULO II

De las Usuaris de las Técnicas de Reproducción Asistida

Art. 7. Las técnicas de reproducción asistida se realizarán solamente:

- a) Cuando haya posibilidades razonables de éxito y no supongan riesgo grave para la salud de la mujer o la posible descendencia;**
- b) En mujeres mayores de edad y en buen estado de salud psicofísica, si las han solicitado y aceptado libre y conscientemente, y han sido previa y debidamente informadas sobre ellas;**
- c) En el caso previsto en el párrafo primero del artículo 16 de esta ley;**
- d) Cuando se compruebe que alguno o ambos progenitores, luego de rigurosos estudios realizados ante las instituciones de salud, no pueden tener descendencia directa por su deficiencia fisiológica o patológica irremediables.**

Art. 8. Es obligatoria una información y asesoramiento suficientes a quienes deseen recurrir a estas técnicas sobre los distintos aspectos e implicaciones posibles de las técnicas, así como sobre los resultados y los riesgos previsibles. La información se extenderá a cuantas consideraciones de carácter biológico, jurídico, ético o económico se relacionan con las técnicas, y será de responsabilidad de los equipos médicos y de los responsables de los centros o servicios sanitarios donde se realicen.

Art. 9. La aceptación de la realización de las técnicas se reflejará en un formulario de contenido uniforme en el que se expresarán todas las circunstancias que definan la aplicación de aquélla. Dicho formulario deberá ser aprobado por la Secretaría atendiendo a la opinión de la CONAREPA.

Art. 10. La mujer receptora de las técnicas podrá pedir que éstas se suspendan en cualquier momento de su realización, siempre que no se ponga en riesgo la salud de la madre ni la del producto.

Art. 11. Toda mujer podrá ser receptora o usuaria de las técnicas reguladas en la presente ley, siempre que haya prestado su consentimiento a la utilización de aquéllas de manera libre, consciente, y expresa por escrito. Para tal efecto, deberá tener por lo menos dieciocho años de edad, plena capacidad de obrar y el consentimiento del marido o concubino también por escrito.

También será necesario que ambos cónyuges o concubinos estén informados de los riesgos y posibilidades de éxito de las técnicas aplicadas, en los términos del artículo 8º de esta Ley, y que así lo hayan manifestado en el documento en que asentaron su consentimiento.

Art. 12. La mujer y el marido o concubino, que desee utilizar estas técnicas de reproducción asistida, deberá ser informados de los posibles riesgos para la

descendencia y durante el embarazo derivados de la edad poco propicia de la mujer.

Art. 13. Los centros hospitalarios donde se desarrollen las técnicas de reproducción asistida, deberán llevar un registro de las historias clínicas individuales, en las que se deberá de precisar el tipo de técnica adoptada para cada caso y los resultados médicos; además, tales registros deberán ser tratados con las reservas exigibles en lo relativo al estricto secreto de la esterilidad de los usuarios y de las circunstancias que concurren en el origen de los hijos así nacidos.

Art. 14. Se transferirán al útero solamente el número de preembriones considerado científicamente como el más adecuado para asegurar el embarazo.

Art. 15. Queda prohibida la fecundación de óvulos humanos, con cualquier fin distinto de la procreación humana.

CAPÍTULO III *Los Padres y los Hijos*

Art. 16. No podrá reconocerse efecto o relación jurídica alguna entre el hijo nacido por la aplicación de las técnicas reguladas en esta ley y el marido fallecido, cuando el material reproductor de éste no se halle en el útero de la mujer en la fecha de la muerte del varón, o cuando no conste de manera fehaciente e indubitable la voluntad del marido de perseguir la perpetuación post-mortem de su especie.

El acto por el que *el marido o concubino* haya destinado su material reproductor para la fecundación post-mortem de su cónyuge o concubina, deberá cubrir los requisitos que para la disposición de órganos y tejidos establece el artículo 324 de la Ley General de Salud, debiendo contar además, con el consentimiento de la futura madre.

No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, el marido podrá consentir, en escritura pública o testamento, que su material reproductor pueda ser utilizado para fecundar a su mujer, produciendo tal generación los efectos legales que se derivan de la filiación matrimonial.

La disposición del material reproductor del varón, solamente podrá realizarse dentro de los seis meses posteriores a su fallecimiento.

La mujer podrá también, en los mismos términos del artículo anterior, dejar material reproductor a su cónyuge o concubino para que éste lo fecunde con el suyo.

Art. 17. El consentimiento para la aplicación de las técnicas podrá ser revocado en cualquier momento anterior a la realización de aquéllas.

CAPÍTULO IV De la Maternidad Asistida

Art. 18. La maternidad asistida solamente podrá realizarse en los siguientes casos:

- a) Para la realización del fin señalado en el último párrafo del artículo 16; y
- b) Cuando los cónyuges o concubinos hayan intentado tener hijos por medios naturales y de reproducción asistida sin éxito, debido a deficiencias fisiológicas o patológicas irremediables de una u otro, y deseen procrear.

Art. 19. Se procurará que las mujeres que colaboren con la maternidad asistida sean, en primer término, familiares de la mujer que proporcione el material reproductor ya fecundado por desarrollar, en segundo, familiares del varón, luego, personas distintas con las que la pareja tenga alguna cercanía comprobable, y por último, cualquier otra.

Para tal efecto, las mujeres que participen en la maternidad asistida, deberán ser sometidas a exámenes y pruebas de salud física y mental, sin los cuales, el CONAREPA no autorizará la maternidad asistida.

Art. 20. Las mujeres que participen en la maternidad asistida y en las que se vaya a depositar el material reproductor fecundado de la pareja, no deberán ser arriesgadas a ningún tipo de sufrimiento innecesario de acuerdo a la naturaleza del parto. Por tal motivo, sólo se intentará en ellas el procedimiento de gestación hasta por cinco veces como máximo, luego de las cuales ya no estará obligada a cumplir con los términos del contrato.

Art. 21. El acto jurídico por el que se convenga la gestación del material reproductor fecundado de la pareja, podrá ser oneroso o gratuito, y deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. Debe constar de manera libre, clara e indubitante la voluntad de la mujer que colabore con la maternidad asistida;
- II. El contrato deberá ser registrado ante la CONAREPA para su validez plena;
- III. Debe constar expresamente que la mujer que colabora en la gestación, renuncia a la filiación materna del producto en favor del contratante o de un tercero, en virtud de que solo es depositaria de material genético fecundado, ajeno a su estructura y composición fisiológica;

- IV. Deberán señalar expresamente los cuidados y tratamiento que los padres y el médico encargado del proyecto le proporcionen;
- V. Deberá constar en el cuerpo del contrato que la mujer que colabore con la gestación del material reproductor fecundado, está debidamente enterada y consciente de las cláusulas del contrato, así como de los riesgos y demás efectos que las técnicas aplicadas y la propia gestación le proporcionan.
Los beneficios de la mujer que colabore con la gestación del material reproductor fecundado, no podrán ser menores a los que tiene derecho aquélla mujer que aportó el material genético.

Art. 22. Será nulo de pleno derecho el contrato por el que se convenga la gestación a cargo de una mujer, distinta de los fines señalados en el artículo 18 de esta ley.

Art. 23. La filiación de los hijos nacidos por gestación de sustitución será determinada en primer término por el origen del material reproductor fecundado, y en su defecto por el parto. (contradictorio, para mi opinión)

CAPÍTULO V

Crioconservación y otras Técnicas

Art. 24. El semen y óvulos dados en disposición con fines científicos, podrán crioconservarse en bancos de gametos autorizados durante un tiempo máximo de cinco años en general, y de seis meses en los casos del artículo 16 de esta ley. No se autorizará la crioconservación de óvulos con fines de reproducción asistida, en tanto no haya suficientes garantías sobre la viabilidad de los óvulos después de su descongelación. (Contradictorio)

Los preembriones sobrantes de una FIV, que no hayan sido transferidos al útero, se crioconservarán en los bancos autorizados, por un máximo de cinco años.

Art. 25. Luego de pasado el tiempo anteriormente señalado en el artículo anterior y no hayan sido reclamados, los gametos, óvulos y preembriones, éstos se destinarán a los centros de investigación autorizados.

CAPÍTULO VI

De la Donación de Material Genético

Art. 26. La disposición que cualquier persona haga de material genético, estará destinada, sola y exclusivamente a fines científicos.

Art. 27. Para la disposición de material genético se requiere:

- I.** Que el disponente sea mayor de edad y con capacidad plena de decisión;
- II.** Que al disponente se le practiquen estudios fisiológicos para determinar que su disposición no afectará su salud;
- III.** Que se le asegure al disponente que el destino de su material genético sólo se realizará con fines de investigación;
- IV.** Que se le deslinde de responsabilidad al disponente respecto de su aplicación de su material genético distinta de la investigación científica; y
- V.** Que la disposición se haga solamente a laboratorios o centros de investigación autorizados por la Secretaría.

CAPÍTULO VII

Diagnóstico y Tratamiento

Art. 28. Toda intervención sobre el preembrión, vivo o in vitro, con fines diagnósticos, no podrá tener otra finalidad que la valoración de su viabilidad o inviabilidad, o la detección de enfermedades hereditarias, a fin de tratarlas, si lo es posible, o de desaconsejar su transferencia para procrear.

Toda intervención sobre el embrión en el útero o sobre el feto, en el útero o fuera de él, vivos, con fines diagnósticos, no es legítima si no tiene por objeto el bienestar del nasciturus y el favorecimiento de su desarrollo, o si está amparada legalmente.

Art. 29. Toda intervención sobre el preembrión vivo, in vitro, con fines terapéuticos, no tendrá otra finalidad que tratar una enfermedad o impedir su transmisión, con garantías razonables y contrastadas.

Toda intervención sobre el embrión o sobre el feto en el útero vivos, o sobre el feto fuera del útero, si es viable, no tendrá otra finalidad terapéutica que no sea la que propicie su bienestar y favorezca su desarrollo.

Art. 30. La terapéutica a realizar en preembriones in vitro, o en preembriones, embriones y fetos, en el útero, sólo se autorizará si se cumplen los siguientes requisitos:

- a) Que la pareja haya sido rigurosamente informada sobre los procedimientos, investigaciones diagnósticas, posibilidades y riesgos de la terapéutica propuesta y las hayan aceptado previamente.
- b) Que se trate de enfermedades con un diagnóstico muy preciso, de pronóstico grave o delicado, y cuando ofrezcan garantías, al menos, razonables, de la mejoría o solución del problema.
- c) Si se dispone de una lista de enfermedades en las que la terapéutica es posible con criterios estrictamente científicos.

- d) Si no se influye sobre los caracteres hereditarios no patológicos, ni se busca la selección de los individuos o la raza.
- e) Si se realiza en centros sanitarios autorizados, y por equipos cualificados y dotados de los medios necesarios.

CAPÍTULO VIII

Investigación y Experimentación

Art. 31. Los gametos podrán utilizarse, además de para conseguir la fecundación y gestación adecuadas de las parejas en los términos de esta ley, con fines de investigación básica o experimental.

Además, queda también autorizada la investigación, dirigida a perfeccionar las técnicas de obtención y maduración de los ovocitos, así como de crioconservación de óvulos.

Art. 32. Los gametos utilizados en investigación o experimentación no se usarán para originar embriones, preembriones o fetos con fines de procreación.

Art. 33. Se autoriza el test del hamster para evaluar la capacidad de fertilización de los espermatozoides humanos hasta la fase de división en dos células del óvulo del hamster fecundado, momento en el que se interrumpirá el test.

Quedan estrictamente prohibidas otras fecundaciones entre gametos humanos y animales, salvo cuando estas sirvan para el desarrollo de investigaciones que deriven en la salud de la especie humana. Esta experimentación estará sujeta a la aprobación de la Secretaría, la cual, deberá atender la opinión de la CONAREPA y del CONACYT.

Art. 34. La investigación o experimentación en preembriones sólo se autorizará si cumple los siguientes requisitos:

- I. Para cualquier investigación sobre los preembriones, sea de carácter diagnóstico o general, será preciso:
 - a) Que se cuente con el consentimiento escrito de las personas de las que proceden, previa explicación pormenorizada de los fines que se persiguen con la investigación y sus aplicaciones; y
 - b) Que la investigación se realice en centros sanitarios y por equipos científicos multidisciplinarios legalizados, cualificados y autorizados bajo control de las autoridades públicas competentes.

II. Sólo se autorizará la investigación en preembriones in vitro viables:

- a) Si se trata de una investigación aplicada de carácter diagnóstico y con fines terapéuticos o preventivos; y
- b) Si no se modifica el patrimonio genético no patológico.

III. Sólo se autorizará la investigación en preembriones con otros fines que no sean de comprobación de su viabilidad o diagnósticos:

- a) Si se demuestra científicamente que no puede realizarse en el modelo animal;
- b) Si se realiza con base en un proyecto debidamente presentado y autorizado por la Secretaría de Salud, atendiendo a las opiniones de la CONACYT y la CONAREPA; y
- c) Si se realiza en los plazos autorizados.

Art. 35. Para los efectos del presente capítulo, se permite:

- a) El perfeccionamiento de las técnicas de reproducción asistida y las manipulaciones complementarias, de crioconservación y descongelación de embriones, de mejor conocimiento de los criterios de viabilidad de los preembriones obtenidos in vitro y la cronología óptima para su transferencia al útero.
- b) La investigación básica sobre el origen de la vida humana en sus fases iniciales sobre el envejecimiento celular, así como sobre la división celular, la meiosis, la mitosis y la citocinesis.
- c) Las investigaciones sobre los procesos de diferenciación, organización celular y desarrollo del preembrión.
- d) Las investigaciones sobre la fertilidad e infertilidad masculina y femenina, los mecanismos de la ovulación, los fracasos del desarrollo de los ovocitos o de la implantación de los óvulos fecundados en el útero, así como sobre las anomalías de los gametos y de los óvulos fecundados.
- e) Las investigaciones sobre la estructura de los genes y los cromosomas, su localización, identificación y funcionalismo, así como los procesos de diferenciación sexual en el ser humano.
- f) Las investigaciones sobre la contracepción o anticoncepción, como las relacionadas con la creación de anticuerpos modificadores de la zona pelúcida del óvulo, la contracepción de origen inmunológico, la contracepción masculina o la originada con implantes hormonales de acción continuada y duradera.
- g) Las investigaciones sobre los fenómenos de histocompatibilidad o inmunitarios, y los de rechazo entre el esperma y/o los óvulos fecundados y el medio vaginal, el cuello o la mucosa uterina.

- h) Las investigaciones de la acción hormonal sobre los procesos de gametogénesis y sobre el desarrollo embriológico.**
- i) Las investigaciones sobre el origen del cáncer y, en especial, sobre el coriocarcinoma.**
- j) Las investigaciones sobre el origen de las enfermedades genéticas o hereditarias, tales como las cromosopatías, las metabopatías, las enfermedades infecciosas o las inducidas por agentes externos (mutágenos, teratógenos, físicos, químicos u otros), en especial las de mayor gravedad.**
- k) Cualquier otra investigación que la Secretaría estime oportuno autorizar que redunde en beneficio de la salud de la especie humana.**

Art. 36. La experimentación con embriones, preembriones y fetos solo se podrá realizar si éstos no son viables.

Art. 37. Se prohíbe la experimentación en preembriones vivos obtenidos in vitro, viables o no, en tanto no se pruebe científicamente que el modelo animal no es adecuado para los mismos fines. Si en determinados protocolos experimentales se demuestra que el modelo animal no es válido, se podrá autorizar la experimentación en preembriones humanos no viables por la Secretaría de Salud atendiendo las recomendaciones y opiniones de la CONACYT y la CONAREPA.

Art. 38. Cualquier proyecto de experimentación en preembriones no viables in vitro deberá estar debidamente documentado sobre el material embriológico a utilizar, su procedencia, plazos en que se realizará y objetivos que persigue. Una vez terminado el proyecto autorizado, se deberá trasladar el resultado de la experimentación a la instancia que concedió tal autorización.

Art. 39. Queda prohibida la experimentación en preembriones ubicados en el útero o en las trompas de falopio.

Art. 40. Los productos de la concepción, fetos, embriones y preembriones que hayan sido expulsados del seno materno en cualquier momento de la preñez, serán considerados muertos o no viables, en ningún caso deberán ser transferidos de nuevo al útero y podrán ser objeto de investigación y experimentación en los términos de esta ley.

Las investigaciones científicas sobre fetos, embriones y preembriones a la que se refiere el párrafo anterior, sólo podrá realizarse en los casos en que las legislaciones comunes aplicables, no consideren punible la causa por la que la expulsión del producto se hubiere verificado.

Art. 41. Se permite la utilización de preembriones humanos no viables en la realización de los objetivos señalados, y además con fines farmacéuticos, diagnósticos o terapéuticos, previamente conocidos y autorizados por la Secretaría. Se autoriza la utilización de preembriones muertos con fines científicos, diagnósticos o terapéuticos.

CAPÍTULO IX

Centros Sanitarios y Equipos Biomédicos

Art. 42. Todos los centros o servicios en los que se realicen las técnicas de reproducción asistida, o sus derivaciones, así como los bancos de recepción, conservación y distribución de material biológico humano, serán considerados como establecimientos de prestación de servicios de salud, y se regirán por lo dispuesto en la Ley General de Salud y sus reglamentos.

Los establecimientos a que se refiere este artículo, deberán contar, además si desarrolla actividades de investigación, con las disposiciones que el Título Quinto de la Ley General de Salud establece.

La Secretaría de Salud será la encargada de autorizar la operatividad de estos establecimientos.

Art. 43. Los equipos biomédicos que trabajen en estos centros o servicios sanitarios deberán estar especialmente cualificados para realizar las técnicas de reproducción asistida, sus aplicaciones complementarias, o sus derivaciones científicas, y contarán para ello con el equipamiento y medios necesarios. Actuarán interdisciplinadamente y el director del centro o servicio del que dependen será el responsable directo de sus actuaciones.

Art. 44. Los equipos biomédicos y la dirección de los centros o servicios en que trabajan, incurrirán en las responsabilidades que legalmente correspondan si realizan mala práctica con las técnicas de reproducción asistida o los materiales biológicos correspondientes, o si por omitir la información o los estudios protocolizados se lesionaran los intereses de usuarios o se transmitieran a los descendientes enfermedades congénitas o hereditarias, evitables con aquella información y estudios previos.

Art. 45. Los equipos médicos recogerán en una historia clínica, a custodiar con el debido secreto y protección, todas las referencias exigibles sobre los usuarios, así como los consentimientos firmados para la realización de la donación o de las técnicas.

CAPÍTULO X
De las Infracciones y Sanciones

Art. 46. Además de las contempladas en la Ley de Salud, para los efectos de la presente ley, se consideran infracciones leves y graves las siguientes:

A) Son infracciones leves:

- I. El incumplimiento de los requisitos reglamentarios de funcionamiento de los centros sanitarios y equipos biomédicos.
- II. La vulneración de lo establecido por la Ley General de Salud, la presente ley y sus reglamentos, en el tratamiento de los usuarios de estas técnicas por los equipos de trabajo.
- III. La omisión de datos, consentimientos y referencias exigidas por la presente ley, así como la falta de realización de historia clínica.

B) Son infracciones graves:

- I. Fecundar óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana.
- II. Obtener preembriones humanos por lavado uterino para cualquier fin.
- III. Mantener in vitro a los óvulos fecundados y vivos, más allá del día catorce siguiente al que fueron fecundados, descontando de ese tiempo el que pudieran haber estado crioconservados.
- IV. Mantener vivos a los preembriones, al objeto de obtener de ellos muestras utilizables.
- V. Comerciar con preembriones o con sus células, así como su importación o exportación.
- VI. Utilizar industrialmente preembriones, o sus células, si no es con fines estrictamente diagnósticos, terapéuticos o científicos en los términos de esta ley o de las normas que la desarrollen, y cuando tales fines no puedan alcanzarse por otros medios.
- VII. Utilizar preembriones con fines cosméticos o semejantes.
- VIII. Mezclar semen de distintos donantes para inseminar a una mujer o, para realizar la FIVTE, así como utilizar óvulos de distintas mujeres para realizar una FIVTE o la TIG.
- IX. Transferir al útero gametos o preembriones sin las exigibles garantías biológicas o de viabilidad.
- X. Crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.
- XI. La creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos.

- XII. La partenogénesis, o estimulación al desarrollo de un óvulo, por medios térmicos, físicos o químicos, sin que sea fecundado por un espermatozoide, lo cual dará lugar solamente a descendencia femenina.
- XIII. La selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados.
- XIV. La creación de preembriones de personas del mismo sexo, con fines reproductores u otros.
- XV. La fusión de preembriones entre sí o cualquier otro procedimiento dirigido a producir quimeras.
- XVI. El intercambio genético humano, o recombinado con otras especies, para producción de híbridos.
- XVII. La transferencia de gametos o preembriones humanos en el útero de otra especie animal, o la operación inversa, que no estén autorizadas.
- XVIII. La ectogénesis o creación de un ser humano individualizado en el laboratorio.
- XIX. La creación de preembriones con espermatozoides de individuos diferentes para su transferencia al útero.
- XX. La transferencia al útero, en un mismo tiempo, de preembriones originados con óvulos de distintas mujeres.
- XXI. La utilización de la ingeniería genética y otros procedimientos, con fines militares o de otra índole, para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, del tipo que fueren.
- XXII. Las investigaciones o experimentaciones que no se ajusten a los términos de esta ley o de las normas que la desarrollen.

Art. 47. Las infracciones establecidas en el apartado A del artículo 46, deberán ser sancionadas con multa hasta por el equivalente a mil veces el salario mínimo; las señaladas en el apartado B, con multa hasta por el equivalente a diez mil veces el salario mínimo, independientemente de las sanciones que otros preceptos establezcan.

Art. 48. Cuando esta ley no establezca sanción específica para alguna falta, la infracción se sancionará con multa hasta por el equivalente a quinientos veces el salario mínimo diario general vigente, debiendo tomar la autoridad sanitaria en consideración las siguientes circunstancias:

- I. La gravedad de la infracción;
- II. Las condiciones socioeconómicas del infractor; y
- III. La reincidencia.

Art. 49. Cuando las infracciones sean imputables al personal sanitario adscrito a centros públicos, la responsabilidad se ajustará a las respectivas normas de régimen disciplinario del personal al servicio de la Administración Pública, independientemente de las sanciones que otros ordenamientos establezcan.

En los centros de salud privados, la responsabilidad por las faltas ocasionadas será solidaria entre el Hospital, su Director y el personal que lo haya cometido directamente.

CAPÍTULO XI

Comisión Nacional de Reproducción Asistida

Art. 50. La Comisión Nacional de Reproducción Asistida es un órgano que depende directamente de la Secretaría de Salud, será de carácter permanente y estará dirigida a orientar respecto a la utilización de este tipo de técnicas, a colaborar con la Secretaría y la CONACYT en cuanto a la recopilación y actualización de conocimientos científicos y técnicos que los establecimientos de salud le proporcionen, o en la elaboración de criterios de funcionamiento de los centros o servicios donde se realizan las técnicas de reproducción asistida.

Art. 51. La CONAREPA podrá tener funciones delegadas si la Secretaría así lo dispone, para autorizar proyectos científicos, diagnósticos, terapéuticos, de investigación o de experimentación.

Art. 52. La Comisión Nacional de Reproducción Asistida estará integrada por un Presidente, que será el titular de la Secretaría de Salud, por un secretario que será el Presidente de la CONACYT y por trece integrantes más que serán representantes de las distintas Sociedades relacionadas con la fertilidad humana y con este tipo de técnicas. La integración, organización y funcionamiento de la CONAREPA se registrará por su reglamento interior.

CAPÍTULO XII

Principios Éticos de Operatividad en la Experimentación con Embriones, Preembriones, Fetos y demás Material Genético Humano

Art. 53. La actividad de las comisiones de ética a que se refiere el artículo 98 de la Ley General de Salud, deberá ceñirse a los siguientes principios:

- a) La defensa por la conservación de la vida es el valor más importante que por ningún motivo ni por argumento alguno, debe perderse de vista.

- b) Las investigaciones solamente podrán tener por objeto, el descubrimiento de principios científicos que contribuyan al descubrimiento de las relaciones causales de los padecimientos, patologías y disfuncionalidades de origen genético del cuerpo humano, a fin de encontrar su respectivo tratamiento.
- c) No se expondrá, de ningún modo, al producto por obtener, a fin de conducirlo a la muerte y a la consiguiente posibilidad de experimentación con él.
- d) En caso de sobrevenir complicaciones insalvables en la experimentación en las que se arriesgue la vida de una persona, ésta deberá ser cancelada.
- e) El ser humano es potencia y acto, por lo que vulnerar cualquiera de sus etapas de desarrollo, equivale a atentar contra la integridad del mismo.

Transitorios

Primero. La presente Ley entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo. La Secretaría deberá emitir los reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás actos de carácter general en el plazo de seis meses, con el fin de regular los requisitos técnicos y funcionales precisos para la autorización y homologación de los centros y servicios sanitarios, así como de los equipos biomédicos relacionados con las técnicas de reproducción asistida, de los bancos de gametos y preembriones o de las células, tejidos y órganos de embriones y fetos.

Tercero. La Secretaría deberá expedir el Reglamento interno de la CONAREPA en un término no mayor de seis meses.

Cuarto. Quedan derogadas todas las disposiciones que contravengan la presente Ley.

Artículo segundo. Se reforman los artículos 329 y 349 de la Ley General de Salud, para quedar como sigue:

Art. 329. Los establecimientos de salud, previa autorización de la Secretaría, podrán instalar y mantener para fines terapéuticos y de investigación: Bancos de esperma, de embriones, preembriones, fetos y de órganos, tejidos y sus componentes, los que serán utilizados bajo la responsabilidad técnica de la dirección del establecimiento de que se trate y de conformidad con las disposiciones aplicables.

Art. 349. Para el control sanitario de la disposición del preembrión, del embrión, y de las células germinales, se estará a lo dispuesto en esta ley, en lo que resulte aplicable, y en las demás leyes y disposiciones reglamentarias que al efecto se expidan.

Transitorios

Único. La presente Ley entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, sede de la H. Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos, a los 27 días del mes de abril de 1999.

**7.5. LEY GENERAL DE SALUD.
TÍTULO PRIMERO
Disposiciones Generales
CAPÍTULO ÚNICO**

Se transcriben los siguientes artículos de la ésta ley para efectos de complementar lo que se dispone en la Ley que Regula las Técnicas de Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano.

Art. 1o. La presente Ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.

Artículo Segundo. El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:

- I. El bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
- II. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana;
- III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuvan a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social;
- IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud;

- V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población;
- VI. El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y
- VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

Art. 3. En los términos de esta Ley, es materia de salubridad general:

- I. La organización, control y vigilancia de la prestación de servicios y de establecimientos de salud a los que se refiere el artículo 34, fracciones I, III y IV, de esta Ley;
- II. La atención médica, preferentemente en beneficio de grupos vulnerables.
- IV. La atención materno-infantil.
- V. La planificación familiar.
- VI. La salud mental.
- VII. La organización, coordinación y vigilancia del ejercicio de las actividades profesionales, técnicas y auxiliares para la salud.
- IX. La coordinación de la investigación para la salud y el control de ésta en los seres humanos.
- X. La información relativa a las condiciones, recursos y servicios de salud en el país.
- XI. La educación para la salud.
- XV. La prevención y el control de enfermedades transmisibles.
- XVI. La prevención y el control de enfermedades no transmisibles y accidentes.
- XXVIII. La asistencia social.
- XXII. El control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación.
- XXIII. El control sanitario del proceso, uso, mantenimiento, importación, exportación y disposición final de equipos médicos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y productos higiénicos.
- XXV. El control sanitario de la publicidad de las actividades, productos y servicios a que se refiere esta Ley.
- XXVI. El control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y sus componentes, células 5 y cadáveres de seres humanos.
- XXVII. La sanidad internacional.
- XXVIII. Las demás materias, que establezca esta Ley y otros ordenamientos legales, de conformidad con el párrafo tercero del artículo 40. Constitucional.

Art.4. Son autoridades sanitarias:

- I. El Presidente de la República.
- II. El Consejo de Salubridad General.
- III. La Secretaría de Salud.
- IV. Los gobiernos de las entidades federativas, incluyendo el del Departamento del Distrito Federal.

TÍTULO TERCERO
Prestación de los Servicios de Salud
CAPÍTULO I
Disposiciones Comunes

Art. 23. Para los efectos de esta Ley, se entiende por servicios de salud todas aquéllas acciones realizadas en beneficio del individuo y de la sociedad en general, dirigidas a proteger, promover y restaurar la salud de la persona y de la colectividad.

Art. 24. Los servicios de salud se clasifican en tres tipos:

- I. De atención médica.
- II. De salud pública.
- III. De asistencia social.

Art. 26. Para la organización y administración de los servicios de salud, se definirán criterios de distribución de universos de usuarios, de regionalización y de escalonamiento de los servicios, así como de universalización de cobertura.

Art. 27. Para los efectos del derecho a la protección de la salud, se consideran servicios básicos de salud los referentes a:

- III. La atención médica, que comprende actividades preventivas, curativas y de rehabilitación, incluyendo la atención de urgencias.
- IV. La atención materno-infantil.
- V. La planificación familiar.
- VI. La salud mental.

CAPÍTULO V
Atención Materno-Infantil

Art. 61. La atención materno-infantil tiene carácter prioritario y comprende las siguientes acciones:

- I. La atención de la mujer durante el embarazo, el parto y el puerperio;
- II. La atención del niño y la vigilancia de su crecimiento y desarrollo, incluyendo la promoción de la vacunación oportuna, y
- III. La promoción de la integración y del bienestar familiar.

Art. 62. En los servicios de salud se promoverá la organización institucional de comités de prevención de la mortalidad materna e infantil, a efecto de conocer, sistematizar y evaluar el problema y adoptar las medidas conducentes.

Art. 63. La protección de la salud física y mental de los menores es una responsabilidad que comparten los padres, tutores o quiénes ejerzan la patria *potestad* sobre ellos, el Estado y la sociedad en general.

Art. 64. En la organización y operación de los servicios de salud destinados a la atención materno-infantil, las autoridades sanitarias competentes establecerán:

- I. Procedimientos que permitan la participación activa de la familia en la prevención y atención oportuna de los padecimientos de los usuarios;
- II. Acciones de orientación y vigilancia institucional, fomento a la lactancia materna y, en su caso, la ayuda alimentaria directa tendiente a mejorar el estado nutricional del grupo materno-infantil.

Art. 65. Las autoridades sanitarias, educativas y laborales, en sus respectivos ámbitos de competencia, apoyarán y fomentarán:

- I. Los programas para padres destinados a promover la atención materno-infantil;
- II. Las actividades recreativas, de esparcimiento y culturales destinadas a fortalecer el núcleo familiar y promover la salud física y mental de sus integrantes;
- III. La vigilancia de actividades ocupacionales que puedan poner en peligro la salud física y mental de los menores y de las mujeres embarazadas, y
- IV. Acciones relacionadas con educación básica, alfabetización de adultos, acceso al agua potable y medios sanitarios de eliminación de excreta.

TÍTULO QUINTO
Investigación para la Salud
CAPÍTULO ÚNICO

Art. 96. La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y

Art. 97. La Secretaría de Educación Pública, en coordinación con la Secretaría de Salud y con la participación que corresponda al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, orientará al desarrollo de la investigación científica y tecnológica destinada a la salud.

La Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, apoyarán y estimularán el funcionamiento de establecimientos públicos destinados a la investigación para la salud.

Art. 98. En las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, se constituirán: una comisión de investigación; una comisión de ética, en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión de bioseguridad, encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética. El Consejo de Salubridad General emitirá las disposiciones complementarias sobre áreas o modalidades de la investigación en las que considere que es necesario.

Art. 99. La Secretaría de Salud, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, y con la colaboración del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de las instituciones de educación superior, realizará y mantendrá actualizado un inventario de la investigación en el área de salud del país.

Art. 100. La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

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

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

Art. 101. Quien realice investigación en seres humanos en contravención a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones aplicables, se hará acreedor de las sanciones correspondientes.

TÍTULO DECIMOCUARTO
Donación, Transplantes y Pérdida de la Vida
CAPÍTULO I
Disposiciones Comunes

Art. 313. Compete a la Secretaría de Salud:

- I. El control sanitario de las donaciones y trasplantes de órganos, tejidos y células de seres humanos, por conducto del órgano desconcentrado centro nacional de trasplantes, y
- II. La regulación y el control sanitario sobre cadáveres.

Art. 314. Para efectos de este título se entiende por:

- I. Células germinales, a las células reproductoras masculinas y femeninas capaces de dar origen a un embrión.
- III. Componentes, a los órganos, los tejidos, las células y sustancias que forman el cuerpo humano, con excepción de los productos.
- V. Destino final, a la conservación permanente, inhumación, incineración, desintegración e inactivación de órganos, tejidos, células y derivados, productos y cadáveres de seres humanos,

- incluyendo los de embriones y fetos, en condiciones sanitarias permitidas por esta Ley y demás disposiciones aplicables;
- VI. **Disponente**, a aquél que conforme a los términos de la ley le corresponde decidir sobre su cuerpo o cualquiera de sus componentes en vida y para después de su muerte;
 - VII. **Donador o donante**, al que tácita o expresamente consiente la disposición de su cuerpo o componentes para su utilización en trasplantes;
 - VIII. **Embrión**, al producto de la concepción a partir de ésta, y hasta el término de la duodécima semana gestacional;
 - IX. **Feto**, al producto de la concepción a partir de la decimotercera semana de edad gestacional, hasta la expulsión del seno materno;
 - XI. **Producto**, a todo tejido o sustancia extraída, excretada o expelida por el cuerpo humano como resultante de procesos fisiológicos normales. Serán considerados productos, para efectos de este Título, la placenta y los anexos de la piel;
 - XII. **Receptor**, a la persona que recibe para su uso terapéutico un órgano, tejido, células o productos;
 - XIV. **Trasplante**, a la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra, o de un individuo a otro y que se integren al organismo.

Art. 315. Los establecimientos de salud que requieren de autorización sanitaria son los dedicados a:

- I. La extracción, análisis, conservación, preparación y suministro de órganos, tejidos y células.
- II. Los trasplantes de órganos y tejidos.
- III. Los bancos de órganos, tejidos y células.

La Secretaría otorgará la autorización a que se refiere el presente artículo a los establecimientos que cuenten con el personal, infraestructura, equipo, instrumental e insumos necesarios para la realización de los actos relativos, conforme a lo que establezcan las disposiciones de esta Ley y demás aplicables.

Art. 316. Los establecimientos a que se refiere el artículo anterior contarán con un responsable sanitario, quien deberá presentar aviso ante la Secretaría de Salud. Los establecimientos en los que se extraigan órganos y tejidos o se realicen trasplantes, adicionalmente, deberán contar con un comité interno de trasplantes y con un coordinador de estas acciones, que serán supervisadas por el comité institucional de bioética respectivo.

Art. 317. Los órganos, tejidos y células no podrán ser sacados del territorio nacional.

Los permisos para que los tejidos puedan salir del territorio nacional, se concederán siempre y cuando estén satisfechas las necesidades de ellos en el país, salvo casos de urgencia.

Art. 318. Para el control sanitario de los productos y de la disposición del embrión y de las células germinales, se estará a lo dispuesto en esta Ley, en lo que resulte aplicable, y en las demás disposiciones generales que al efecto se expidan.

Art. 319. Se considerará disposición ilícita de órganos, tejidos, células y cadáveres de seres humanos, aquélla que se efectúe sin estar autorizada por la Ley.

CAPÍTULO II

Donación

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

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

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

En la donación expresa podrá señalarse que ésta se hace a favor de determinadas personas o instituciones. También podrá expresar el donante las circunstancias de modo, lugar y tiempo y cualquier otra que condicione la donación.

La donación expresa, cuando corresponda a mayores de edad con capacidad jurídica, no podrá ser revocada por terceros, pero el donante podrá revocar su consentimiento en cualquier momento, sin responsabilidad de su parte.

Art. 323. Se requerirá el consentimiento expreso:

I. Para la donación de órganos y tejidos en vida.

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

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

Las disposiciones reglamentarias determinarán la forma para obtener dicho consentimiento.

Art. 326. El consentimiento tendrá las siguientes restricciones respecto de las personas que a continuación se indican:

- IV. El tácito o expreso otorgado por menores de edad, incapaces o por personas que por cualquier circunstancia se encuentren impedidas para expresarlo libremente, no será válido, y
- V. El expreso otorgado por una mujer embarazada sólo será admisible si el receptor estuviere en peligro de muerte, y siempre que no implique riesgo para la salud de la mujer o del producto de la concepción.

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

Art. 329. El Centro Nacional de Trasplantes hará constar el mérito y altruismo del donador y de su familia, mediante la expedición del testimonio correspondiente que los reconozca como benefactores de la sociedad.

CAPÍTULO III *Trasplantes*

Art. 330. Los trasplantes de órganos, tejidos y células en seres humanos vivos podrán llevarse al cabo cuando hayan sido satisfactorios los resultados de las investigaciones realizadas al efecto, representen un riesgo aceptable para la salud y la vida del donante y del receptor, y siempre que existan justificantes de orden terapéutico.

Está prohibido:

- I. El trasplante de gónadas o tejidos gonadales, y
- II. El uso, para cualquier finalidad, de tejidos embrionarios o fetales producto de abortos inducidos.

Art. 333. Para realizar trasplantes entre vivos, deberán cumplirse los siguientes requisitos respecto del donante:

- I. Ser mayor de edad y estar en pleno uso de sus facultades mentales.
- II. Donar un órgano o parte de él que al ser extraído su función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y suficientemente segura.
- III. Tener compatibilidad aceptable con el receptor
- IV. Recibir información completa sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extracción del órgano o tejido, por un médico distinto de los que intervendrán en el trasplante.
- V. Haber otorgado su consentimiento en forma expresa, en términos del artículo 322 de esta Ley.
- VI. *Tener parentesco por consanguinidad, por afinidad o civil o ser cónyuge, concubina o concubinario del receptor.* Cuando se trate del trasplante de médula ósea no será necesario este requisito.

Art. 335. Los profesionales de las disciplinas para la salud que intervengan en la extracción de órganos y tejidos o en trasplantes deberán contar con el entrenamiento especializado respectivo, conforme lo determinen las disposiciones reglamentarias aplicables, y estar inscritos en el Registro Nacional de Trasplantes.

Art. 338. El Centro Nacional de Trasplantes tendrá a su cargo el Registro Nacional de Trasplantes, el cual integrará y mantendrá actualizada la siguiente información:

- I. Los datos de los receptores, de los donadores y fecha del trasplante;
- II. Los establecimientos autorizados conforme al artículo 315 de esta Ley;
- III. Los profesionales de las disciplinas para la salud que intervengan en trasplantes;
- IV. Los pacientes en espera de algún órgano o tejido, integrados en listas estatales y nacional, y
- V. Los casos de muerte cerebral.

En los términos que precisen las disposiciones reglamentarias, los establecimientos a que se refiere el artículo 315 de esta Ley y los profesionales de las disciplinas para la salud que intervengan en trasplantes deberán proporcionar la información relativa a las fracciones I, III, IV y V de este artículo.

Art. 339. El Centro Nacional de Trasplantes, cuya integración y funcionamiento quedará establecido en las disposiciones reglamentarias que para efectos de esta Ley se emitan, así como los Centros Estatales de Trasplantes que establezcan los gobiernos de las entidades federativas, decidirán y vigilarán la asignación de

órganos, tejidos y células, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Asimismo, actuarán coordinadamente en el fomento y promoción de la cultura de la donación, para lo cual, participarán con el Consejo Nacional de Trasplantes, cuyas funciones, integración y organización se determinarán en el reglamento respectivo.

Los centros estatales proporcionarán al Registro Nacional de Trasplantes la información correspondiente a su entidad, y su actualización, en los términos de los acuerdos de coordinación respectivos.²⁰⁴

7.6 CÓDIGO CIVIL VIGENTE DEL ESTADO DE GUERRERO.

LIBRO PRIMERO

De las Personas

CAPÍTULO I

Menciono los siguientes artículos de este código civil, para los efectos de que se entienda con mayor percepción lo que las técnicas de reproducción asistida traen aparejadas en su aplicación cuando se utilizan gametos heterólogos en una o ambas partes de los cónyuges o convivientes y afectan los conceptos jurídicos y sus disposiciones, también en cuanto a que la vida humana se compra o se dona por medio de un contrato de estructura puramente civil, y así mismo como los moldes de la norma dejan de funcionar y aplicarse cuando se ve rebasada por la era tecnológica como lo esta dejando marcado de igual forma la clonación y la utilización de células madres.

De las Personas Físicas o Naturales

Art. 25. Son personas físicas o naturales todos los seres humanos. La personalidad jurídica de éstas comienza con el nacimiento y termina con la muerte, pero desde que un ser humano es concebido queda bajo la protección de la ley y se le tiene por nacido para los efectos previstos en este código.

Art. 26. Toda persona tiene derecho a estar informada con claridad y veracidad sobre sus propios orígenes y sobre las causas y enfermedades que afecten su propio desarrollo y salud tanto física como psíquica, así como de los tratamientos a que puede someterse para recuperar la salud perdida y sus efectos.

Art. 27. Toda persona tiene derecho de disponer parcialmente de su cuerpo, en beneficio terapéutico de otra siempre que tal disposición no le ocasione una disminución permanente en su integridad física, ni ponga en peligro su vida.

Puede, igualmente, disponer de sus cuerpos, para después de su muerte, con fines terapéuticos, de enseñanza o de investigación. En este caso se estará a lo dispuesto por la ley General de Salud y sus reglamentos.

- Art. 27 BIS. Toda persona tiene derecho a que se le respete su integridad corporal y psicológica, así como su sano desarrollo para incorporarse al núcleo social para ello, contará con la asistencia y protección del Estado, conforme a las leyes de salud y asistencia social, siendo sancionable todo acto de violencia intrafamiliar.

TÍTULO SEGUNDO

De la Capacidad

CAPÍTULO I

De la Capacidad de Goce y de Ejercicio

Art. 31. La capacidad de las personas físicas comprende:

- a) La capacidad de goce; y
- b) La capacidad de ejercicio.

Art. 32. La capacidad de goce se adquiere con el nacimiento y se pierde con la muerte, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 25.

Art. 33. La capacidad de ejercicio para realizar actos jurídicos y hacer valer derechos se reconoce por la ley a las personas mayores de edad, no incapacitadas.

TÍTULO TERCERO

De la Tutela

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Art. 50. El objeto de la tutela es la guarda de la persona y de los bienes de los menores que no están sujetos a la patria *potestad*, y de los mayores de edad en estado de interdicción. La tutela puede también tener por objeto la representación interina del incapaz en los casos especiales que señale la ley.

CAPÍTULO III

De la Tutela Legítima de los Menores

Art. 81. Ha lugar a la tutela legítima:

- I. Cuando no hay quien ejerza la patria *potestad* ni tutor testamentario; y
- II. Cuando deba nombrarse tutor por causa de divorcio

Art. 82. La tutela legítima corresponde;

I. A los hermanos, prefiriéndose a los que lo sean por ambas líneas; y

II. Por falta de capacidad de los hermanos, a los demás colaterales, dentro del cuarto grado inclusive.

Art. 83. Si hubiere varios parientes del mismo grado, el juez elegirá entre ellos al que le parezca más apto para el cargo; pero si el menor hubiere cumplido dieciséis años, él hará la elección.

CAPÍTULO V

De la Tutela Legítima de los Menores Abandonados

Art. 91. La ley coloca a los expósitos bajo la tutela de la persona que los haya acogido, quien tendrá las obligaciones, facultades y restricciones establecidas para los demás tutores.

Art. 92. Los directores de los hospicios y demás casas de beneficencia donde se reciban expósitos, desempeñarán la tutela de éstos con arreglo a las leyes y a lo que prevengan los estatutos del establecimiento.

TÍTULO SEXTO

CAPÍTULO II

De las Actas de Nacimiento y de Reconocimiento de Hijos

Art. 328. Cuando el hijo nazca de una mujer casada que viva con su marido, en ningún caso, ni a petición de persona alguna, podrá el oficial del Registro Civil asentar como padre a otro que al mismo señalado.

LIBRO SEGUNDO

De la Familia

TÍTULO PRIMERO

De las Relaciones y de las Obligaciones Familiares

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Art. 374. El estado reconoce en la familia el grupo primario fundamental, sustento de la sociedad, en el que la persona humana encuentra los satisfactores afectivos y materiales para cubrir sus necesidades básicas.

Es el grupo social permanente y estable formado por un conjunto de personas unidas entre sí ya sea por el matrimonio, el concubinato o el parentesco, en cualquiera de sus formas.

CAPÍTULO II **Del Parentesco**

Art. 376. La ley no reconocerá más parentesco que los de consanguinidad, afinidad y civil.

Art. 377. El parentesco por consanguinidad es el que existe entre personas que descienden de un mismo progenitor o tronco común.

Art. 378. Afinidad es el parentesco que se contrae por el matrimonio, entre el varón y los parientes de la mujer, y entre la mujer y los parientes del varón.

Art. 379. También existe el parentesco por afinidad en la relación que resulta por virtud del concubinato, entre el concubinario y los parientes de la concubina y entre los parientes de ésta y aquél. Esta asimilación sólo comprende a los parientes consanguíneos en línea recta, ascendente o descendente, sin limitación de grado; y su único afecto es constituir un impedimento para el matrimonio en términos de la fracción III del artículo 417.

Art. 380. El parentesco civil es el que nace de la adopción

Art. 381. *Cada generación forma un grado, y la serie de los grados constituye la línea de parentesco.*

Art. 382. La línea es recta, transversal o colateral. La recta se compone de la serie de grados entre personas que descienden unas de otras; la transversal se compone de la serie de grados entre personas que, sin descender unas de otras, proceden de un progenitor o un tronco común.

Art. 383. La línea recta es ascendente o descendente. Es ascendente la que liga a una persona con su progenitor o con el tronco de que procede. Es descendente la que liga al progenitor con los que de él proceden.

Art. 384. En la línea recta los grados se cuentan por el número de generaciones, o por el de las personas, excluyendo al progenitor.

Art. 385. En la línea transversal los grados se cuentan por el número de generaciones, subiendo por una de las líneas y descendiendo por la otra, o por el número de personas que hay de uno a otro de los extremos que se consideran exceptuando la del progenitor o tronco común.

CAPÍTULO III
De los Alimentos

Art. 386. - El estado reconoce en los alimentos una obligación de tipo económico a través de la cual se provee a una persona determinada de los recursos necesarios para cubrir sus necesidades físicas o intelectuales, a fin de que pueda subsistir y cumplir su destino como ser humano.

Art. 387. Los alimentos comprenderán la comida, el vestido, la habitación y la asistencia en casos de enfermedad.

Art. 388. Respecto de los menores, además de lo establecido en el artículo anterior, los alimentos comprenderán los gastos necesarios para su educación primaria, secundaria y para proporcionarle algún oficio, arte o profesión honestos y adecuados a sus sexo y circunstancias personales.

Art. 389. La obligación de dar alimentos no comprenderá la de proveer de capital a los hijos para ejercer el oficio, arte o profesión a que se hubieren dedicado.

Art. 390. La obligación de dar alimentos es recíproca. La persona que los da, tendrá, a su vez el derecho de pedirlos.

Art. 392. Los padres estarán obligados a dar alimentos a sus hijos. A falta o por imposibilidad de ellos, la obligación recaerá en los demás ascendientes por ambas líneas que estuvieren más próximos en grado.

Art. 395. Los hermanos y demás parientes colaterales a que se refiere el artículo anterior, tendrán obligación de dar alimentos a los menores, mientras éstos llegan a la edad de dieciocho años. También deberán alimentar a sus parientes, dentro del grado mencionado, que fueren incapaces.

Art. 396. El adoptante y el adoptado tendrán la obligación de darse alimentos en los casos en que la tengan el padre, la madre y los hijos.

Si la adopción fuere plena, el adoptado tendrá, respecto de la familia adoptiva, los mismos derechos y obligaciones que un hijo consanguíneo.

Art. 402. Tendrán acción para pedir el aseguramiento de los alimentos:

- I. El acreedor alimentario
- II. El ascendiente que le tenga bajo su patria potestad;
- III. El tutor;
- IV. Los hermanos y demás parientes colaterales dentro del cuarto grado; y
- V. El Ministerio Público

CAPÍTULO II

De los Derechos y Obligaciones que Nacen del Matrimonio

Art. 423. Los cónyuges tendrán derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos.

Art. 425. Los cónyuges contribuirán económicamente al sostenimiento del hogar, a su alimentación y a la de sus hijos, así como a la educación de éstos en los términos que la ley establece, sin perjuicio de distribuirse la carga en la forma y proporción que acuerden para este efecto, según sus posibilidades. A lo anterior no estará obligado quien se encuentre imposibilitado para trabajar y careciere de bienes propios en cuyo caso el otro atenderá íntegramente a esos gastos.

Las cargas de la crianza, la administración y la atención del hogar se distribuirán equitativamente entre los alimentos de la familia.

Art. 427. Los cónyuges y los hijos en materia de alimentos, tendrán derecho preferente sobre los ingresos y bienes de quien tenga a su cargo el sostenimiento económico de la familia y podrán demandar el aseguramiento de los bienes para hacer efectivos estos derechos.

Art. 428. Ambos cónyuges tendrán la dirección y cuidado del hogar, autoridad y consideraciones iguales, por lo tanto, resolverán de común acuerdo todo lo conducente al manejo del hogar, a la formación y educación de los hijos y a la administración de los bienes que a éstos pertenezcan. En caso de desacuerdo, el juez resolverá lo conducente.

Art. 430. El varón y la mujer casados, mayores de edad, tendrán capacidad para administrar, contratar o disponer de sus bienes propios y ejercitar las acciones y oponer las excepciones que a ellos correspondan, sin que para tal objeto necesite el esposo del consentimiento de la esposa, ni ésta de la autorización de aquél, salvo en lo relativo a los actos de administración y de dominio de bienes comunes.

CAPÍTULO IV

De los Matrimonios Nulos o Ilícitos

Art. 480. Luego que la sentencia de nulidad cause ejecutoria, se resolverá sobre la situación de los hijos. Para este efecto, el padre y la madre convendrán lo que les parezca sobre el cuidado de los menores, la proporción, en su caso, que a cada uno corresponda pagar de los alimentos de los hijos y la forma de garantizar su pago.

El juez aprobará el convenio cuando estime que es conveniente para el interés de los hijos. En caso de que desapruébe el convenio él dictará las medidas que juzgare procedentes para el mejor cuidado y guarda de los hijos.

TÍTULO TERCERO
De la Filiación
CAPÍTULO I
Disposiciones Generales

Art. 495. La filiación es el vínculo jurídico existente entre los padres y los hijos. Que confiere e impone derechos, deberes y obligaciones establecidas por ley.

Art. 496. La filiación queda probada por el nacimiento, en relación con la madre, o por el reconocimiento que el padre o la madre hagan de su hijo; por sentencia ejecutoriada que declare la paternidad o maternidad, o por la adopción.

Art. 497. La ley no establece ninguna distinción en los derechos derivados de la filiación.

Art. 498. Se presumirá hijo de los cónyuges:

- I. El nacido después de ciento ochenta días contados desde la celebración del matrimonio; y
- II. El nacido dentro de los trescientos días siguientes a al disolución del matrimonio.

Art. 499. Contra esta presunción no se admite otra prueba que la de haber sido físicamente imposible al marido tener relaciones sexuales aptas para la procreación con la madre, en los primeros ciento veinte días de los trescientos que han precedido al nacimiento.

Art. 500. No bastará el dicho de la madre para excluir de la paternidad al marido. Mientras éste viva, únicamente él podrá reclamar contra la filiación del hijo concebido durante el matrimonio.

Art. 501. El marido no podrá desconocer al hijo, alegando adulterio de la madre, aunque ésta declare contra la paternidad de aquél, a no ser que el nacimiento se le hubiere ocultado.

Art. 502. El marido no podrá desconocer al hijo nacido después de trescientos días contados desde que comenzó judicialmente o de hecho la separación provisional prescrita para los casos de divorcio y nulidad, pero la mujer, el hijo o el tutor de éste podrán sostener, en estos casos, la paternidad del marido.

Art. 503. El marido no podrá desconocer a un hijo nacido dentro de los ciento ochenta días siguientes a la celebración del matrimonio:

- I. Si se probase que supo antes de casarse del embarazo de su futura consorte;
- II. Si presentó al hijo al Registro Civil firmando el acta de nacimiento correspondiente o si ésta contuviese su declaración de no saber firmar;
- III. Si ha reconocido expresamente por suyo al hijo de su mujer; y
- IV. Si el hijo no nació capaz de vivir.

Art. 504. Las cuestiones relativas a la paternidad del hijo nacido después de trescientos días de la disolución del matrimonio, podrán promoverse en cualquier tiempo por la persona a quien perjudique la filiación del hijo.

Art. 505. En todos los casos en que el marido tenga derechos de contradecir la paternidad del hijo, deberá deducir su acción dentro de sesenta días, contados desde el nacimiento, si estaba presente; desde el día en que llegue al lugar, si estaba ausente; o desde el día en que se entere, si se le ocultó el nacimiento.

Art. 506. Si el marido estuviere bajo tutela por cualquier causa de las señaladas en la fracción II del artículo 40, este derecho puede ser ejecutado por sus tutores. Si éste no lo ejercitare, podrá hacerlo el marido después de haber salido de la tutela, pero siempre en el plazo antes designado que se contará desde el día en que legalmente se declare haber cesado el impedimento.

Art. 508. Los herederos del marido, excepto en el caso del artículo anterior, no podrán contradecir la paternidad de un hijo nacido dentro de los cientos ochenta días de la celebración del matrimonio, cuando el esposo no hubiere comenzado esta demanda. En los demás casos, si el esposo muere mientras esté corriendo el plazo establecido por el artículo 505 y no hubiere hecho la reclamación, los herederos tendrán para proponer la demanda, treinta días contados desde la fecha de la muerte de su causante, se hubiere denunciado o no durante este último plazo la sucesión testamentaria o intestamentaria de aquél.

Art. 509. Si la viuda, la divorciada o la mujer cuyo matrimonio fuere declarado nulo contrajera nuevas nupcias la filiación del hijo que naciere, celebrado el nuevo matrimonio, se establecerá conforme a las reglas siguientes:

- I. Se presume que el hijo es del anterior marido, si nace dentro de los trescientos días siguientes a la disolución del anterior matrimonio y antes de ciento ochenta días de la celebración del nuevo matrimonio;

- II. Se presume que es hijo del nuevo marido, si nació después de ciento ochenta días de la celebración del nuevo matrimonio, aunque el nacimiento ocurra dentro de los trescientos días posteriores a la disolución del anterior matrimonio; y
- III. Si nace después de trescientos días siguientes a la disolución del anterior matrimonio y antes de los ciento ochenta días contados desde la celebración del nuevo matrimonio, la ley no establece presunción alguna de paternidad.

Art. 511. El desconocimiento de un hijo, de parte del marido o de sus herederos, se hará por demanda en forma ante el juez competente. Todo acto de desconocimiento practicado de otra manera será nulo.

Art. 512. Si el hijo no nace vivo, nadie podrá entablar demanda sobre la paternidad.

Art. 514. Se presume hijo de los concubinos:

- I. El nacido después de ciento ochenta días contados desde que empezó el concubinato; y
- II. El nacido dentro de los trescientos días siguientes a aquél en que cesó la vida común entre el concubinario y la concubina.

Art. 516. La filiación de los hijos de los cónyuges se probará con el acta de nacimiento de aquéllos y con la de matrimonio de sus padres.

Art. 520. La maternidad quedará probada por el sólo hecho del nacimiento. Para justificar este hecho, serán admisibles todos los medios de prueba permitidos por la ley. En los juicios de intestado o de alimentos se justificará la filiación respecto de la madre dentro del mismo procedimiento.

Art. 521. Respecto del padre, la filiación se establece por el reconocimiento voluntario o por sentencia que declare la paternidad. En el caso de concubinato se podrá justificar la filiación respecto del padre en el mismo juicio de intestado o de alimentos y será suficiente probar los hechos a que se refieren los artículos 514 y 515, tanto en vida de los padres como después de su muerte.

Esta acción es imprescriptible y transmisible por herencia.

Art. 524. El padre y la madre podrán reconocer a un hijo conjunta o separadamente.

Art. 525. El reconocimiento hecho por el padre podrá ser contradicho por un tercero que, a su vez, pretenda tener ese carácter. El reconocimiento hecho por la

madre podrá ser contradicho por una tercera persona que, a su vez, pretenda tener ese carácter.

Art. 526. El reconocimiento no será revocable por el que lo hizo. Si se ha hecho en testamento, aunque éste se revocare, no se tendrá por revocado aquél.

Art. 527. El reconocimiento de un hijo deberá hacerse:

- I. En la partida de nacimiento, ante el Oficial del Registro Civil;
- II. En acta especial ante el mismo oficial;
- III. En acta de matrimonio de los padres; en este caso los padres tendrán el deber de hacer el reconocimiento. Este deber subsiste aunque el hijo hubiere fallecido antes de celebrarse el matrimonio, si dejó descendientes;
- IV. En escritura pública;
- V. En testamento; y
- VI. Por confesión judicial

Art. 533. El hijo de una mujer casada no podrá ser reconocido por otro hombre distinto del marido, sino cuando este lo hubiere desconocido y por sentencia ejecutoriada se hubiere declarado que no fuere hijo suyo.

Art. 538. El hijo reconocido por el padre, por la madre o por ambos tendrán derecho:

- I. A llevar el apellido que le reconoce;
- II. A ser alimentado por éste;
- III. A percibir la porción hereditaria que fija la ley en caso de intestado, o los alimentos correspondientes si no fuere instituido heredero, en el caso de sucesión testamentaria; y
- IV. A ejercer los derechos que este Código concede a los hijos póstumos.

CAPÍTULO II

De la Investigación de la Paternidad y la Maternidad

Art. 542. Estará permitido al hijo y a sus descendientes investigar la maternidad, la cual podrá probarse por cualquiera de los medios ordinarios, pero la indagación no será permitida cuando tenga por objeto atribuir el hijo a una mujer casada.

Art. 543. No obstante lo dispuesto en la parte final del artículo anterior, el hijo podrá investigar la maternidad si ésta se deduce de una sentencia ejecutoriada civil o penal.

Art. 544. La investigación de la paternidad estará permitida:

- I. En los casos de raptó, estupro o violación, cuando la época del delito coincida con la de la concepción.
- II. Cuando el hijo tenga la posesión del estado de hijo del presunto padre.
- III. Cuando el hijo hubiere sido concebido durante el tiempo en que la madre hacía vida marital con el presunto padre.
- IV. Cuando durante la gestación, el nacimiento del hijo o después del nacimiento, la madre hubiere habitado con el presunto padre, bajo el mismo techo, viviendo maritalmente, y con ellos el hijo, en el último supuesto, cualquiera que fuere el tiempo que hubiere durado la vida familiar.
- V. Cuando el hijo tenga a su favor un principio de prueba contra el pretendido padre.

Art. 545. La posesión de estado, para los efectos de los artículos 517 y 544 fracción II se justificará demostrando por los medios ordinarios de prueba, que el hijo ha sido tratado por el presunto padre o por la familia de éste, como hijo del primero, o que ha usado el apellido del presunto padre, o que éste ha proveído a su subsistencia, educación o establecimiento.

Art. 546. La posesión de estado de hijo no podrá perderse por quien la tenga, ni por sus descendientes, sino por sentencia ejecutoriada. Probada la posesión de estado de los descendientes del hijo, quedará probada la filiación de éste.

Art. 547. Las acciones de investigación de paternidad o maternidad se regirán por el siguiente capítulo.

Art. 548. De la sentencia ejecutoriada que resuelva sobre la filiación se remitirá copia al oficial del Registro Civil, para que levante el acta correspondiente.

TÍTULO CUARTO
De la Adopción
CAPÍTULO I
Disposiciones Generales

Art. 554. La adopción es una institución creada para cuidar y atender los intereses superiores de la niñez, cuando el menor no pueda ser cuidado y atendido por su familia de origen.

Art. 556. Los cónyuges podrán adoptar cuando los dos estén conformes en considerar al adoptado como hijo.

Art. 558. Para que la adopción pueda efectuarse, deberán consentir en ella, en sus respectivos casos:

- I. El que ejerza o los que ejerzan la patria potestad sobre el menor que se trata de adoptar.
- II. El tutor de quien va a ser adoptado.
- III. Las personas que hubieren acogido a quien se pretenda adoptar y lo traten como a hijo cuando no hubiere quien ejerza la patria potestad sobre él ni tenga tutor.
- IV. El ministerio público del lugar del domicilio del adoptado cuando este no tenga padres conocidos, ni tutor ni persona que ostensiblemente le imparta su protección y lo hubiere acogido como hijo.
- V. Si el menor que se va a adoptar tuviese más de diez años, también se necesitará su consentimiento para la adopción.

CAPÍTULO II

De la Adopción Simple

Art. 561. La persona que adopta, tendrá, respecto de la persona y bienes del adoptado, los mismos derechos y deberes que tienen el padre y madre respecto de la persona y bienes de los hijos.

Art. 562. La persona adoptada tendrá, para con la persona o personas que la adopten, los mismos derechos y deberes que tiene un hijo.

Art. 563. Los derechos y deberes que nacen de la adopción simple, así como el parentesco que de ella resulta se limitan al adoptante y al adoptado, excepto en lo relativo a los impedimentos del matrimonio, respecto de los cuales se observara lo dispuesto en el artículo 417.

Art. 564. Los derechos y deberes que resultan del parentesco de consanguinidad no se extinguirán por la adopción simple, excepto la patria potestad que será transferida al padre o a la madre adoptivos.

CAPÍTULO III

De la Adopción Plena

Art. 571. La adopción plena confiere a la persona adoptada el estatuto de hijo de las personas que lo adoptan. El adoptado adquirirá respecto del o de los adoptantes los mismos derechos y obligaciones que se derivan de la filiación consanguínea.

Art. 572. Podrán adoptar plenamente:

- I. Los cónyuges o concubinos mayores de treinta años de edad, con más de cinco años de unión, no separados de cuerpo judicialmente o de hecho; y
- II. Uno de los cónyuges, cualquiera que fuere su edad, cuando trate de adoptar al hijo o hijos del otro.

Art. 573. Podrán ser adoptados plenamente:

- III. Los huérfanos de padre y madre;
- IV. Los hijos de padres desconocidos;
- V. Aquéllos cuyos padres o tutor o quiénes ejerzan la patria potestad consientan en forma autentica la adopción; y
- VI. Los declarados judicialmente abandonados.

CAPÍTULO II
De la Patria Potestad

Art. 590. Los descendientes, cualquiera que fuere su estado, edad o condición deberán honrar y respetar a sus ascendientes.

Art. 591. Los hijos menores de edad no emancipados estarán bajo la patria *potestad*, mientras exista alguno de los ascendientes a quienes corresponda aquélla, según la ley.

Art. 592. La patria potestad se ejercerá sobre la persona de los hijos y sus bienes.

Art. 593. La patria potestad se ejercerá por el padre y la madre conjuntamente.

Art. 594. Si el hijo fuere adoptivo y la adopción la hiciere un matrimonio o una pareja de concubinos, ambos ejercerán, conjuntamente, la patria potestad. Si sólo fue adoptado por una persona, a ésta corresponderá ejercer la patria potestad.

Art. 595. Cuando los dos progenitores han reconocido a un hijo, ejercerán ambos la patria potestad.

Art. 596. Solamente por falta o impedimento del padre y de la madre, la patria potestad corresponderá al abuelo y a la abuela, paternos o maternos.

Art. 597. En el caso del artículo anterior, los ascendientes a quienes corresponda la patria potestad convendrán entre ellos, si la ejercerán los de la línea paterna o los de la materna.

Si no se pusieren de acuerdo decidirá el juez, oyendo a los ascendientes y al menor. La resolución del juez deberá dictarse atendiendo a lo que fuere más conveniente a los intereses y al mejor desarrollo psico-físico del menor.

Si el abuelo o abuela por una de las líneas fuere viudo o casado en segundas nupcias y los dos abuelos por la otra línea vivieren juntos, podrá el juez confiar a estos la patria potestad; pero podrá también confiarla a aquél, si esto fuere más conveniente para los intereses del menor. Si la patria potestad se defiere por convenio o por resolución judicial a los abuelos por una línea, a falta o impedimento de estos corresponderá ejercerla a los abuelos por la otra línea.

CAPÍTULO V *De la Custodia*

Art. 626. Si el padre y la madre viven separados, se observará respecto de la guarda y custodia del hijo, lo dispuesto en los artículos 539 y 540.

Art. 627. En el caso previsto por el artículo anterior, cuando, por cualquiera circunstancia cese de tener la custodia del hijo el ascendiente a quien corresponda y deje aquél de habitar con éste, entrará a ejercer dicha custodia el otro ascendiente, con el cual habitará entonces el hijo.

Art. 628. Si se separasen los padres que vivían juntos al hacer el reconocimiento del hijo, convendrán quien de los dos ejercerá su custodia y en caso de que no se pusieren de acuerdo sobre este punto, el juez, teniendo siempre en cuenta los intereses del hijo, designará a la persona que deba hacerlo. El hijo habitará con el ascendiente al que se encargue la custodia.

Art. 629. Las disposiciones relativas al ejercicio de la patria potestad se aplicarán al ejercicio de la guarda y custodia del menor, teniendo siempre en cuenta el interés de éste así como su óptimo desarrollo físico psíquico.

LIBRO TERCERO *De los Bienes y Derechos Reales* *TÍTULO PRIMERO* *De los Bienes y su Clasificación* *CAPÍTULO I* *Disposiciones Generales*

Art. 652. Es bien, en sentido jurídico, todo lo que pueda ser objeto de apropiación.

Art. 653. Pueden ser objeto de apropiación todos los bienes que no estén excluidos del comercio.

Art. 654. Los bienes pueden estar fuera del comercio por su naturaleza o por disposición de la ley.

Art. 655. Están fuera del comercio por su naturaleza los que no pueden ser poseídos por algún individuo exclusivamente, y por disposición de la ley, los que ella declare irreductibles a propiedad particular.

LIBRO CUARTO
De las Sucesiones
Disposiciones Preliminares

Art. 1084. Herencia es la sucesión en todos los bienes de un difunto y en todos sus derechos y obligaciones que no se extinguen por la muerte.

Art. 1085. La herencia se difiere por la voluntad del testador o por disposición de la ley. La primera se llama testamentaria, y la segunda legítima.

Art. 1090. Desde el momento de la muerte del autor de la herencia, los bienes, derechos y obligaciones que constituyan la masa hereditaria se transmitirán a sus sucesores. Los herederos adquieren derechos a la masa hereditaria como un patrimonio común, mientras no se haga la división. Si el heredero es único, en tanto no se haga la adjudicación la masa hereditaria, no se confundirá con el patrimonio del heredero.

Art. 1091. Cada heredero podrá disponer del derecho que tenga en la masa hereditaria, pero no podrá disponer de los bienes relativos a ese derecho mientras no se practique la adjudicación de los bienes de la herencia.

CAPÍTULO III
De la Capacidad de Heredar

Art. 1115. Serán incapaces de adquirir por testamento o por intestado, a causa de falta de personalidad, los que no estén concebidos al tiempo de la muerte del autor de la herencia, o los concebidos cuando no sean viables. Se considera viable el feto que desprendido enteramente del seno materno viva más de veinticuatro horas o sea presentado vivo al oficial del Registro Civil.

CAPÍTULO V

De los Bienes de los que se Podrá Disponer por Testamento y de los Testamentos Inoficiosos

Art. 1168. El testador deberá dejar alimentos a las personas siguientes:

- I. A los descendientes respecto de los cuales tuviere obligación legal de proporcionar alimentos al momento de la muerte.
- III. Al hijo, padre o madre adoptivos, cuando tuviere la obligación legal de proporcionarlos.
- VI. A los hermanos y demás parientes colaterales dentro del cuarto grado si están incapacitados o mientras no cumplan los dieciocho años, si no tienen bienes para subvenir a sus necesidades.

TÍTULO TERCERO

De la Sucesión Legítima

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Art. 1398. Tendrán derecho a heredar por sucesión legítima:

- I. Los descendientes, cónyuge, ascendientes, parientes colaterales dentro del cuarto grado y la concubina o el concubinario. Si se satisfacen en este caso los requisitos señalados por el artículo 1432;
- II. El adoptante y el adoptado recíprocamente si fuere simple, si fuere plena deberá estarse a lo dispuesto en la segunda parte del Art. 1409; y
- III. A de los anteriores, la beneficencia pública.

Art. 1400. Los parientes más próximos excluirán a los más remotos, salvo lo dispuesto en los artículos 1405 y 1429.

Art. 1402. Las líneas y grados de parentesco se determinaran conforme a las disposiciones, contenidas en el Capítulo II, Título Primero del Libro Segundo de este Código.

CAPÍTULO II

De la Sucesión de los Descendientes

Art. 1403. Si a la muerte de los padres quedaren sólo hijos, la herencia se dividirá entre todos por partes iguales.

Art. 1408. El adoptado hereda como un hijo.

TÍTULO CUARTO

Disposiciones Comunes a las Sucesiones Testamentaria y Legítima

CAPÍTULO I

De las Precauciones que deben adoptarse cuando la Viuda quede Encinta

Art. 1438. Cuando a la muerte del marido la viuda crea haber quedado encinta, lo pondrá en conocimiento del juez que conozca de la sucesión, dentro del término de cuarenta días, para que lo notifique a los que tengan en la herencia un derecho de tal naturaleza que deba desaparecer o disminuir por el nacimiento del hijo póstumo.

Art. 1439. Los interesados a que se refiere el artículo precedente podrán pedir al juez que dicte las providencias convenientes para evitar la suposición del parto, la substitución del infante o que se haga pasar por viable la criatura que no lo es.

Cuidará el juez de que las medidas que dicte no ataquen al pudor ni a la libertad de la viuda.

Art. 1440. Háyase o no dado el aviso de que habla el artículo 1438 al aproximarse la época del parto, la viuda deberá ponerlo en conocimiento del juez, para que lo haga saber a los interesados.

Estos tendrán derecho de pedir que el juez nombre a una persona que se cerciore de la realidad del alumbramiento, debiendo recaer el nombramiento precisamente en un médico o en una partera.

Art. 1441. Si el marido reconoció en instrumento público o privado la certeza de la preñez de su consorte, ésta estará dispensada de dar el aviso a que se refiere el artículo 1438 pero quedará sujeta a cumplir lo dispuesto en el artículo anterior.

Art. 1442. La omisión de la madre no perjudicará a la legitimidad del hijo, si por otros medios legales puede acreditarse.

Art. 1443. La viuda que quedare encinta, aún cuando tenga bienes, deberá ser alimentada con cargo a la masa hereditaria.

Art. 1444. Si la viuda no cumple con lo dispuesto en los artículos. 1438 y 1440 podrán los interesados negarle los alimentos cuando tenga bienes; pero si por averiguaciones posteriores resultare cierta la preñez, se deberá abonar los alimentos que dejaron de pagarse.

Art. 1445. La viuda no estará obligada a devolver los alimentos percibidos, aún cuando haya habido aborto o no resultare cierta la preñez, salvo el caso en que éste hubiere sido contradicha por dictamen pericial.

Art. 1446. El juez decidirá de plano todas las cuestiones relativas a alimentos conforme a los artículos anteriores, resolviendo en caso dudoso en favor de la viuda.

LIBRO QUINTO
De las Obligaciones
PRIMERA PARTE
De las Obligaciones en General
TÍTULO PRIMERO
De las Fuentes de las Obligaciones
CAPÍTULO I

Del Negocio Jurídico Elementos del Negocio Jurídico

Art. 1593. Son elementos del negocio jurídico:

- I. La capacidad de la parte que se obliga;
- II. El consentimiento, libre de vicios; y que se manifieste como lo establece la ley;
- III. Un objeto, motivo o fin lícito y suficientemente determinado; y
- IV. La forma que requiera la ley.

Art. 1594. La falta de alguno de los elementos del negocio jurídico, producirá las consecuencias que se establezcan en cada caso.

De la Capacidad Negocial

Art. 1595. Serán hábiles para emitir una declaración negocial todas las personas no exceptuadas por la ley.

La falta de capacidad aparejará la anulabilidad del negocio jurídico.

En los negocios jurídicos sean bilaterales o multilaterales, la incapacidad de una de las partes no podrá ser invocada por la otra en provecho propio, salvo que sea indivisible el objeto del derecho o de la obligación común.

Art. 1596. Los negocios jurídicos celebrados a nombre de otro por quien no fuere su legítimo representante, serán nulo, a no ser que la persona a cuyo nombre fueron celebrados, los ratifique antes de que se retracte la otra parte. La Ratificación debe ser hecha con las mismas formalidades que para el negocio exige la ley.

Si no se obtiene la ratificación, la otra parte tendrá derecho de exigir daños y perjuicios a quien indebidamente pacto.

Art. 1597. La declaración negocial hecha por quien debido a cualquier causa, se encontraba accidentalmente incapacitado de entender o de querer, será anulable, si el estado de incapacidad es evidente o pudo ser conocido de la contraparte.

Art. 1598. El que pueda emitir una declaración negocial, válidamente podrá hacerlo por sí o por medio de un representante, salvo que la ley lo prohíba para ese negocio o acto jurídico en particular.

Art. 1599. Ninguna persona podrá emitir una declaración negocial a nombre de otra, si no esta autorizada por esta o por la ley.

Art. 1600. La declaración negocial emitida por el representante, dentro del límite de sus atribuciones, producirá sus efectos en la esfera jurídica del representado.

Del Consentimiento

Art. 1601. Para la validez del negocio jurídico se requiere el consentimiento de las partes, éste puede ser expreso o tácito.

El consentimiento será expreso cuando se manifieste verbalmente, por escrito o por signos inequívocos. Tácito cuando resulte de hechos que lo presupongan o que autoricen a presumirlo, salvo en los casos en que por ley o por convenio deba de manifestarse expresamente.

El silencio vale como declaración negocial cuando ese valor le haya sido atribuido por la ley.

Art. 1602. Toda persona que proponga a otra la celebración de un negocio jurídico, fijándole un plazo para aceptar, quedará ligada por su oferta hasta la expiración del plazo.

Art. 1604. Cuando la oferta se hiciere a una persona ausente por mensajero, correspondencia epistolar, telegráfica, fax, telex u otro medio similar, el negocio jurídico quedará perfeccionado cuando la aceptación llegue al proponente.

Hasta antes de ese momento estará en libertad el proponente de retractarse de su propuesta, a no ser que al hacerla se hubiese comprometido a esperar que concluya el plazo pactado para la contestación y a no disponer del objeto del negocio, sino después de rechazada la oferta, o hasta que hubiere transcurrido dicho plazo.

La persona que acepte el negocio tendrá los mismos derechos y obligaciones.

Art. 1605. Si el proponente se ha comprometido a esperar contestación, sin fijar plazo, deberá esperar tres días, si a quien hace la oferta vive en el Estado y cinco días si vive en otro Estado. Pasado ese término, el proponente no seguirá obligado por su oferta.

Art. 1606. La propuesta se considerará como no aceptada, si a quien se hace la modifica en cualquier sentido. En este caso la respuesta se considerará como una propuesta, que se regirá por los artículos anteriores.

Quedará sin afecto la propuesta si falleciere el proponente antes de haber conocido la aceptación, o si el destinatario falleciere antes de haber aceptado.

De los Vicios del Consentimiento

Art. 1608. El error, la violencia, el dolo y la mala fe, harán anulable la declaración negocial.

Art. 1609. El error de derecho o de hecho hará anulable el negocio jurídico cuando recaiga sobre el motivo determinante de la voluntad; deberá probarse que el negocio se celebró en el falso supuesto que lo motivó, y no por otra causa.

Art. 1610. La declaración negocial inexactamente transmitida por el encargado de hacerlo, será anulable.

Art. 1612. La reticencia producirá la anulabilidad de la declaración negocial, si indujere a error.

Se entenderá por reticencia el silencio voluntariamente guardado por una de las partes, acerca de un hecho o circunstancia que la otra tendría interés en conocer para estar en aptitud consciente de celebrar el negocio.

Art. 1613. Se entenderá por dolo cualquier sugestión, estratagema o artificio que se emplee para inducir a error o mantener en el a quien emita una declaración negocial; y por mala fe la disimulación del error de uno de los negociantes, una vez conocido.

Art. 1614. El dolo o la mala fe de una de las partes, y el dolo que prevenga de un tercero sabiéndolo aquélla, hacen anulable el acto jurídico, si ha sido causa determinante de ese acto.

La inutilidad no quedara excluida por el hecho de que el dolo sea bilateral.

Art. 1615. Cuando el dolo o la mala fe provenga de un tercero, si alguien adquiere algún derecho en virtud de la declaración emitida a causa del dolo o mala fe, éste

será anulable si el beneficiario que no sea autor del dolo ni obre con mala fe, los conocía o debía haberlos conocido.

Art. 1616. Será dolo incidental el que no recaiga sobre el motivo determinante de la voluntad del contratante.

El dolo incidental no afectará la validez del negocio jurídico, pero obliga al que lo cometa a responder por los daños y perjuicios que cause.

Art. 1617. Será anulable la declaración negocial emitida por medio provocado por violencia, ya provenga éste de alguna de las partes, del beneficiario de la declaración o de un tercero interesado o no en el acto.

Art. 1620. El temor reverencial, esto es, el solo temor de desagradar a las personas a quiénes se debe sumisión y respeto no bastará para viciar el consentimiento.

Art. 1621. No será lícito renunciar para el futuro al derecho de anulabilidad que resulte de los vicios del consentimiento.

Del Objeto y del Motivo o Fin

Art. 1622. El objeto del negocio jurídico será el objeto de las obligaciones que por el se contrajeren; esto es, el bien que se daba dar o el hecho que se deba hacer o no hacer.

Art. 1623. El bien objeto del negocio deberá:

- I. Ser física y legalmente posible.
- II. Ser determinado o determinable.
- III. Estar en el comercio.

Art. 1624. El hecho positivo o negativo, objeto del negocio, debe ser:

- IV. Posible; y
- V. Lícito.

Art. 1625. Un hecho será físicamente imposible cuando sea contrario a la naturaleza.

Será legalmente imposible cuando esté prohibido por las leyes, sea contrario al orden público u ofensivo de las buenas costumbres.

Art. 1627. El fin o motivo determinante de la voluntad de las partes, tampoco debe ser contrario a las leyes de orden público ni a las buenas costumbres.

Art. 1629. El objeto del negocio jurídico podrá ser indeterminado, pero deben darse las bases o los datos que sirvan para determinarlo.

Art. 1630. Será nulo el negocio jurídico cuyo objeto sea imposible, indeterminable o esté fuera del comercio.

De la Forma

Art. 1631. En los negocios civiles cada uno se obligará en la forma y términos en que aparezca que quiso obligarse, sin que para la validez del negocio se requieran formalidades determinadas, fuera de los casos expresamente designados por la ley.

Art. 1632. Cuando la ley exija cierta formalidad como requisito esencial para la validez de un acto o un negocio jurídico, de modo que sin ella no nazca a la vida jurídica, éste se llamará solemne.

La falta de solemnidad requerida acarreará la nulidad del acto o negocio de que se trate.

Art. 1633. Cuando la forma exigida por la ley no sea requisito esencial de validez, sino, por ejemplo, requisito de prueba, el acto o negocio será formal.

Art. 1634. Cuando en un negocio jurídico formal, la forma exigida sea la escrita, los documentos deberán ser firmados por todas las personas a las cuales se imponga esa obligación.

Si alguna de ellas no supiere o no pudiere firmar, lo hará otra a su ruego y en su nombre, y se imprimirá en el documento la huella digital de la persona que no firmó; de lo cual dará fe el Notario ante quien se lleve al cabo el negocio si el instrumento es público. Si el documento, de acuerdo con la ley fuere privado, se asentará razón al calce del mismo por el Juez de Paz, que firmarán todos los interesados o se estamparán las huellas, sin cuyo requisito la ratificación será nula.

De las Cláusulas

Art. 1636. Las partes en un negocio podrán establecer las cláusulas que crean convenientes y no sean contrarias al orden público o a las buenas costumbres; pero se tendrán por puestas, aunque no se expresen:

- VI. Las que se refieran a los requisitos esenciales del negocio y sin las cuales éste no pueda subsistir; y
- VII. Las que, no siendo de la esencia del negocio pero sí de su naturaleza ordinaria, se sobreentienden en éste, salvo que el autor o las partes las hayan renunciado, en los casos permitidos por la ley.

Art. 1637. Podrán las partes estipular cierta prestación como pena, para el caso de que la obligación no se cumpla, o no se cumpla de la manera en que se estipulo.

Art. 1639. Si se pacta la pena, no se podrá reclamar además, daños y perjuicios.

Art. 1640. Podrá el acreedor exigir el cumplimiento de la obligación o el pago de la pena, pero no ambos, a menos que se haya estipulado la pena por la mora en el cumplimiento de la obligación, o porque ésta no se preste de la manera convenida.

Art. 1642. Al exigir el pago de la pena, el acreedor no estará obligado a probar que ha sufrido daños y perjuicios, ni el deudor podrá eximirse de dicho pago probando que el acreedor no ha sufrido daño o perjuicio alguno.

Art. 1647. No podrá hacerse efectiva la pena cuando el obligado a ella no haya podido cumplir el contrato por hecho del acreedor, caso fortuito o fuerza mayor.

De la Interpretación

Art. 1648. En el negocio jurídico otorgado por escrito, se estará al sentido literal de sus cláusulas, si no existe duda sobre la intención de las partes.

Art. 1649. Si las palabras parecieren contrarias a la intención evidente de las partes, prevalecerá esta sobre aquéllas.

Art. 1650. Las cláusulas de los negocios jurídicos deben interpretarse unas por las otras, atribuyendo a las dudosas el sentido que resulten del conjunto de todas.

Art. 1651. Cualquiera que sea la generalidad de los términos de un negocio jurídico no deberán entenderse comprendidos en el cosas distintas y casos diferentes de aquéllos sobre los que los interesados se propusieron pactar.

Art. 1652. Si alguna cláusula admitiese más de un sentido deberá entenderse en el más adecuado para que produzca efectos previstos.

Las palabras que puedan tener distintas acepciones serán entendidas en aquéllas que sean más conforme a la naturaleza y objeto del negocio.

El uso o la costumbre del lugar se tomará en cuenta para interpretar las ambigüedades.

Art. 1653. Cuando absolutamente fuere imposible resolver las dudas por las reglas establecidas en los artículos precedentes, si aquéllas recaen sobre Circunstancias accidentales del contrato y este fuere gratuito, se resolverán en favor de la menor transmisión de derechos e intereses; si fuere oneroso se resolverá la duda en favor de la mayor reciprocidad de intereses.

Si las dudas de cuya resolución se trata en este artículo recayesen sobre el objeto principal del negocio de suerte que no pueda venirse en conocimiento de cual fue la intención o la voluntad de las partes, el negocio será nulo.

Art. 1654. En los negocios jurídicos que consten por escrito, en machotes, formularios o patrones impresos en serie, las cláusulas o expresiones dudosas se interpretarán siempre en favor de la parte económicamente más débil o ignorante del negocio de que se trate.

Art. 1655. A falta de alguna disposición especial, la declaración negocial deberá ser integrada en armonía con la voluntad que las partes habrían tenido si hubiesen previsto en el punto omiso, o bien con los dictados de la buena fe y de la equidad.

Art. 1656. Cualquiera que haya sido la denominación que los declarantes le hayan dado a un negocio jurídico, éste producirá los efectos que correspondan a su esencia y los que las partes desearon al celebrarlo.

Art. 1657. Los contratos que no estén especialmente reglamentados en este código, se regirán por las reglas generales del negocio jurídico; por las estipulaciones de las partes y en lo que fueren omisas, por disposiciones del contrato con el que tengan más analogía, de los reglamentados en este Ordenamiento.

Art. 1658. Las disposiciones legales sobre negocios jurídicos, serán aplicables a todos los convenios y a otros actos jurídicos en lo que no se opongan a la naturaleza de éstos, o a disposiciones especiales de la ley sobre los mismos.

Art. 1659. La validez y el cumplimiento de los negocios jurídicos no pueden dejarse al arbitrio de una de las partes.

De la Clasificación de los Negocios Jurídicos

Art. 1660. Convenio será el negocio jurídico por el cual dos o más personas crean, transfieren, modifican, conservan o extinguen obligaciones o derechos.

Art. 1661. Los convenios que crean o transfieren las obligaciones y derechos, toman el nombre de contratos.

Art. 1662. Los contratos se perfeccionaron por el mero consentimiento; excepto aquéllos que deben revestir una forma establecida por la ley. Desde que se perfeccionan, obligan a los contratantes, no solo al cumplimiento de lo expresamente pactado, sino también a las consecuencias que, según su naturaleza, son conforme a la buena fe, al uso, o a la ley.

Art. 1663. Serán negocios jurídicos consensuales, los que se perfeccionen por la sola voluntad del autor o el mero consentimiento de las partes.

Art. 1664. Los negocios jurídicos serán reales cuando se perfeccionen con la entrega del bien sobre el cual recaen.

Art. 1665. Los negocios jurídicos serán de tracto sucesivo, cuando se vayan realizando de momento a momento durante el tiempo de su vigencia.

Art. 1666. Los negocios jurídicos serán de ejecución diferida, cuando su ejecución se deje para una época o épocas posteriores, según que su cumplimiento tenga que realizarse, totalmente en un solo acto, o parcialmente mediante prestaciones periódicas sucesivas.

Art. 1668. El contrato será bilateral o sinalagmático cuando las partes se obliguen recíprocamente, y será unilateral cuando una sola de las partes se obligue en favor de la otra, sin que ésta le quede obligada.

Art. 1669. Será contrato oneroso aquél en que se estipulen provechos y gravámenes recíprocos; y, gratuito aquél en el que el provecho sea solamente para una de las partes.

Art. 1670. El contrato oneroso podrá ser conmutativo o aleatorio.

Art. 1672. Será aleatorio el contrato cuando la prestación debida dependa de un acontecimiento incierto que haga que no sea posible la valoración de la ganancia o pérdida hasta que este acontecimiento se realice.

Art. 1673. Será principal el contrato cuando exista por sí mismo, sin depender de otro para subsistir; y, accesorio, cuando requiera de otro para subsistir de tal modo que haya una dependencia necesaria.

De la Estipulación a Favor de Tercero

Art. 1688. El derecho de tercero nace en el momento de perfeccionarse el contrato, salvo la facultad que los contratantes, conservan de imponerle las modalidades que juzguen convenientes, siempre que estas consten expresamente en el referido contrato.

Art. 1689. Los contratantes podrán sujetar la estipulación a un plazo o a una condición.

Art. 1690. Si el tercero rechaza la estipulación a su favor, se extinguirá la obligación del estipulante.

Art. 1691. La estipulación podrá ser revocada mientras el tercero no haya manifestado su voluntad de querer aprovecharla.

De la Donación por Acto Unilateral de la Voluntad

Art. 1693. Toda persona capaz podrá, por su sola voluntad unilateral, transmitir gratuitamente a otra la propiedad de bienes muebles.

Art. 1694. Cuando el beneficiario se negare a recibir el bien, o lo devolviera una vez realizada la entrega, quedará sin efecto el acto dispositivo.

TÍTULO SEGUNDO

De las Diferentes Especies de Obligaciones

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Art. 1775. Toda obligación tendrá por objeto una prestación que podrá consistir:

- I. En el bien que el obligado debe dar; y
- II. En hacer o no hacer alguna cosa.

Art. 1776. Serán obligaciones naturales las que no puedan exigirse en forma coactiva; pero si el obligado cumpliere voluntariamente con la obligación, el pago se tendrá por bien hecho y quien lo hizo no podrá reclamar contra aquél a quien pagó.

CAPÍTULO II

De las Obligaciones de Dar

Art. 1777. La obligación de dar será la que tenga por objeto la entrega o restitución de un bien mueble o inmueble.

Art. 1778. El acreedor de bien cierto no podrá ser obligado a recibir otro, aún cuando sea de mayor valor.

Art. 1780. La obligación de entregar el bien contendrá la de conservarlo en buen estado, hasta que la entrega se realice, bajo pena de pagar daños y perjuicios.

Art. 1781. Cuando la obligación de dar un bien cierto importe la traslación de la propiedad del mismo, la pérdida o deterioro culpables se regirá por las siguientes normas:

- I. Si la pérdida fue por culpa del deudor, éste responderá al acreedor por el valor del bien más los daños y perjuicios;
- II. Si se deteriorase el bien por culpa del deudor, el acreedor podrá optar entre pedir la rescisión del contrato y el pago de daños y perjuicios, o recibir el bien en el estado en que se encuentre y exigir la reducción del precio y el pago de daños y perjuicios, si los hubiere;
- III. Si el bien se pierde por culpa del acreedor, el deudor quedará libre de la obligación; y
- IV. Si se deteriorase por culpa del acreedor, éste tendrá la obligación de recibir el bien en el estado en que se halle.

Art. 1782. La pérdida o deterioro del bien en manos del deudor, se presume por su culpa, salvo prueba en contrario.

Art. 1786. Se entenderá por caso fortuito todo acontecimiento extraordinario, cualquiera que sea su origen, que no pueda preverse, cuya realización provoque la pérdida o deterioro del bien o imposibilite el cumplimiento de la obligación; y por fuerza mayor, todo acontecimiento extraordinario, cualquiera que sea su origen, que produzca esos mismos resultados y que, aunque pueda preverse, no pueda evitarse.

Art. 1787. Si la obligación fuere traslativa de propiedad a título gratuito y el bien pereciere por caso fortuito o fuerza mayor, la obligación se extinguirá y el deudor quedará liberado. Si el bien se deteriorara por las mismas causas, el deudor cumplirá con entregarlo en el estado en que se halle.

Art. 1789. Si la obligación consiste en transmitir la propiedad de un bien cierto a título oneroso y el bien se pierde por caso fortuito o fuerza mayor, la obligación queda sin efecto, y será el dueño quien sufra la pérdida, para lo cual deberá determinarse quien era el dueño en el momento en que ocurrió la pérdida.

En las enajenaciones de bienes ciertos y determinados, la traslación de la propiedad se verificará entre los contratantes por el sólo efecto del contrato sin dependencia de tradición, ya sea natural, ya sea simbólica; debiendo tenerse en cuenta las disposiciones relativas del Registro Público.

CAPÍTULO III

De las Obligaciones de Hacer o de No Hacer

Art. 1794. Si el obligado a realizar un hecho no lo hiciere, el acreedor podrá, a su elección, pedir el resarcimiento de daños y perjuicios, u obtener autorización para hacer ejecutar la obligación por un tercero, a costa del deudor, si ello fuere posible.

El deudor podrá ofrecerse para ejecutar el hecho prometido, si todavía es tiempo de hacerlo sin perjuicio del acreedor, compensando los daños ocasionados por la demora.

TÍTULO TERCERO
De las Modalidades de las Obligaciones
CAPÍTULO I
Del Plazo

Art. 1797. El negocio jurídico será a plazo, cuando para el cumplimiento de la obligación estimulada o para su extinción, se haya señalado un día cierto, o el acaecimiento de un suceso o hecho que necesariamente deba ocurrir.

Art. 1798. El plazo será suspensivo o extintivo, según que de él dependa la exigibilidad del cumplimiento de la obligación o su extinción.

Art. 1799. Cualesquiera que sean las expresiones empleadas en el negocio jurídico, se entenderá que es a plazo cuando el suceso o hecho futuro fuere de realización necesaria.

Art. 1800. El plazo será cierto cuando venza en un día determinado; será incierto, cuando su vencimiento dependa de un acontecimiento que necesariamente deba realizarse, pero cuya fecha se ignore.

Art. 1804. Salvo que la ley disponga otra cosa, el plazo se contara de acuerdo con las siguientes reglas:

- I. El plazo se contara al día siguiente de aquél en que nazca la obligación o al siguiente de la fecha en que se realice el negocio.
- II. Los meses se computaran por el número de días que le correspondan.
- III. Los días se entenderán de veinticuatro horas naturales contadas de las cero a las veinticuatro horas.

CAPÍTULO II
De la Condición

Art. 1808. El negocio jurídico será condicional cuando la plena producción de sus efectos, o su extinción, dependan de un acontecimiento futuro e incierto.

Art. 1809. Sólo tratándose de negocios jurídicos formados por una declaración unilateral de la voluntad, la condición podrá consistir también en un hecho presente o pasado, pero desconocido del autor.

Art. 1810. La condición será suspensiva cuando de su cumplimiento dependa el nacimiento del efecto jurídico querido, o de la obligación sujeta a esa modalidad.

CAPÍTULO III
Del Modo

Art. 1826. El modo o condición modal será una declaración accesoria de voluntad, por la que el autor de una liberalidad le impone al agraciado con ella una carga, que puede consistir en usar de determinada manera el bien objeto del negocio jurídica sujeto a modo, o en darle un destino señalado.

CAPÍTULO VI.
De las Obligaciones Divisibles y de las Indivisibles

Art. 1881. Una obligación será divisible cuando tenga por objeto alguna prestación susceptible de cumplirse en partes. Será indivisible si la prestación no admite cómoda división y no puede ser cumplida, por ello mismo, sino por entero.

LIBRO QUINTO
De las Obligaciones
PRIMERA PARTE
De las Obligaciones en General
TÍTULO QUINTO
De la Transmisión de las Obligaciones
CAPÍTULO I
De la Subrogación

Art. 1888.- La subrogación personal se verificará por ministerio de la ley sin necesidad de declaración alguna de los interesados:

- I. Cuando el que sea acreedor pague a otro acreedor preferente; si quien ha concertado hacer este pago no es el acreedor que se encuentra en la progresión del rango, inmediatamente después del acreedor a quien se desea pagar, se le dará conocimiento al acreedor preferente en dicha progresión y, en su caso y por su orden; a todos los que figuren antes del que desea pagar para que, si lo desean, hagan uso del derecho del tanto;
- II. Cuando el que pague tenga interés jurídico en el cumplimiento de la obligación;
- III. Cuando, careciendo el que pague de dicho interés, el deudor no se oponga a que aquél haga el pago, porque lo consienta expresa o

- tácitamente o porque lo ignore. Si se opusiere, el caso quedará encuadrado dentro de lo dispuesto por el artículos 1933;
- IV. Cuando un heredero pague con sus bienes propios alguna deuda de la herencia;
- V. Cuando el que adquiriera un inmueble pague a un acreedor que tenga sobre él un crédito hipotecario anterior a la adquisición; y
- VI. En cualquier otro caso en que la ley expresamente establezca la subrogación.

TÍTULO SEXTO
Efectos de las Obligaciones
Efectos de las Obligaciones entre las Partes
del Cumplimiento de las Obligaciones

CAPÍTULO I

Del Pago

Art. 1929. Pago será la entrega del bien o cantidad debida, o la prestación del hecho positivo o negativo que se hubiere prometido.

CAPÍTULO II
De la Imputación del Pago

Art. 1953. La imputación será convencional, cuando se estipule por el deudor en el acto del pago o se indique por el acreedor en el recibo que diese al deudor. Será legal, cuando se haga por la ley, a falta de la que el deudor y el acreedor hubiesen podido hacer.

CAPÍTULO IV
De la Confusión

Art. 2102. La obligación se extinguirá por confusión, con todos su accesorios legales, en el momento mismo en que las calidades de acreedor y de deudor se reúnan en una misma persona. La obligación renacerá si la confusión cesare.

TÍTULO OCTAVO
De la Nulidad y la Anulabilidad

CAPÍTULO I
Disposiciones Generales

Art. 2137. La ilicitud en el objeto, en el fin o en la condición producirá la nulidad o anulabilidad, según lo disponga la ley.

Art. 2138. La nulidad por regla general no impedirá que el negocio produzca provisionalmente sus efectos, los cuales serán destruidos retroactivamente cuando la nulidad se declare por la autoridad judicial. De ella podrá prevalecerse todo interesado, no se extinguirá por convalidación ni desaparecerá por caducidad, o prescripción.

SEGUNDA PARTE
De los Contratos en Particular
TÍTULO SEGUNDO
De la Compraventa
CAPÍTULO I
Disposiciones Generales

Art. 2190. Habrá compraventa cuando uno de los contratantes se obliga a transferir la propiedad de un bien, y el otro, a su vez, se obliga a pagar por el un precio cierto y en dinero.

Art. 2191. Por regla general, la venta será perfecta y obligatoria para las partes, cuando hayan convenido en el bien y su precio, aunque el primero no hubiera sido entregado, ni el segundo satisfecho.

Cuando la materia de la compraventa fueren bienes muebles, no entregados al comprador, la falta de pago del precio en todo o en parte, o el no otorgamiento de las garantías a que se hubiere obligado, el contrato quedará rescindido de pleno derecho sin necesidad de declaración judicial, en los términos previstos, para el caso, por este Código.

CAPÍTULO II
De la Materia de la Compraventa

Art. 2206. Sólo los bienes que existan en la naturaleza, sean determinados o determinables en cuanto a su especie y no estén fuera del comercio, podrán ser materia del contrato de compraventa.

Art. 2207. Ninguno puede vender sino lo que sea de su propiedad. La veta de bien ajeno será anulable y el vendedor será responsable de los daños y perjuicios si procediere con dolo o mala fe; debiendo tenerse en cuenta lo que se dispone en el título relativo al Registro Público de la propiedad para los adquirentes de buena fe. El contrato quedará convalidado, si antes de que tenga lugar la evicción o se declare ejecutoriadamente la nulidad, adquiere el vendedor, por cualquier título legítimo, la propiedad del bien vendido.

CAPÍTULO IV
De las Obligaciones y Derechos del Vendedor

Art. 2219. El vendedor estará obligado:

- I.** A entregar al comprador el bien vendido;
- II.** A conservar y custodiar, adecuadamente y mientras no entregue materialmente al comprador, el bien vendido;
- III.** A responder del saneamiento para los casos de evicción y de redhibición;
- IV.** A cumplir con todo lo que en el contrato se hubiere obligado; y que no sea contrario a las leyes de orden público; y
- V.** A cumplir con las demás obligaciones señaladas al respecto por la ley.

Art. 2220. La entrega puede ser real, jurídica o virtual. La entrega real consiste en la entrega material del bien vendido, o en la entrega del título si se trata de un derecho.

Habrá entrega cuando, aun sin estar entregado materialmente el bien, la ley lo considera recibido por el comprador.

Desde el momento en que el comprador aceptare que el bien vendido quede a su disposición, se tendrá por virtualmente recibido de él, y el vendedor que lo conserve en su poder sólo tendrá los derechos y obligaciones de un depositario.

CAPÍTULO V
De las Obligaciones y Derechos del Comprador

Art. 2226. El comprador estará obligado a pagar el precio en el tiempo, lugar y forma convenidos; si no se hubiere fijado tiempo y lugar para ello, el pago se hará en el lugar en que el bien haya de ser entregado.

Art. 2227. Si existiese duda sobre cuál de los contratantes deberá hacer primero la entrega, el uno del bien vendido y el otro del precio, ambos harán el depósito con un tercero.

CAPÍTULO VI

Art. 2234. Quedan prohibidas la promesa y la venta con pacto de retroventa.

7.7 CÓDIGO PENAL VIGENTE DEL ESTADO DE GUERRERO.**LIBRO SEGUNDO****PARTE ESPECIAL****SECCIÓN PRIMERA****Delitos Contra el Individuo****TÍTULO I****Delitos Contra la Vida y la Salud Personal****CAPÍTULO V****Aborto**

A continuación se redactan los artículos y fracciones, de este código penal, para los delitos del aborto y contra la familia, los cuales van ligados paralelamente con la reproducción asistida en la cual se permite que una mujer suprima su embarazo de no querer seguir con el procedimiento, o de los lavados que se hacen para obtener embriones los cuales sino sobreviven serán desechados o utilizados para fines científicos. Así también se mencionan los artículos correspondientes a los delitos contra la filiación y al estado civil.

Art. 116. Comete el delito de aborto el que cause la muerte del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez.

Art. 117. Al que hiciere abortar a una mujer con consentimiento de ésta, se le aplicará prisión de uno a tres años. Cuando falte el consentimiento la prisión será de cuatro a siete años y, si mediare violencia física o moral, de siete a nueve años; en estos dos últimos casos se impondrán, además, de diez a cincuenta días multa.

Art. 118. A la mujer que se procure el aborto o consienta en que otro la haga abortar, se le aplicará de uno a tres años de prisión.

Art. 119. Tratándose de la madre que voluntariamente procure su aborto o consienta en que otro la haga abortar, el juez podrá aplicar hasta en una tercera parte de pena prevista en el artículo anterior, cuando sea equitativo hacerlo considerando lo dispuesto en el artículo 56 y específicamente, en su caso, el estado de salud de la madre, su instrucción y condiciones personales, las circunstancias en que se produjo la concepción, el tiempo que hubiese durado el embarazo, el desarrollo y características del producto, el consentimiento otorgado por el otro progenitor, cuando este viva con la madre y cumpla las obligaciones inherentes a la unión, y en general, todos los elementos conducentes a resolver equitativamente el caso de que se trate.

Art. 120. Si el aborto punible lo causare un médico o un auxiliar de éste, además de las sanciones que le correspondan conforme al artículo 117, se le aplicará suspensión de uno a cinco años en el ejercicio de su profesión.

Art. 121. No es punible el aborto:

- VI.** Cuando sea causado por culpa de la mujer embarazada;
- VII.** Cuando el embarazo sea resultado de una violación o de una inseminación artificial indebida, caso en el cual bastara la comprobación de los hechos por parte del ministerio público para autorizar su practica, y
- VIII.** Cuando a juicio de dos médicos exista razón suficiente para suponer que el producto padece alteraciones genéticas o congénitas, que den por resultado el nacimiento de un ser con trastornos físicos o mentales graves.

SECCIÓN SEGUNDA

TÍTULO ÚNICO

Delitos Contra la Familia

CAPÍTULO I

Incumplimiento de las Obligaciones de Asistencia Familiar

Art. 188. Al que no proporcione los recursos indispensables de subsistencia de las personas con las que tenga ese deber legal, se la impondrá prisión de tres meses a cinco años y suspensión o privación de los derechos de familia, en relación con el ofendido. Los concubinos quedan comprendidos en las disposiciones de este párrafo.

Este delito se perseguirá por querrela del ofendido o de su legítimo representante y a falta de estos, el ministerio público procederá de oficio a reserva de que se promueva la designación de un tutor especial.

No se impondrá pena alguna o quedarán sin efecto las que se hubiesen impuesto, cuando el obligado pague todas las cantidades que hubiere dejado de ministrar por concepto de alimentos o se someta al régimen de pago que el juez o la autoridad ejecutora, en su caso, determinen, garantizando el pago de las cantidades que en el futuro le corresponda satisfacer.

El agraviado o el representante podrá optar por demandar previamente ante las autoridades judiciales el pago de la pensión alimenticia o podrá querrellarse ante el ministerio público por el delito que prevé este artículo.

CAPÍTULO IV
Delitos Contra la Filiación y el Estado Civil

Art. 192. Se aplicará prisión de tres meses a dos años y privación de los derechos inherentes al parentesco, a la custodia o a la tutela en relación con el ofendido, al que:

- I. Inscriba o haga inscribir en el Registro Civil a una persona con una filiación que no le corresponda u ocultando indebidamente el nombre de uno o ambos progenitores;
- II. Inscriba o haga inscribir el nacimiento de una persona, sin que este hubiese ocurrido;
- III. Omita la inscripción de una persona, teniendo dicha obligación, con el propósito de hacerla perder los derechos derivados de su filiación;
- IV. Desconozca o haga incierta la relación de filiación para liberarse de las obligaciones derivadas de la patria *potestad*;
- V. Dolosamente sustituya a un menor por otro o cometa ocultación de aquél para perjudicarlo en sus derechos de familia;
- VI. Usurpe el estado civil o la filiación de otro, con el fin de adquirir derechos de familia que no le correspondan;
- VII. Registre o haga registrar un divorcio o nulidad de matrimonio que no hubiesen sido declarados por sentencia ejecutoria.

7.8. CÓDIGO DEL MENOR DEL ESTADO DE GUERRERO.

TÍTULO SEGUNDO
Protección Biológica
CAPÍTULO PRIMERO

Es necesario que se re escriban los artículos de este Código del Menor, para que se aplique en lo correspondiente a la reproducción asistida humana como medio de perpetuación de la especie y se regule de esta manera totalmente esta oscuridad de la ley en sus principales códigos que actúan como normadores del ente social.

Art. 6. Todos los individuos residentes en el Estado, sin distinción de sexo y nacionalidad, tiene el deber de contribuir a su buena y sana población, mediante uniones legales y eugenésicas.

Art. 7. El Estado difundirá y aplicará las nociones científicas de la eugenesia en la Escuela e Instituciones sanitarias y asistenciales que de él dependen.

Art. 8. Los hombres y las mujeres que alcancen la edad de la pubertad, tienen el deber de prepararse, mediante el cumplimiento de las obligaciones que determine el

ejecutivo del Estado, para que la paternidad y maternidad, se realicen en las mejores condiciones biológicas, morales y sociales.

CONCLUSIONES (PROPUESTAS).

En la historia del mundo y de México, al inicio de los tiempos, la fertilidad ha sido representada por dioses como: Mayahuel (diosa azteca), Cibeles (diosa romana), Bres (dios celta-irlandés); Tláloc, Chac (dios maya), o como (Cicijo dios zapoteca), Min (dios egipcio) representado con el falo erecto, Brigid (diosa irlandesa), Deméter (diosa griega), entre otros más. Otras culturas atribuyen poderes afrodisíacos y de fertilidad a la nuez, como los celtas, o bien se le conceden atributos a los órganos viriles de algunos animales como el cocodrilo, la ballena, o el cuerno del rinoceronte para los africanos.

Actualmente no son dioses lo que hacen posible el que la fertilidad de una mujer se haga presente, no se necesitan ritos, rezos, tradiciones, para llamarla. Hoy el éxito que puede tener una mujer no fértil para poder acunar un hijo en sus brazos es realidad a través de las medidas de reproducción asistida, es así como en el capítulo uno y dos se hace referencia a su proceso, métodos causas e indicaciones así como los riesgos que conllevan estas revoluciones técnicas para dar origen a una vida humana fuera del coito normal.

Antes del período de 1968 a 1984 la infertilidad era tratada por medio de cirugías que se especificaban de acuerdo a las causas que sometían a la mujer a esos procedimientos para tratar el problema. Se desarrollan dos técnicas, en Inglaterra la FIV en 1968 y en San Antonio, Texas se dio el nacimiento de la técnica del GIFT en 1978, después aparecieron la ICSI y una combinación de estas técnicas, para vencer a la esterilidad en sus distintas formas que afecta al hombre y a la mujer.

Puedo resumir ahora que el procedimiento de estas técnicas se contrae a: captura de óvulos, inseminación, FIVTE (Transplante Embrionario) y embriones criopreservados, la maternidad subrogada, las donaciones heterólogas, son las que han venido a darle un matiz y un cambio a la vez radical a todo el conjunto de leyes de la normatividad mexicana.

Para saber qué tan importante es legislar correctamente y proteger el bien tutelado de la vida y la reproducción de la especie humana, con la implicación que esto trae como consecuencia cuando se utilizan medios artificiales que ponen en peligro la vida de las mujeres que se someten y de los hijos que se procrean y quedan en vida latente o que se desechan o bien que son utilizados para experimentos o investigaciones científicas, es necesario conocer las tasas de éxitos y fracasos y los riesgos que traen aparejados.

Tasa de FIV de recién nacidos vivos.	
Aplicación de casos.	24%.
Embarazo múltiple.	32%.
Pérdida de embarazo.	17%.

En otras se obtienen tasas de éxito mayor de embarazo, en las que en vez de cultivar los embriones fertilizados por 2 o 3 días, se cultivarán 5 o 7 días hasta formar blastocistos para transferirlos y aumentar la tasa de embarazo en un 50 %.

Tasa de GIFT.	
Aplicación de casos.	29-40%.
Embarazo múltiple.	25%.
Abortos.	21%.
Disminuye el éxito de embarazo.	37 años de edad (mujer).
Aumenta el aborto en un 50%.	Mujeres menopáusicas.

En Inglaterra, nacieron los primeros niños, por medio de la técnica de GIFT.

Tasa de ICSI.	
Éxito en mujeres de 23 años.	50%.
Éxito en mujeres de 40 años.	10%.

En Brasil, las mujeres por un viejo mito de no perder la elasticidad de su vagina han recurrido a la cesárea y al procedimiento del ICSI para la procreación como si fuese una moda, afirmó el doctor Awuenawe en el Hospital del Pacífico de Acapulco, en Guerrero, cuando se inauguró el primer centro de Reproducción Asistida Humana en este puerto.

Criopreservación embrionaria.	
Aplicación con FIV de un 80% el éxito es:	16%.
Aumenta el éxito un ciclo de FIV con extras ciclos que puedan hacerse en un:	15-20%.
Tasas bajas en:	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalías cromosómicas. • Defectos de nacimiento.

Utilizar embriones criopreservados es una rutina bastante normal, afirmó el doctor Ricardo Ash, pues, es efectiva y segura, Los embriones una vez descongelados pueden ser utilizados en la misma pareja por segunda o tercera vez.

Ash asegura que en el futuro se utilizarán en la FIVTE sólo embriones criopreservados en los ciclos de reproducción asistida.

Embriones frescos.	
Éxito con FIV de embarazo.	25-28%.
Acumulativamente para cada ciclo de aspiración ovular existe uno embarazo con embriones frescos o criopreservados.	44%.

*

Criopreservación de ovocitos.	
Tasa de embarazo.	De un 100 % sólo se lograrán de 10 o 20 niños nacidos por ovocitos humanos.
220 ciclos de transferencia logran:	120 embarazos y un 50 % de ovocitos son donados.

- Datos proporcionados por el doctor Awuenawe.

Madres subrogantes.	
Éxito de embarazo.	46%.
Implantación.	20%.
Éxito de TE.	80%.*

- Tasa alta para la reproducción asistida.

Las parejas infértiles tienen un gran reto más que superar a diferencia de las parejas fértiles. La reproducción asistida humana es una realidad pero no está al alcance de muchos, pues, sus costos son muy altos o bien no existen las instituciones adecuadas para llevar al cabo estos procedimientos. Algunos países desarrollados prestan esta asistencia como una seguridad social. Se ha buscado también que no haya un desgaste de sentimientos hacia los padres a la hora de ver los resultados.

La reproducción asistida "...Es un poco de ciencia, algo de arte y muchísima suerte...", afirmó el doctor Ricardo Ash. Y hace que hoy en día muchas parejas tengan oportunidad de tener una familia, que hace 20 años no tenía ninguna posibilidad.

Puedo concluir con acierto que la perinatología en la reproducción asistida, dio un gran avance en la ciencia, pues buscó por medios artificiales la concepción de un ser humano, que hoy en día se aplican para dar por resultado un bebé, quien será tan humano como los procreados de forma natural. Y como todos los habitantes del mundo, tendrá sentimientos, derechos y obligaciones, y procreará a su propia familia, pero sobre todo con su nacimiento hará feliz a sus padres. Es cierto que sin la existencia de estas técnicas no hubiese sido posible. De tal forma que las clínicas que se dedican a esta labor deben hacerlo de manera humana, ética, respetuosa y legalmente.

Y una vez analizado, expresado dudas y hacer un extenso comparativo de las leyes y reformas que se hicieron a nivel mundial sobre las técnicas de Reproducción Asistida, sobre las complicaciones, causas, riesgos médicos, científicos, sociales,

morales, económicos, que han afectado directamente a la sociedad hoy en día y a sus patrones conceptuales de derecho que los han regido desde el inicio de los siglos hasta la formación de las leyes en Grecia y Roma, hasta nuestros días y así nos damos cuenta que se llegó al resquebrajamiento de conceptos de familia y de todo los derechos y obligaciones que se derivan de ésta.

CONCLUSIÓN # 1:

Los problemas reales de los embriones criopreservados.

No se deben dejar al azar del destino, y concluyo que no todo es positivo en cuanto a las tasas de embarazo por embriones criopreservados pues existen y se dan problemas los cuales alcanzan el aspecto legal, como:

- *Cuando la pareja se divorcia.*
- *Cuando uno de los dos muere.*
- *Cuando se mudan de estado o de país.*
- *Cuando ya tienen suficientes niños y no quieren seguir utilizando sus preembriones criopreservados.*
- *La acumulación de embriones en centros de reproducción, cabe aclarar que según fuentes confiables de estos centros tienen alrededor de 30 mil a 35 mil embriones crío preservados los cuales probablemente nunca serán utilizados y serán destinados a investigación.*
- *Cuando mujeres de más de 50 a 60 años menopáusicas desean ser madres y es aquí donde se cuestiona si es o no permitido.*
- *Finalmente el rechazo que surge a través de las siguientes consideraciones: religiosas, culturales, morales, psicológicas, sociales, legales, políticas.*

En cuanto a los resultados médicos negativos en cualquier técnica de reproducción asistida desde el punto de vista médico son:

- *Síndrome de hiperestimulación ovárica.*
- *Inducción de producción de carcinoma ovárica.*
- *Inducción menopáusica precoz.*
- *Problemas obstétricos de la multiplicidad.*
- *Criopresevación de preembriones.*
- *Clonación e ingeniería genética que es a lo que se someten a los preembriones cuando ya no tienen posibilidad de ser usados.*
- *Reproducción subrogante: portadoras o madres, cuando la mujer está incapacitada biológicamente para gestar al producto de su propia estirpe o ajena a ella, en el caso de material genético heterólogo.*
- *Donación heteróloga (óvulos, y espermias).*
- *Problemas financieros, salvo el de casos de gente acomodada.*

Esto se superará con el tiempo y el avance de la tecnología y es lamentable que la ley en su producción de normas reguladoras se ha rezagado y esto se ha dado a nivel mundial a excepción de países como España, Francia, Inglaterra, Suecia, Suiza, Austria, Alemania, entre otros, por lo cual México debe de actualizar sus

leyes para dar protección al bien jurídico de la vida que se concebirá artificialmente.

Las decisiones en la escogitación de la reproducción asistida en cualquiera de sus técnicas tienen tres aspectos:

- *El derecho de procrear.*
- *El derecho de todo embrión a continuar su ciclo de vida.*
- *El derecho de nacer de todo ser humano.*

Los problemas éticos se han dado a nivel mundial donde se cuestiona:

- *El derecho de una pareja a la procreación con todos los problemas que se presentarán legales, económicos, sociales, morales, religiosos, etc.*
- *Todo ser humano en potencia en el desarrollo de su gestación aún cuando esté suspendida en estado de criopreservación, tiene el derecho innegable de la vida.*
- *La vida es la principal garantía individual y el derecho inherente a cualquier persona desde su concepción.*

Los problemas médicos:

- *Cuando el médico no está suficientemente bien preparado para llevar al cabo estas prácticas de reproducción asistida y trae graves consecuencias.*

CONCLUSIÓN # 2:

Estado Jurídico Preembrionario

Se debe dar un estado jurídico, no sólo al preembrión que se utiliza para las técnicas de R.A.H., sino también al proceso que implica la procreación y proteger cada uno de estos estadios.

- ***Se debe legislar correctamente con derechos, obligaciones y sanciones penales y civiles las consecuencias que se produzcan de cualquier técnica de R.A.H. donde incurra el dolo, la mala fe, una vez que se ha prohibido cualquier práctica de investigación o experimentación en los preembriones viables o no viables, esto atañerá a las clínicas de R.A.H., médicos y científicos, de igual forma a los cónyuges o concubinos y portadora subrogada que atentara con la vida del preembrión y de la suya propia.***

(Véase página 287)

CONCLUSIÓN # 3:

La procreación artificial debe regularse debidamente por la ley.

La procreación no es un hecho meramente biológico del hombre, sino un acto personal conyugal o de convivientes, esto quiere decir que, para que sea humana, la procreación exige que sea un acto que involucre libre y responsablemente a la totalidad de cada una de las personas que forman una pareja heterosexual en forma exclusiva; la procreación es esencial, personal hecha para los individuos que se unen para formar una pareja sean esposos o concubinos, lo cual es un llamado a participar en la reproducción natural y biológica con el don natural de la reproducción de la especie humana, que se inscribe en la totalidad de la personalidad y en el componente biológico y genético, donde lo afectivo y espiritual se une como una masa de valores, lo cual es equivalente a no producir una división no natural en la persona en el acto sexual, que expresa en la reproducción humana que sin artificios separen al amor de la vida.

La persona humana puede expresarse en tres niveles de actividad:

- El nivel biológico propio de las funciones de la vida orgánica no “voluntaria”.
- El nivel de la productividad que está aparte de la persona y que tiene por objeto las cosas.
- El nivel propiamente personal, *que implica revelación de la persona y la relación del espíritu y del yo a través del signo corpóreo y el lenguaje corporal, como relaciones humanas.*

El acto procreador no puede ser un acto meramente biológico, como la mezcla de elementos bioquímicos, ni una actividad de tipo productivo propia de la producción de objetos, sino que, para encontrarse en el ámbito personalista, debe ser de una sexualidad responsable y de reciprocidad interpersonal.

PROPUESTA:

Sobre la conclusión número 3.

Aun cuando la ley no puede abarcar toda la ética ni imponer eticidad propia y no puede satisfacer todos los requerimientos de una visión ética en la centralidad de la persona, sí puede poner un límite a la actividad científica de reproducción humana, crear derechos, obligaciones y sanciones de actos realizados desde la normativa jurídica. Por lo cual propongo que se haga evidentemente necesario que la ley cumpla con tres condiciones:

- a) Uniformidad legislativa de manera que no haya contradicciones entre un artículo y otro de la ley y uniformidad interlegislativa, de modo que no

haya incompatibilidad con otra ley del mismo estado, ley que de otra forma sería modificada si se reconociera inocua.

- b) Que garantice la salvaguardia de los derechos fundamentales constitucionalmente ya definidos y protegidos, puesto que se consideran básicos para la existencia misma de la sociedad.
- c) Al conferir legalidad a prácticas que no correspondan al nivel de moralidad de algunos hombres, se reconozca, *la posibilidad de objeción de conciencia.*

Por lo que será necesario:

- *La elaboración de un texto de ley cuyos contenidos estén en armonía sistemática con las demás leyes de los demás estados.*

Un ejemplo sería: "El principio de salvaguardar la vida desde el proceso concepción por coito normal y artificial", lo cual traería aparejada la prohibición de la experimentación en embriones y disciplinando cualitativa y cuantitativamente los procedimientos de reproducción asistida humana.

- *Entre los derechos fundamentales hay que defender y respetar en primer lugar el derecho a la vida y a la integridad de todo ser humano, nacido o no nacido, desde la concepción hasta la muerte. Si un estado no protegiese esta situación, o incluso permitiese legalmente quitar la vida a alguien, perdería no sólo credibilidad sino también la razón de su existencia.*
- *Es irracional, además, que un estado garantice los principios de la libertad excepto el derecho de la vida que es el fundamento de todos ellos.*
- *En segundo lugar la ley civil debe proteger el derecho de todo ser humano a ser concebido y a nacer en el seno de una familia sea por matrimonio o convivientes, evitando la manía de la investigación o los deseos de unos pocos y trastocuen la estructura de familia y de la misma sociedad.*

Se debe conocer en consecuencia:

- *El derecho particular de cada uno de nacer y ser educado en el ámbito de una familia estable con dos padres de sexo diverso.*
- *El derecho de cada uno en particular a la protección de la vida y la salud, prohibiendo la manipulación de embriones y su uso para la experimentación.*
- *La objeción de conciencia, ésta se reconoce a quien quiera tomar parte en procedimientos de fecundación artificial (homólogos o heterólogos) o en la experimentación de embriones, una vez que éstos fueran permitidos por la ley, tal como ocurre con la interrupción voluntaria del embarazo.*

En el estado de Guerrero existen muchas mujeres que con métodos tradicionales no habían podido embarazarse. Actualmente se presenta un conflicto sobre los temas comentados y no existe legislación aplicable.

En mi opinión, los legisladores debieran basarse en lo que dispone el artículo 14 constitucional, en su párrafo último, y en lo que disponen los artículos 25,26,27 del Código Civil del estado, tanto la Constitución como el Código Civil y Código de Procedimientos Civiles estatales, hablan de los principios generales del derecho, la Constitución en este artículo y párrafo que menciono, dice que las resoluciones en materia civil, deben hacerse conforme a la letra, o a la interpretación jurídica de la ley, y a falta de ella, de acuerdo o conforme a los principios generales del derecho, que afortunadamente existen previstos en nuestro Código Civil y de Procedimientos Civiles.

Estos principios, son universales, y en cualquier parte del mundo existen códigos y leyes que rigen al individuo.

Lo que debe de dar seguridad jurídica, igualdad de las partes en un proceso formal, lo cual es fundamental y en este sentido de momento, los jueces pudieran resolver estas controversias que se presentan actualmente.

Se deben aplicar en México, leyes extranjeras; de acuerdo al Código Civil del Distrito Federal, en su Artículo 12, se establece lo siguiente: *"...las leyes mexicanas rigen a todas las personas que se encuentran en la república, así como a los actos y hechos ocurridos en su territorio o jurisdicción, y aquéllos que se sometan a dichas leyes, salvo cuando estas prevean la aplicación de un derecho extranjero y salvo, además, lo previsto en los tratados y convenciones de que México sea parte..."*.

En cuanto al Código Civil del Estado Libre y Soberano de Guerrero número 358, en sus disposiciones generales, reza:

Art. 1. Las disposiciones de este Código regirán, en el Estado de Guerrero, las situaciones y relaciones civiles de derecho común, no sometidas a las leyes federales y serán supletorias, en lo conducente, de las otras leyes del Estado, salvo disposición en contrario.

Art. 12. Las leyes del Estado benefician e imponen deberes a todas las personas que se hallen en cualquier parte de su territorio, sean o no oriundos del Estado, tengan su domicilio o residencia en él o sean transeúntes. Respecto de los extranjeros se estará a lo dispuesto por las leyes federales.

Art. 13. Los efectos jurídicos de actos y contratos celebrados dentro de la República que deban ser ejecutados en el territorio del Estado, se regirán por las disposiciones federales y por las locales que le sean aplicables.

Mientras no existan convenios o tratados internacionales sobre la materia de técnicas de reproducción asistida, la legislación mexicana, será la aplicable debido a que los derechos a la vida y a la nacionalidad son de orden público.

CONCLUSIÓN #4:

Legislar Civil, Penal y Administrativamente en materia de Salud.

Existe la imperiosa necesidad de legislar en materia civil sobre relaciones conyugales en el matrimonio, concubinato, filiación, parentesco, alimentos y sucesiones derivados de la reproducción artificial, especialmente sobre estas dos opciones: ¿Qué efecto se da a la filiación, en la inseminación artificial heteróloga?. Se les debe considerar con respecto al padre o madre que no aportó gameto, yo diría que se les reconozca como progenitores, denominando esta situación como filiación social, biológica o genética si uno o ambos cónyuge o conviviente aportara sus gametos o se utilizaran los servicios de una portadora subrogada.

PROPUESTA:

Consideraciones legales, éticas sobre la RAH.

Se debe plantear que las consideraciones legales y éticas sobre las técnicas de reproducción humana deben partir del análisis científico realizado por comisiones integradas por profesionales de la salud (médicos, científicos, psiquiatras) y juristas, sociólogos, psicólogos y otros, lo que posibilita que la utilización, fines y consecuencias de aquéllos se regule contemplando preceptos legales y éticos, en los que resulta el compromiso moral del individuo con el mismo y con la sociedad donde se desenvuelve.

Los problemas de índole éticos, sociales, morales y legales surgidos con la aplicación de las técnicas de reproducción asistida provocaron que los países que más desarrollaron dichas técnicas fueron los pioneros en la modificación de sus Códigos de Bioética y de sus legislaciones vigentes, por lo cual México no debe quedar rezagado.

El resultado que estos países dieron fue la creación de nuevas leyes nacionales, específicas sobre reproducción asistida que regulan aspectos sobre la filiación, la herencia, la paternidad, el derecho de familia, el derecho a la vida, etc., los cuales luego de permanecer invariables durante siglos se tornaron insuficientes ante las novedosas situaciones.

Legislaciones internacionales o convenios pueden complementar la importante labor comprendida por las diferentes leyes nacionales más o menos restrictivas.

CONCLUSIÓN # 5 :

Vulneración de la dignidad humana con técnicas de RAH.

Se debe considerar que las técnicas de reproducción asistida, vulneran la dignidad del hijo como persona humana en distintos aspectos:

- *En la procreación artificial el hijo es fruto de un proceso técnico, pues la inseminación artificial y la fertilización in vitro son, en mayor o menor medida, actividades encaminadas a la producción de seres humanos.*
- *En las técnicas heterólogas se atenta contra la dignidad del hijo, que exige una verdadera filiación. Esto se debe a que en las mismas se hace relativa al parentesco biológico en interés de lo que se llama actualmente "verdadera paternidad", la paternidad afectiva, educativa, adoptiva.*
- *La reproducción asistida por parte de las llamadas familias monoparentales, (inseminación artificial post mortem en mujer sola) priva intencionalmente al hijo de que nazca de un padre.*
- *La pérdida de embriones que conlleva al nacimiento de un niño concebido in vitro, supone un conflicto entre "bienes" de valor no equiparable.*
- *La congelación de embriones sobrantes agrava este riesgo, tanto por los efectos lesivos de la propia técnica en sí, como por la situación que se crea para el embrión, cuyo destino pasa a ser incierto (experimentación, donación, destrucción).*
- *La investigación sobre embriones atenta contra el derecho de todos los seres humanos a la inviolabilidad de la vida y a la integridad física.*
- *El uso de las técnicas de reproducción asistida para obtener embriones destinados a la investigación, implica que el ser humano es utilizado como medio o instrumento para el progreso de la ciencia, la cual no tiene un freno jurídico.*

Se debe dar origen a un Programa Nacional de RAH, que junto con la labor legislativa prevea una fase médica que respalde las acciones emprendidas y futuras en este campo, como garantía del respeto a los intereses individuales y colectivos.

CONCLUSIÓN #6

Filiación en el caso de la utilización de técnicas de reproducción asistida.

Alteraciones que las nuevas técnicas de reproducción humana asistida pueden originar en el derecho de la persona, de la familia y de las sucesiones.

- * Modalidades de las técnicas de reproducción humana asistida.
- * Los consentimientos requeridos por la Ley.
- * La filiación resultante de la reproducción asistida.

La reproducción humana, ha percutido en mayor o menor medida, en el derecho de la filiación, como las pruebas biológicas que permiten determinar una paternidad o maternidad discutidas; y traen como consecuencia un movimiento de reforma de la filiación.

La convicción actual que se ve en la televisión y se oye en la radio de que todo lo científico o técnicamente posible, es lícito moral y jurídicamente, suscita una expansiva y fuerte discrepancia alarmante, y de una gran oposición. El matiz de la doctrina civilista debe entrar en labor para regular dentro y fuera de México.

La filiación de los nacidos con las técnicas de reproducción asistida.

- *Debe regularse por normas vigentes y actualizadas en los códigos civiles de la república mexicana y deben de marcar los mismo derechos y obligaciones al igual que sanciones y las que se puedan dar de tipo penal; v.gr.: el aborto o los lavados uterinos.*
- *En ningún caso la inscripción en el Registro Civil reflejará datos de los que pueda inferirse que la concepción ha tenido origen en la aplicación de las técnicas que esta ley regula.*

Es decir que:

- Los usuarios de las técnicas de Reproducción Humana Asistida no podrán impugnar la filiación del hijo resultante de su aplicación.

- El parentesco debe de estar muy bien definido en cuanto a las medidas de reproducción humana y sobre todo a las leyes que por estas técnicas se expidan para su regulación, tenemos que observar que una FIVTE, GIFT, IA heteróloga cause estragos en la línea del parentesco puesto que al ser permitido por la Ley que regula la Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano de 1999, donde dice que los donadores podrán ser los familiares de la mujer o del hombre, esto trae como consecuencia que la línea recta, transversal o colateral se quebrante y el parentesco se vea debilitado ante la ciencia, la cual va avanzando dejando a la zaga los conceptos y disposiciones para tales efectos.

Como podemos ver en este cuadro de ejemplo:

Calidad jurídica del hijo	Donante de óvulo.	Calidad jurídica del hijo	Parentesco con el hijo del padre genético
Hijo-hermano	Madre de la hija	Hijo-nieto	Padre-cuñado
Hijo-sobrino	Hermana	Hijo-sobrino en 1er grado	Padre-tío
Hijo-primo	Tía	Hijo-sobrino	Padre-tío afinidad
Hijo-sobrino	Prima	Hijo-sobrino en 2do grado	Padre-tío
Hijo-sobrino legal	Cuñada	Hijo-sobrino	Padre-tío

El parentesco también debe de ser definido en cuanto a que cuando se practique la donación heteróloga para ambas partes debe quedar establecida por línea recta que es la de descender una de otras, ni transversal puesto que no se compone de grados que sin descender una de otra procedan de un tronco común.

Luego entonces se debe de tomar en cuenta la línea civil como en la adopción, para los casos de los hijos que se reproducen por técnicas artificiales de RAH heteróloga, pero como entonces para otros efectos legales la ley no puede obligar a cumplir un parentesco con un ser que no es su pariente consanguíneo ni genético, si no está debidamente especificado en los códigos civiles lo cual volvería a dejar en estado de interdicción a un ser humano nacido de forma heteróloga, por lo cual esto debe crear derechos y obligaciones para con él y viceversa en cuanto a sucesión, tutela, alimentos, etc.

CONCLUSIÓN # 7:

Sobre el derecho a la vida.

Concluyo en que estas técnicas, pueden no ser 100% seguras, por lo que la negligencia o impericia de los técnicos que intervienen pueden malograr su actuación.

- Propongo que en cuanto a los embriones o preembriones sobrantes de una FIVTE, que se obtuvieron para asegurar el embarazo y una vez que fue logrado el objetivo, no pueden destruirse, o darse para experimentos disfrazados con la palabra “investigaciones”, éstos serán dados en donación plena a otras parejas con escasos recursos o que por cualquier circunstancia no puedan obtenerlo por los elevados costos del procedimiento, podrán recurrir a este medio de perpetuar la especie humana con sus derechos y obligaciones que originan este acto, haciendo el pago sólo de los gastos y costos de la criopreservación de estos seres humanos en potencia, aumentando así las posibilidades al inherente derecho a la vida humana, que todo ser concebido tiene desde que se realiza el acto natural-biológico o por consecuencias artificiales. Los médicos no deberán olvidar y hasta la misma ley en cualquier proyecto normativo en este respecto, que desde el momento de la fecundación hay una vida humana que debe ser jurídicamente protegida como lo marca el Código Civil del Estado de Guerrero, en su artículo 25.

De esta forma concluyo en que se prohíba:

- Conceder el uso de estas técnicas a parejas que no puedan comprobar un concubinato con tiempo marcado por ley o que estén casadas.
- La inseminación de mujeres solas (heterosexuales, homosexuales) pues se viene a convertir en una “fábrica de hijos “naturales” y “marginados”, ya que permite dar la vida a seres que no tendrán padre legal, originando una discriminación en razón del nacimiento de que todo individuo tiene derecho a saber quiénes son sus padres.

Se debe crear:

- *La categoría de hijos post-póstumos*, con violación de la regla sucesoria que exige sobrevivir al causante para heredarle, en los casos en que algunos de los cónyuges o concubinos mueran y dejen por medio de testamento el que se utilicen su espermatozoides o embriones criopreservados (no así los óvulos que no soportan la criopreservación).
- *El bonum filii como principio constitucional* se pone en duda al respecto, pues imposibilita, la libre investigación de la paternidad al hijo. A los niños nacidos por éstas técnicas, tienen prohibido conocer su identidad biológica, lo que supone ignorar sus orígenes paterno y materno, en tanto

a lo dispuesto en la Ley que regula la Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano de 1999.

CONCLUSIÓN #8:**Familia.**

Se debe de reformar el concepto de familia, y no se persigue que sea en el texto constitucional sino, más bien, que se modifique o se adapte a la nueva realidad de los avances realizados en el campo de la reproducción humana en los aspectos civiles – de manera decisiva en el derecho de la filiación-, completándose con disposiciones de carácter administrativo-sanitario.

(Véase página 311 y 312, del Libro Segundo de la Familia, Título Primero de las Relaciones y de las Obligaciones Familiares en su Capítulo I de Disposiciones Generales).

CONCLUSIÓN # 9:

Concluyo en cuanto a las normas estrictamente civiles.

- Las técnicas de reproducción asistida deberán realizarse sólo cuando haya posibilidades razonables de éxito y no supongan riesgo grave para la salud de la mujer ó la posible descendencia.
- Los establecimientos sanitarios deben estar autorizados para practicarlas, deben ofrecer con carácter previo, información y asesoramiento a quiénes deseen recurrir a ellas, así como a los donantes de gametos, las cuales deberán recaer sobre los distintos aspectos e implicaciones posibles de las técnicas reproductivas, resultados, riesgos y cuantas consideraciones de carácter biológico, jurídico, ético o económico se relacionen con las mismas. Es una obligación de carácter administrativo-sanitario, y debe de tener trascendencia civil en cuanto a las adquisición de forma de donación o compensación monetaria por gastos y costos del procedimiento y como gratificación a quien cede sus células germinales o de preembriones que se realicen (las cuales quedarán prohibidas en el momento que se compruebe que sea hace con ánimo de lucro por cualquiera de las partes que se encuentren involucradas, sean instituciones de Reproducción Humana Asistida para cualquiera de sus técnicas, y se impondrán las sanciones correspondientes de acuerdo a la gravedad del delito).
- En un formulario de solicitud y contrato deben encontrarse las rúbricas de los participantes, leerse los derechos y obligaciones que adquieren las partes participantes, la institución médica, el hombre y la mujer que se someten a la técnica, los donantes de óvulos o espermas, o de los preembriones criopreservados que se adquieran y de los hijos que nazcan o mueran en estos procesos; las consecuencias deben ser de aceptación obligatoria para todas las partes; debe tener carácter civil registrado ante la ley con sellos correspondiente y tener un registro nacional de quiénes se han sometido a estas técnicas con todo su historial al igual que los donantes. Cabe agregar que se deberá tener en un estricto secreto este material informativo
- Se debe prohibir la fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana. Su violación debe tener una grave sanción, si se tratase de experimentos o investigaciones.
- Se deben transferir al útero solamente el número de preembriones considerados científicamente como el más adecuado para asegurar razonablemente el embarazo. Normas de carácter médico, pero en íntima relación con el derecho a la vida, tanto de los "preembriones sobrantes" (destinados a la crioconservación por un máximo de cinco años), como de los implantados destinados con seguridad a morir.

CONCLUSIÓN # 10:
Sobre la clonación:

Concluyo en que:

- Deberá establecerse una prohibición universal y específica al nivel de las Naciones Unidas sobre la clonación de seres humanos en cualquier fase de su formación y desarrollo y ser castigados con pena privativa de la libertad y con la inhabilitación de su profesión a quien incurra en esta violación a ley.
- Se protegerá al individuo que se haya gestado por medio de la clonación si llegase a darse el caso, el cual seguirá siendo un individuo y gozará de una personalidad, la cual no se verá afectada, su trato debe ser igual a la que tiene derecho cualquier sujeto, aún cuando su parentesco sea monoparental.
- Se debe apoyar la investigación científica y biotecnológica en el ámbito de la medicina, siempre que se sopesen frente a estrictas limitaciones éticas, sociales y jurídicas.
- Deben promulgarse normas jurídicas vinculantes que prohíban la investigación sobre cualquier tipo de clonación de seres humanos en su territorio y establezcan sanciones penales para toda violación de las mismas.

<p>SE DEBE COMPLEMENTAR EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA MEXICANA.</p>
--

Para dar respuesta a las conclusiones 6, 7 y 10 de esta tesis propongo que:

La constitución deberá modificar los siguientes artículos, fracciones y párrafos de su texto normativo los que continuación se señalan con objeto de que no se rezague ante los avances tecnológicos y de la ciencia en el campo de la reproducción asistida humana. Por lo cual propongo que se especifique de la siguiente forma:

Artículo 4, párrafo tercero:

Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos, así como la forma de procreación natural o de técnicas de reproducción asistida humana de forma homóloga o heteróloga, sujetándose a las consecuencias de derecho que esto implica.

Párrafo séptimo:

Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano espaciamiento para su desarrollo integral. Todo ser humano en potencia, llámese preembriones o embriones, que se encuentre dentro del útero en el proceso de su concepción o en gestación, así como los que se encuentran criopreservados tiene derecho a que se le respete su dignidad y a la vida, así como el ser protegidos, cuidados en los medios especiales que impliquen su

conservación y desarrollo, para que una vez que nazcan se incorporen al grupo social y sigan gozando de derechos.

Título Primero del Capítulo I de las Garantías Individuales, artículo 14:

A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna.

Ningún ser humano en potencia, dentro del claustro materno o fuera de él, podrá ser sometido a experimentos que den como resultado quimeras, mosaicos, interespecie, clonación y cualquier otra malformación del individuo.

Los derechos humanos y el respeto de la dignidad y la vida humana deben ser el objetivo constante de la actividad política legislativa.

Artículo 15:

No se autoriza la celebración de tratados para la extradición de reos políticos, ni para la de aquellos delincuentes del orden común que hayan tenido en el país donde cometieron el delito, la condición de esclavos, ni convenios o tratados en virtud de los que se alteren las garantías y derechos establecidos por esta constitución para el hombre y el ciudadano.

La degradación de la dignidad humana y su interrupción del derecho a la vida por ser sometidos a experimentos de la ciencia o la tecnología cuando ésta rebase la normatividad de la ley.

Artículo 30. Son obligaciones de los mexicanos:

- Proteger a su familia y cumplir con las necesidades que esta requiera, así como el proteger la filiación paterna, materna, de un hijo concebido de manera natural o artificial fuese homóloga o heteróloga de una o ambas partes, con todos los derechos inherentes que surgen de ésta.

Se redacta el artículo 133 de la constitución por que si ésta modificara tales artículos daría pie a una norma constitucional respetada y obligada además de ser una ley suprema para toda la unión.

Artículo 133. Esta constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los Tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, será la Ley Suprema de toda la Unión. Los Jueces de cada Estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de los Estados.

LEY DE PROTECCIÓN A NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES.

Menciona la presente ley para efectos de comprender cómo el ser humano sea el encargado de proteger a los indefensos como son, en este caso, los niños, niñas y adolescentes en el ente social.

Podemos ver que se especifica:

1. Quiénes están dentro de la categoría y la edad en la cual concursan.
2. El asegurarles desarrollo pleno e integral así como las oportunidades de formarse física, mental, emocional, social y moralmente en condiciones de igualdad.
3. La no discriminación por ninguna razón o circunstancia.
4. La igualdad de sexo, raza, edad, idioma o lengua, opinión política o de otra índole, origen étnico, nacional o social, posición económica, discapacidad, circunstancias de nacimiento o cualquier otra condición suya o de sus ascendientes, tutores o representantes legales.
5. El de vivir en una familia.
6. Tener una vida libre y sin violencia.
7. La corresponsabilidad del Estado y la sociedad.
8. La tutela plena e igualitaria de los derechos humanos y de las garantías constitucionales.
9. Las obligaciones de ascendientes, tutores y custodios.
10. El derecho a la prioridad.
11. El derecho a vivir en condiciones de bienestar y de un sano desarrollo psicofísico.
12. El derecho a la identidad
13. Se atiende el principio constitucional del ejercicio de los derechos de los adultos, lo cual no podrá condicionar el ejercicio de los niños, niñas y adolescentes. Su fundamento está en las garantías y los derechos fundamentales reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Propongo:

Que en cuanto a las técnicas de RAH se establezca:

- *El estado del desarrollo desde la fecundación, el proceso de gestación y esta misma, así como el estado del ser humano en esta etapa definiendo cada una de sus formas para tener una base jurídica para la aplicación de la ley y de las sanciones correspondientes según la gravedad del delito cometido.*
- *Asegurar el desarrollo pleno e integral de todo preembrión criopreservado que se garantice con el nacimiento, implicando así el éxito de las técnicas de RAH.*
- *Que el producto que nazca, es decir un ser humano, el hijo de los participantes de estas técnicas no sufra discriminación por la circunstancias de su nacimiento.*
- *Que el producto que se haya gestado y nacido tenga el derecho a un hogar, familia y a la obligación de los que la componen conforme a derecho, de igual forma se tendrá en cuenta a los preembriones que se encuentran criopreservados en vida latente.*

- *Que se le proteja de igual forma si naciera o no con defectos genéticos.*
- *Pero sobre todo que estos seres humanos en potencia tengan el derecho a una identidad propia y al conocimiento de sus orígenes.*

**SE DEBE COMPLEMENTAR EN LA LEY QUE REGULA
LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN
ASISTIDA Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL GENÉTICO HUMANO:**

Concluyo sobre esta ley en que se debe corregir cualquier indicación contradictoria o imprecisa en cuanto a lo que señala en su texto, sobre:

Anexo a estas conclusiones las de los números 1, 5, 7 y 10.

- Es impreciso que se estipule que una mujer mayor de edad, en buen estado psicofísico, consciente, con información previa se someta a una RAH, pues se da pie a que mujeres post menopáusicas o sexagenarias que cumplan con estos requisitos puedan ser receptoras, esta estipulación al no marcar momento de inicio y límite deja en total desprotección a una mujer de esta edad que puede tener problemas en el parto y al mismo producto gestado, pues con mayor facilidad podrá ser abortado como riesgos naturales de estas técnicas o bien asegurarle un futuro incierto, aún cuando la solicitante goce de estabilidad económica. (Véase artículo 7 fracción " b", de esta ley)
- Es contradictorio que una mujer pueda elegir el momento de suspender la aplicación o el proceso de gestación siempre que no ponga en riesgo su salud y la del hijo, producto de una RAH, cuando en el código penal se dice que comete delito de aborto aquel que suspenda la vida del producto en cualquier momento de la concepción. Además se debe aclarar la forma descarada de esta ley de expresar que siempre y cuando no ponga en peligro su vida ni la del producto, este último no sólo tendría el perjuicio de no gozar de su salud, ni tampoco con la posibilidad de su vida propia y ver la luz de aquellos conscientes del derecho y de la sociedad con tan pocos criterios éticos, médicos, y personales. (Véase artículo 10 de esta ley)
- Es contradictoria y omisa en su limitación en cuanto a que permite que toda mujer tenga acceso a estas técnicas, pues permite que mujeres solteras heterosexuales o homosexuales, tengan derecho, así como por principio cónyuges o convivientes. Con esta disposición se permite que se falte al derecho de todo ser humano de nacer de un padre y madre, con función de familia. (Véase artículo 11)
- Esta ley bien podría especificar de acuerdo a las técnicas de RAH la utilización y creación de preembriones, con base a los porcentajes de éxito y las tasas que indiquen cuantos se utiliza de esta forma se prevendría el exceso de embriones supernumerarios. (Véase artículo 14)

- En el Capítulo III De los padres y los hijos, se dice en su artículo 16 en su párrafo cuarto que también una mujer podrá dejar su material reproductor (*debería especificarse como genético*) a su cónyuge o concubino para que éste lo fecunde con el suyo.

Definitivamente la ley se vuelve imprecisa en esta disposición pues no especifica si se trata de preembriones congelados que solo podrán ser utilizados en portadora subrogada, o bien de óvulos, pero éstos no podrán dejarse en criopreservación y tienen que ser utilizados al momento de su extracción para la fecundación in vitro o para su inseminación artificial en sus distintos tipos.

- En cuanto a la aplicación de la maternidad asistida sólo se hará en disposición al artículo 16 en su cuarto y último párrafo o bien cuando se compruebe que los cónyuges no podrán y habrán intentado concebir ante medios naturales o por R.A. sin éxito debido a deficiencias fisiológicas o patológicas irremediables de uno y otro y deseen procrear.

Se debe aclarar y especificar el término maternidad asistida para la mujer que participe en RAH, pues, la palabra MATERNIDAD indica la calidad o estado de madre, y eso la hace tener derechos y obligaciones conforme a la ley. (Véase artículo 18).

Por lo cual el término empleado está siendo mal usado, se deberá cambiar por el de PORTADORA SUBROGADA, pues lo que está haciendo esta mujer aludida es hacer el préstamo de su útero para gestar un producto que no tiene que ver genéticamente con ella. Pero, si ésta tuviese que ver con la gestación y con el material genético que se fecundó para provocar la preñez no podrá llamarse PORTADORA SUBROGADA sino MADRE SUBROGADA, y esta acción deberá traer aparejada una sanción, pues una madre biológica y genética no podrá renunciar al derecho de su maternidad con el beneficio, sea gratuito u oneroso, de terceros.

Se debe emplear la palabra SUBROGACIÓN en el préstamo del útero pues, dicho término es la transmisión de obligaciones y desde mi punto de vista es la más adecuada para estas aplicaciones de la RAH.

Si se quisiera emplear la palabra SUSTITUCIÓN, que en este caso sería la que una persona hace por otra en empleo o servicio, y tal efecto es prohibido en la ley, pues se creará doble confusión de la maternidad.

- De las mujeres que pueden ser candidatas para la maternidad asistida según esta ley, define a los familiares de la mujer que proporcione el material reproductor ya fecundado para desarrollar, en segundo, familiares del varón,

luego personas distintas con las que las parejas tiene alguna cercanía comprobable y por último cualquier otra.

Esta ley deberá especificar qué entiende por **MATERIAL REPRODUCTOR** (deberá entenderse como **MATERIAL GENÉTICO**), pues en el artículo 16 lo hace entender de manera oscura como **CÉLULAS GERMINALES** o **PREEMBRIONES**, y en su artículo 19, que habla de la **MATERNIDAD ASISTIDA** no se sabe si se habla del material reproductor como al material genético o al **ÚTERO SUBROGADO** o **GRAVIDEZ SUBROGADA**, es decir, para efectos de esta ley, maternidad asistida.

Ahora bien, si una mujer con lazos ascendentes de uno o ambos interesados tuviese que ver con la gestación del producto, y si como lo marca el artículo 19 colaboren con el material reproductor sin especificar en el mismo qué se entiende por éste y la mujer colaborará con el material genético (lo cual la haría acreedora a la maternidad del producto que de acuerdo a la ley se establece con el parto) estaríamos contradiciéndonos en el artículo 21 en su fracción III, en virtud de que la mujer solo es depositaria de material genético fecundado (aquí sí hace la aclaración) ajeno a su estructura y composición fisiológica. Se observa ante lo expuesto que se estaría alterando el orden del parentesco y de la misma filiación de la maternidad o paternidad según sea la que colabore en este procedimiento en relación al producto gestado y una vez que nazca.

Se debe aclarar en esta disposición:

- Que las mujeres que participen en la portación de su útero, no tengan ningún lazo genético con el producto, es decir, que si el hombre es el que dispone de sus espermatozoides las mujeres de su familia no podrán ni deberán ser gestantes del producto y viceversa, todo esto con el fin de garantizar el desligamiento que afecte al parentesco.

- **De la denominación del contrato.**

Para concluir en cuanto a este inciso, se debe hacer una denominación del contrato que se especifica en el artículo 21 en sus fracciones I, II, III, IV y V, el cual no tiene ningún nombre legal que lo haga entrar dentro de la clasificación de contrato, y darle la denominación de **CONTRATO DE GRAVIDEZ SUBROGADA**. Pues lo que se pretende con la portadora subrogada es que esta aporte su útero para la preñez del material genético a ser trasladado en vientre y se dé así una gravidez o estado de embarazo que culminará con la expulsión del producto en un parto natural o cesárea.

- **Estoy totalmente de acuerdo en cuanto al Capítulo VII del Diagnóstico y Tratamiento del Preembrión (esta última palabra deberá de agregarse a dicho capítulo el cual carece de ella) en sus artículos 28, 29, y 30 en sus incisos a, b, c, d, y e.**

- **En cuanto al capítulo VIII de la Investigación y Experimentación.** No estoy de acuerdo con el nombre dado a este capítulo, pues la ley debería y deberá hacer la diferenciación de uno y otro concepto y sus estados de aplicación. En cuanto al artículo 31 manifiesto mi desaprobación para su primer párrafo y mi aprobación para el segundo, que expresa la investigación a perfeccionar las técnicas de obtención y maduración de ovocitos, así como la crioconservación de óvulos.

- Estoy totalmente en contra del artículo 32 que autoriza que se utilicen gametos para investigación o experimentación sometidos a la fecundación de ambos para crear embriones, para los fines antes señalados, aún cuando marque retóricamente que no serán aplicados los preembriones, embriones, fetos para su procreación.

- Es contradictorio que autorice el test del hamster para evaluar la capacidad de los espermatozoides humanos hasta la fase de división de dos células (la partenogénesis) del óvulo del hamster fecundado, momento en que se interrumpirá la prueba después señala que están **ESTRICTAMENTE PROHIBIDAS** otras fecundaciones entre gametos humanos y animales, salvo cuando éstas sirvan para el desarrollo de investigaciones que deriven en la salud de la especie humana. Esta **EXPERIMENTACIÓN** estará sujeta a la aprobación de la Secretaría (¿cuál?, ¿la de la mujer, la agropecuaria, la ganadera?) la cual, deberá a tender la opinión de la **CONAREPA** y del **CONACYT**. (Véase artículo 33)

El artículo 15 de esta ley dice que se prohíbe la fecundación de óvulos humanos distintos a la procreación humana, si esta ley permite que se aplique en modelo animal la fusión de interespecies con el **CONSENTIMIENTO** de la "SECRETARIA" y la opinión de la **CONAREPA** y **CONACYT**, entonces se está legislando en beneficio de la humanidad sin que se degrade su dignidad humana o se está jugando a legislar pero sólo para darle beneficio a los científicos, médicos e instituciones que apliquen la **RAH**, para que el negocio les salga más redondo.

- En referencia al artículo 34 de esta ley, estoy de acuerdo en los requisitos de la investigación pero no de la "experimentación" en su fracción Y, de sus incisos "a" y "b". También en su fracción II en sus incisos "a" y "b".

No estoy de acuerdo con su fracción III cuando los fines no sean terapéuticos en beneficio del preembrion para mejorar su calidad de vida una vez que esté gestado, sino cuando se persigan "otros" objetivos, y aún menos comparto el inciso "a", pues esto traería como consecuencia la muerte del preembrion indubitadamente. También no pienso que sea totalmente legal la aprobación de la Secretaría de Salud (Aquí sí se especifica) la **CONAREPA** y la **CONACYT** en su inciso "b" ni los plazos que señala (los cuales no se especifican) en su inciso "c".

Manifiesto mi aprobación en cuanto al artículo 35 en sus incisos de la “a” a la “k”, siempre que se haga en preembriones inviábiles, producto de abortos y que se tiene la certeza de que morirán pues estos no pueden volver a ser trasladados al útero, salvo caso en contrario que garantice su estado óptimo y en los embriones con malformaciones genéticas que no se utilizarán para el proceso de RAH y en los preembriones muertos antes de su utilización de acuerdo esto último al artículo 36 y el artículo 37 para estos fines, cuando se compruebe que en modelo animal no es posible y no solamente “adecuado” y el artículo 41 con los fines que se señalan en el mismo.

Se dispondrá conforme al artículo 38 y 39 para los casos de la prohibición de investigaciones (no de experimentos) en preembriones ubicados en el útero o en las trompas de falopio.

- **Manifiesto mi consenso en cuanto al artículo 40 de esta ley que señala la consideración de muertos o inviábiles a los preembriones, embriones y fetos, que hayan sido expulsados del vientre materno en cualquier momento de la preñez y que en ningún caso podrán ser trasladados al útero de nuevo. Y que podrá ser objeto de investigación (no de experimento) en los términos que marca la ley.**

Esta ley deberá observar la sanción de pena privativa de la libertad y el ejercicio de su profesión para cualquier oficio o puesto público que lo requiera de comprobarse que el aborto se hizo inducido dolosamente o de mala fe, y no se dio por causas naturales.

- **Estoy de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo IX de los Centros Sanitarios y Equipos Biomédicos en sus artículos 42, 43, 44 y 45. Aun cuando deben ser estos más específicos en cuanto a las sanciones y las infracciones que comenten.**
- **En cuanto al Capítulo X de las Infracciones y sanciones, debo señalar que si la ley mexicana tomó de la ley de RAH española, sus mismos artículos deberá de manejar las infracciones leves, como graves en sus fracciones I, II y III, y las infracciones graves como muy graves en sus fracciones: I, a la XXII. (Véase artículo 46)**
- **En cuanto al Capítulo XII de los principios éticos de operatividad en la experimentación con embriones, preembriones, fetos y demás material genético humano:**

En primer lugar esta ley deberá corregir el orden del estado gestativo o de utilización para la RAH, y deberá ser: células germinales femeninas o masculinas (gametos), preembrión, embrión, feto.

Su artículo 53 deberá ceñirse en el artículo 98 de la Ley General de Salud, en la actividad de las comisiones éticas a los principios que señala en sus incisos a, b, c, d, y e.

Es contradictorio el inciso "c" donde dice que no se expondrá, de ningún modo, al producto por obtener, a fin de conducirlo a la muerte y a la consiguiente posibilidad de experimentación, pues, en toda esta ley en sus respectivos artículos señalan la experimentación en embriones, y como si no fuese suficiente el Capítulo VII se llama **INVESTIGACIÓN** y **EXPERIMENTACIÓN** y además en la referida ley se dice cuándo procede o no dicha experimentación.

En cuanto al inciso "d" que dice: En caso de sobrevenir complicaciones insalvables en la experimentación en las que se arriesgue la vida humana, esta deberá ser cancelada. Esta ley prohíbe que se hagan experimentos de material genético en el útero o en las trompas de falopio, entonces debemos pensar que, cuando se hable de vida humana, se refiere a los preembriones, embriones o fetos, de tal forma se ve que estos no pueden ser vulnerados en cualquiera de sus etapas de desarrollo, que equivale a atentar contra la integridad del mismo. En este último capítulo no sólo queda contradicho en todo lo que expresa en sus incisos sino también en todos los artículos de la ley misma.

Propongo en cuanto a esta ley que se agreguen las siguientes disposiciones para hacerla más efectiva en su aplicación y realización:

De las Técnicas de Reproducción Humana Asistida, se deberán detallar y especificar los siguientes puntos:

- *Cada una de las técnicas usadas en la reproducción humana en el campo de la medicina en México y cuáles son sus etapas (Véase página 37).*
- *Cuáles son los factores y las causas del hombre y la mujer, que indiquen cuál técnica es la apropiada según la lista de las enfermedades biológicas, genéticas, psicofísicas que padezcan, los usuarios, como mayor información.*
- *La esterilidad idiopática y después de cuántos análisis se determina.*
- *La aplicación de la inseminación homóloga y la heteróloga. (ver página 37)*
- *Las formas de la inseminación artificial (ver página 37).*
- *Cuándo y en quiénes se aplican, la edad de inicio y el límite para someterse (ver página 37).*
- *Se explicará cuándo no es efectiva y por qué (ver página 37).*
- *Cuáles son los riesgos y las complicaciones que se tienen en cada técnica de R.A.H*
- *Todos los participantes de una R.A.H deben conocer esta ley, incluyendo médicos, los cónyuges y convivientes, la misma institución que lleve al cabo estos procedimientos está obligada a enterar a sus pacientes, de no hacerlo estará incurriendo en una sanción.*

De las Complicaciones y Contraindicaciones de la R.A.H.

- *Se especificarán las complicaciones que resulten de cada técnica de R.A.H homóloga y heteróloga, de forma entendible y explícita, para el usuario de éstas (Ver página 34 de esta ley).*
- *Se especificarán de igual forma las contraindicaciones de las técnicas de R.A.H homóloga y heteróloga.*

De las Células Germinales

- Las células germinales y los embriones podrán ser donados de forma absolutamente gratuita o bien recibir una compensación monetaria por gastos y costos, pero no se debe de hacer compraventa de embriones criopreservados.
- Los gametos femeninos y masculinos que intervengan de donadores heterólogos no deberán tener un carácter lucrativo, ni rebasar precios exorbitantes fuera del alcance de la mayoría de los usuarios. Se fijará una tasa especial de forma compensatoria para los que intervienen.
- La clínica o banco de semen deberá informar todo sobre los análisis hechos a las muestras espermáticas sobre el VIH, las enfermedades genéticas. No se mencionarán el coeficiente intelectual ni rasgos detallados para evitar el eugenismo.
- De igual forma se aplicará para los embriones criopreservados viables, que estén en estado de espera para ser utilizados por otra pareja distinta a la de sus originales dueños.

Del Estado Embrionario

- La vida humana no puede considerarse desde su fecundación hasta la singamia (día 14 al 17 donde aparece la línea primitiva) o en cualquier etapa de desarrollo fuera o dentro del útero como una "especie de suerte", por lo cual su protección se da como lo reglamenta este código desde su concepción, ya sea de coito normal o de una técnica de reproducción humana asistida y tal ordenamiento deberán acatarlo al pie de la letra, médicos e instituciones de R.A.H

De la Criopreservación

- *Se criopreservarán los embriones hasta por cinco años al igual que los espermios que intervengan en una reproducción asistida humana.*
- *Los óvulos no se criopreservarán hasta que no se garantice que no serán susceptibles de destruirse por la congelación y descongelación, problema que tiene por la gran masa de citoplasma que no resiste este proceso.*

De la Conservación de Gametos

- *La conservación de óvulos con fines de reproducción asistida será autorizada cuando existan garantías científicas razonables de viabilidad y de la ausencia de riesgos para el embrión.*
- *Toda intervención diagnóstica sobre el preembrión in vitro, no podrá tener otra finalidad que la valoración de su viabilidad o la detección de enfermedades hereditarias.*

De los Donadores de Espermios y Óvulos

- Los donadores deberán tener 24.5 años para donar, y un límite de 35 años si son hombres, y de 30 si son mujeres.
- Encontrarse en óptimas condiciones psicofísicas.
- Pasar las pruebas serológicas y de ETS.

De la Donación de Preembriones

- *Ambos padres deberán saber cuándo uno de sus preembriones será utilizado por otra pareja que deberán ser cónyuges o convivientes.*
- *Deberán conocer los resultados de que si se procedió con éxito o no y si se utilizarán otros embriones de ellos mismos.*
- *Se prohíbe utilizar diferentes preembriones provenientes de distintas parejas en un trasplante a una sola mujer.*

De la Concepción, Desarrollo y Nacimiento de un Hijo

Se protege jurídicamente de forma total la individualidad biológica gestacional, genética, o de criopreservación del ser humano desde el proceso de su concepción, en las siguientes formas:

- **Coito normal** entre hombre y mujer que conciban y geste la fémmina a un ser humano en potencia en todo el momento de la preñez hasta el alumbramiento.
- **Concepción por técnicas de RAH homóloga o heteróloga de células germinales masculinas y femeninas** para que una vez que se realice la fecundación se de su transferencia al útero y se geste el producto hasta el momento del nacimiento por vías del parto natural o la extracción del producto por vía cesárea.

El estado biológico de todo ser humano en potencia comprenderá:

- **Del preembrión.**
 - La singamia.
 - El cigoto.
 - La mórula.
 - El blastocisto o blástula.
- **Embrión.**
- **Feto.**

Un ser humano en cualquier período de su desarrollo deberá tener total unicidad por ser único sin ser doble en su campo genético, por lo cual todo intento de clonación y del nacimiento de hijos asexuados como monoparentales es contrario a su naturaleza de ser único en su especie, el cual debe tener unidad desde el proceso de su concepción artificial de resultados insólitos a una unión de gametos que produzca quimeras humanas y que posean dotaciones cromosómicas diferentes a la de sus especie.

Médicos, científicos y cualquier persona que comercie con la RAH y con el material genético humano deberán tener en cuenta los señalamientos expresados y en caso de no hacerse valer la norma, recibirán sanción y como pena se privará de su libertad y del ejercicio de su oficio por poner en peligro a la especie humana de la cual forma parte.

De la Clonación

- Debe prohibirse la clonación en seres humanos y el utilizar células germinales para estos procedimientos viables o no viables.
- Recibirán grave sanción penal y civil los médicos y clínicas que se sorprendan o se compruebe que están llevando al cabo cualquier paso de clonación o cualquier otra quimera humana. Aun cuando se perfeccione y se asegure que la vida del ser humano en condición de cigoto, preembrión, en la línea primitiva, embrión, feto, no corre peligro en el proceso, se les imputará el delito que debe ser tipificado consistente en violar la dignidad humana en cualquier etapa en que se encuentre y el de la vida de cada ser humano.
- Se sancionará de forma penal y civil a los cónyuges, convivientes, portadoras subrogadas, personas solteras, homosexuales hombre o mujer que se sometan y acepten la clonación de un individuo.
- Se especificarán los riesgos de la clonación para el gestado.
- Se castigará duramente a quien geste y haga nacer un hijo asexuado.
- La "clonación terapéutica", que conlleva la creación de embriones humanos con fines exclusivos de investigación, plantea un profundo dilema moral, supone traspasar de forma irreversible una frontera en las normas de investigación.

- Se prohíbe la producción de embriones supérfluos. Se utilizarán técnicas de inseminación artificial humana que no produzcan un número excesivo de embriones.
- Ningún centro de investigación que esté implicado de alguna manera en la clonación de embriones humanos debe recibir dinero con cargo al presupuesto de los contribuyentes para financiar su actividad.

DEBE CONTEMPLARSE EN LA LEY GENERAL DE SALUD.

Propongo sobre las conclusiones 4, 7 y 10 de la presente tesis:

- *La donación deberá ser anónima, custodiándose los datos de identidad del donante en el más estricto secreto y en clave en los bancos respectivos y en el registro nacional de donantes y de ninguna forma deberá ser onerosa.*
- *La donante deberá tener más de dieciocho años y plena capacidad de actuar, además, en buen estado de salud psicofísico y una edad límite de 30 años para donar óvulos.*
- *Las usuarias de las técnicas. Toda mujer casada o que viva en concubinato podrá ser receptora o usuaria de las técnicas, siempre que sea mayor de edad y haya prestado su consentimiento y el de su cónyuge, para la utilización de estas medidas, de manera libre, consciente, expresa y por escrito.*

Sobre la publicidad e información de las técnicas de reproducción asistida humana.

Se debe recopilar, actualizar y difundir información en los temas de reproducción humana a la sociedad de cada entidad.

En lo que no parece haber duda es que en la investigación científica continuará su expansión y progreso, y que solo debe ser limitada si es en base a criterios fundados que eviten su colisión con las garantías individuales y con la dignidad de las personas y las sociedades.

Es necesaria una colaboración abierta y rigurosa entre la sociedad y la ciencia, de modo que, desde el respeto de los derechos fundamentales de los hombres, la ciencia actúe dentro de los límites, en las prioridades y con los ritmos que la sociedad le señale. Esta gran responsabilidad, no puede recaer ni dejarse a la libre decisión de los científicos únicamente, que por otra parte, necesitan la referencia legislativa que encuadre su labor.

La utilización de estas técnicas ha determinado una serie de problemas a nivel mundial que abarcan diferentes aspectos y que se vinculan en lo jurídico a temas críticos como son la filiación de los hijos, el arrendamiento de vientres de personas de escasos

recursos económicos, la creación de bancos de semen con utilización de la técnica por personas viudas, solteras o lesbianas, etcétera.

Señalo que la ley española número 35, de 1988 fue una de las bases del presente proyecto por considerar que cumple con criterios de afinidad cultural, y que abarca criterios médicos, los legales y la integración de la comunidad en su determinismo.

Los avances científicos le llevan muchos años de delantera al derecho, que se atrasa en su adaptación por tal vez no considerarlas tan importantes o por que todavía no existen casos graves que dejen marcado y señalado públicamente la ausencia para así poder regular, sin prever que es una de sus tareas por las consecuencias que puede causar el adelanto tecnológico.

El asincronismo entre la ciencia y el derecho es evidente y origina un vacío jurídico respecto de problemas concretos, que deben solucionarse y que resultan un fundamento esencial para la elaboración de esta tesis.

Las técnicas de reproducción asistida en nuestro país se vienen practicando desde hace años y aún no han motivado una concreta legislación que permita dar respuesta a los vacíos en los aspectos jurídico, administrativo, civil o penal.

PUNTO DE VISTA ECONÓMICO.

En 1995 la población en Guerrero era de más de tres millones de habitantes. Al hacerse una estadística se halló que el 10 %, eran infértiles, eso nos hace hablar de acerca de 156 mil parejas de las cuales 80 mil tenían, ambos, problemas de esterilidad. Las cuales recurrían a técnicas de reproducción asistida ya fuere en instituciones publicas o privadas, y esta última no era más que para unos cuantos antes de diciembre del 2000, expresó Ricardo Ash en el Hospital del Pacífico ubicado en éste puerto, en la inauguración de la clínica de RAH en el piso noveno de la torre médica .

Los centros de reproducción tienen que tomar una posición razonable desde el punto de vista económico, ya que los que recurrirán a estas técnicas son maestros, secretarías, hoteleros, abogados. Quiere decir que se debe analizar el poder socioeconómico con el que cuenta una población para así poder ser asequible al resto del ente social. O bien crear este servicio dentro del Seguro Social una vez que sea analizado en cantidad sería utilizada por los usuarios, bajo un estricto control de técnicas que se aplicarán según las necesidades de los interesados y que se compruebe que sus medios económicos no les permite acceder a una RAH por estar fuera de su alcance.

Concluyo de acuerdo a esta Ley General de Salud en los siguientes aspectos:

Se deben crear programas de RAH como servicios en la Ley General de Salud de índole pública, y su base legal la tendría en el artículo 2, que habla del derecho a la protección de la salud por lo que se debe incluir en su fracción correspondiente:

- II. La prolongación y el mejoramiento de la vida humana en los individuos y en los seres humanos en potencia en estado de criopreservación utilizados para Reproducción Asistida Humana, sin que sean expuesto a experimentos.**
- V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población.**

Propongo que en el artículo 3 se modifiquen sus siguientes fracciones y se deberá dar en términos de esta ley, en materia de salubridad general:

- II. La atención médica, preferentemente en beneficio de los grupos vulnerables, o en aquellas personas de esterilidad o infertilidad comprobada que busquen la procreación de su progeñe.**

La siguiente fracción se deberá aplicar para los efectos de los la RAH en su aplicación:

- VII. La organización, coordinación y vigilancia del ejercicio de las actividades profesionales, técnicas y auxiliares para la salud.**
- IX. La coordinación de la investigación para la salud y el control de ésta en los individuos y en los seres humanos en potencia para el mejoramiento de calidad de vida.**
- XI. La educación para la salud biológica, reproductiva, psicológica.**

Agregar en orden aleatorio de las fracciones XV y XVI que exprese:

- La prevención y el control de las causas y riesgos de la RAH.

En el mismo orden deberán de las fracciones XVIII, XIX, XX, XXI, y XXII, se agregue:

- Programa de técnicas de Reproducción Asistida Humana.

En la fracción XXIII se agregue:

El control sanitario del proceso, uso, mantenimiento, importación, exportación y disposición final de equipos médicos, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y

productos higiénicos, así como de todos los equipos que se utilicen para la aplicación de técnicas de RAH y de los equipos de criopreservación.

- Se deberá aplicar para la RAH y las clínicas que apliquen cualquiera de sus técnicas el control sanitario de la publicidad de las actividades, productos y servicios a que se refiere esta ley, en su fracción XXV.

- Se fijará la validez conforme a su fracción XXVIII.

- **Con apego al artículo 23 de esta ley en lo que se entiende por servicios de salud para todas aquellas acciones realizadas en beneficio del individuo y de la sociedad, dirigidas a promover, y restaurar la salud de la persona y de la colectividad, así como el de fijar los métodos para la reproducción de la especie humana sin alterarla.**
- **En el artículo 24 se fijaran en la clasificación cuatro tipos, anexando en la última:**

IV. De la prestación de la RAH. (Para su aplicación se aplicará el artículo 26).

- En relación al Capítulo V de la Atención Materno-infantil.

Toda mujer que sea sometida a una RAH en cualquiera de sus técnicas y formas, junto con el producto tendrá derecho a lo que señalan los artículos 61 al 65.

- Conforme a lo que estipula el Título Quinto de la Investigación para la Salud en su Capítulo único:

Deja protegidas las investigaciones que se hagan sobre los embriones en sus artículo 96 en su fracciones I, II, III, V, pero sólo para lograr el conocimiento de las causas de enfermedades que afecten a los seres humanos.

- En el artículo 98 de esta ley se instituye que a las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables y de la constitución de un comité de bioética, una comisión ética, en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos y una comisión de bioseguridad, encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética. El Consejo de Salubridad General emitirá las disposiciones complementarias sobre áreas o modalidades de la investigación en las que se considere que es necesario.

Menciono que dicha ley en su artículo 100 en sus fracciones correspondientes establece:

1. **La investigación en los seres humanos bajo bases de principios científicos y éticos que justifiquen la investigación médica (en ningún momento se señalan las garantías constitucionales).**

- II. El conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo.**
- III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación.**
- IV. Deberá contar con el consentimiento escrito por el sujeto a quien se realizará la investigación o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél (entonces los preembriones son sujetos de derecho y cuando su capacidad de goce se ve alterada, los padres en potencia podrán consentir por él ser humano en potencia)**
- V. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en las instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.**
- VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en que se realice la investigación.**

En cuanto al Título decimocuarto de la donación, transplantes y pérdida de la vida en su Capítulo I de las Disposiciones comunes se deberá agregar en su artículo 314 en sus fracciones correspondientes:

Qué se entiende por:

- **Material reproductor.**
- **Material genético.**
- **Preambrión. Se dispondrán para este último las aplicaciones del artículo 316, 317, 318 y 319 de esta misma ley.**

De acuerdo al Capítulo II de la Donación se preverá para efectos de la Ley que regula la Reproducción Asistida y la disposición de material genético los artículos 320, 321, 322, 323, 324, 326.

Acatará la disposición del artículo 327 de que está prohibido el comercio de órganos, tejidos y células y lo que dispone a continuación, así como la observación del artículo 329.

En cuanto al Capítulo III de los Transplantes se ajustará a los artículos 330, 333 en sus fracciones I, II, III, IV, V y VI, el artículo 335, 338 en sus fracciones I, II, III y IV y el artículo 339.

Propongo sobre las conclusiones 4 y 10 de está tesis que:

Deben incorporarse, en el Código Penal nuevos delitos contra:

- *El médico, por no cerciorarse de que el donador no reúna las condiciones de salud exigidas por la ley.*
- *Por revelar el nombre del donador, cuando así se le hubiese solicitado.*
- *Por inseminar sin consentimiento por escrito. Deberá ser castigado con pena de prisión de dos a seis años, e inhabilitación especial, para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de 1 a 4 años. Para que proceda este delito, deberá denunciar la persona agraviada o su representante legal, cuando aquélla sea menor de edad, incapaz, o tratándose de una persona desvalida, podrá denunciar ante el Ministerio Público.*
- *Por inseminar a mujeres no casadas.*

La finalidad de la reproducción artificial asistida humana, es ayudar a las parejas estériles a tener hijos, entonces se trata de realizar una de las finalidades del matrimonio, que es la procreación de la especie, la perpetuación del ser humano.

La procreación artificial debe darse exclusivamente dentro del matrimonio o el concubinato comprobable, y que médicamente se compruebe la esterilidad y el método que se utilizará para concebir un hijo, sujetándose a las consecuencias de derechos y obligaciones.

- *Por inseminar a una mujer menor de 18 años con o sin su consentimiento, si es soltera.*
- *Por hacer que se someta al aborto una vez obtenido la concepción sin causa médica justificable que ponga en peligro su vida.*
- *Porque insemine a una mujer con semen distinto al de su esposo, sin tener las precauciones correspondientes. Esto va en contra de la libertad corporal de la mujer, pero además es agravado en caso de matrimonio.*
- *A los donadores de espermias, óvulos, embriones con fines de lucro, por comercializar con la vida humana.*
- *Se castigará a todo médico que ofrezca el proceso de clonación a una pareja y a esta última también, pues se aleja de toda dignidad humana por el procedimiento.*

De la Protección al Preembrión Humano

Se castigará con pena privativa de la libertad:

- *A quien se halle culpable de obtener mediante pago o vender preembriones humanos para realizar experimentos o investigaciones ilícitas.*
- *A los que investiguen o experimenten ilícitamente sobre preembriones, sin dar aviso a las autoridades correspondientes.*
- *A la mujer y a los responsables de las clínicas de RAH cuando sometan a la primera a lavados para obtener preembriones y trasladarlos a otro útero, cuando el material genético sea suyo o heterólogo de las partes involucradas en este proceso quienes recibirán igual sanción.*
- *Las mujeres que se sometan a la maternidad subrogada cediendo su material genético y la gestación para recibir un beneficio pecuniario o de especie.*
- *A los sujetos que se dediquen a comprar preembriones, concebirlos por medio de RAH y después hacer venta o retro venta de los mismos.*
- *A los sujetos que se sometan y participen en cualquier proceso de clonación utilizando sus células germinales sea el caso de hombres o mujeres, en calidad de cónyuges o convivientes y homosexuales.*
- *A los sujetos homosexuales, que contraten portadora subrogada y a esta misma que acepte tal procedimiento, cuando se utilice mezcla de semen de ambos o función de óvulos mediante clonación con células somáticas para dar origen a un ser asexuado y monoparental.*

De la Punibilidad del Aborto

- *Será punible el aborto para aquella mujer que al ser sometida con su consentimiento a una técnica de RAH homóloga o heteróloga lleve al cabo la gestación y que se provocare el aborto del producto en cualquier momento de la preñez, sin haber consecuencias que implicaran un riesgo de su vida o su salud, y que el acto se haga en distinto centro de RAH en el que fue sometida o en este mismo con ayuda de los médicos participantes o distintos. Este delito será igualmente punible para las portadoras subrogadas.*

De los Delitos Contra la Familia

Serán obligados penalmente los cónyuges o convivientes a la reparación del daño por el estado de criopreservación de los preembriones homólogos o heterólogos en que hayan consentido para su concepción artificial sujetándose a cumplir los derechos y obligaciones que nacen de ésto, al desear formar una familia.

- Se aplicará el artículo 192 en sus fracciones III y IV para los efectos de la filiación y el perjuicio que se haga para el hijo que se gestó por técnicas de RAH o bien que haya sido gestado por portadora subrogada, se aplicarán las fracciones I, VI y VII.

Delitos de Manipulación Genética

Se castigará con pena privativa de la libertad y la inhabilitación de su profesión para empleo o cargo público, a quien:

- *Manipule genes humanos y que altere el genotipo.*
- *Produzca por medio de la manipulación genética armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.*
- *Fecunde óvulos humanos con cualquier fin distinto que no sea la procreación de la especie humana.*
- *Haga la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de raza.*
- *Practique reproducción humana asistida en una mujer, sin su consentimiento.*

DEBE CONTEMPLARSE EN EL CÓDIGO CIVIL DEL ESTADO DE GUERRERO.

PROPUESTA # 2, 4, 6, 7, 8, 9 y 10: Propongo sobre estas conclusiones las siguientes reformas al Código Civil del Estado de Guerrero.

Concluyo que en cuanto al Código Civil del Estado de Guerrero debe modificarse en su libros, títulos y capítulos de la siguiente forma:

LIBRO PRIMERO

De las Personas

CAPÍTULO I

De las Personas Físicas o Naturales.

Artículo 25. Debe incluirse en la personalidad jurídica de éstas comienza con el nacimiento y termina con la muerte. Pero desde que un ser humano es concebido natural o artificialmente por técnicas de RAH (Reproducción Asistida Humana, de forma homóloga o heteróloga queda bajo la protección de la ley desde el proceso de su gestación o en vida latente y se le tiene por nacido para los efectos previstos en este código.

Artículo 26. *Todo ser humano que nazca por medio de R.A.H. deberá tener derecho a saber de sus orígenes cuando cuente con la mayoría de edad y el sujeto pida la revelación de su origen, este conocimiento no creará ningún lazo de parentesco con el donador de células germinales o con la portadora subrogada, las causas para que se conozcan, serán las que dispone el artículo 27 de este mismo código.*

Artículo 27.

Se deberá agregar a este artículo, lo siguiente:

Cualquier persona podrá donar gratuitamente sus células germinales en beneficio de un pariente desconocido para fines de procreación o investigación humana que no incluyan investigación o experimentación de gametos en una concepción artificial para crear interespecies, quimeras, mosaicos o la clonación de individuos, pues todo los seres humanos tienen derecho a la individualidad y unicidad.

El ceder células germinales podrá ser objeto de contrato de carácter oneroso pero sólo de forma compensatoria por las molestias causadas por el procedimiento.

Ninguna persona podrá ceder o dar por medio de donación o compensación monetaria o de especie un preembrión, embrión, crioconservado o que se obtenga por lavados para desprender éstos del claustro materno y trasladarlo a otro útero de la mujer que lo solicite a una clínica de RAH.

Artículo 27 BIS. ***Se deberá agregar en un siguiente párrafo la protección y la seguridad que se debe de dar a los preembriones congelados de ser utilizados exclusivamente para la reproducción absoluta de la especie humana.***

Se protegerá su desarrollo para que una vez nacido se incorpore al grupo social, además contará con la asistencia y protección del Estado que se reafirmarán con las medidas que se encuentren en las leyes de salud y clínicas de RAH, las cuales recibirán una sanción pecuniaria en caso de contravenir a estas disposiciones.

De la Capacidad de Goce

Se deberá extender la capacidad de goce al proceso de la concepción natural o artificial dentro del seno materno o fuera de éste para los preembriones que se encuentren en vida latente y así asegurar posibilidades de que se efectúe su nacimiento y no sea objeto de malversación del producto en el campo científico, tecnológico e industrial.

TÍTULO TERCERO
CAPÍTULO PRIMERO
De las Disposiciones Generales
CAPÍTULO III

De la Tutela Legítima de los Menores Abandonados.

Concluyo en que se debe hacer un apartado donde se protejan todos los actos que resulten de una RAH en beneficio del ser humano en potencia, de la siguiente forma:

_ Deberán quedar los preembriones restantes de un procedimiento de RAH en guarda de los cónyuges o convivientes para ser utilizados en próximos embarazos de la mujer. Ambas parejas serán responsables de mantener a los preembriones con vida y pagar su mantenimiento en vida latente para su utilización.

En caso de cederlos será de forma gratuita a sus familiares cercanos, y en caso de cederlos a terceros ajenos a la familia de ambos lados se recibirá una compensación por gastos y costos de la conservación, así estos últimos serán los responsables de seguir manteniendo en óptimo estado a los preembriones que quedan a su cargo para su traslado al útero.

- Todo ser que nazca por RAH gozará de los mismos derechos que disponen estos capítulos.

_ Los centros o clínicas de reproducción asistida humana deberán mantener en perfecto estado y con las medidas de preservación a los preembriones que se encuentren en vida latente, la responsabilidad caerá bajo los directores y el personal especializado que esté a cargo de estos departamentos

TÍTULO SEXTO
CAPÍTULO III

De las Actas de Nacimiento y de Reconocimiento de Hijos

Se agregará lo siguiente:

_ Todo hijo que se conciba por coito natural o por técnicas de RAH homóloga o heteróloga de una cónyuge o conviviente y que viva con su pareja, el cual ha aceptado anteriormente el acto reclamado de la procreación artificial con células germinales propias o de un tercero, en ningún caso ni a petición de persona alguna, podrá el oficial del Registro Civil asentar como padre a otro que al mismo señalado.

LIBRO SEGUNDO
De la Familia
TÍTULO PRIMERO
De las Relaciones y las Obligaciones de los Familiares
CAPÍTULO I
Disposiciones Generales

En este apartado se deberán observar las disposiciones siguientes:

La familia es un grupo primario fundamental de la sociedad, en la que toda persona sin importar el proceso de su concepción natural o artificial encontrará los satisfactores afectivos y materiales para cubrir sus necesidades básicas.

La familia es un grupo social permanente y estable e indisoluble de los actos, efectos y hechos que nazcan de esta por el conjunto de personas unidas entre sí, ya sea por el matrimonio, el concubinato y el parentesco en cualquiera de sus formas.

Son miembros familiares los individuos que hayan sido concebidos natural o artificialmente con lazos genéticos, biológicos, civiles y sociales y que nazcan dentro del matrimonio o concubinato o compromiso declarado y compartan una íntima relación personal profunda, lo cual obliga a las partes que intervengan a dar y recibir apoyo de diferentes clases, dentro de sus posibilidades especialmente en tiempos de necesidad.

CAPITULO II
Del parentesco

- El parentesco por consanguinidad es el que existe en personas que descienden de ambos o sólo de un progenitor o tronco común.

- Los hijos que nazcan de forma homóloga de una sola de las partes por medio natural o técnica artificial, se encontrará dentro de los efectos del artículo 379.

El parentesco nace de:

- *La adopción*
- *De los seres humanos que se gesten y nazcan de RAH heteróloga por ambas partes de los cónyuges o convivientes (concubinos).*
- *De los seres humanos que se gesten y nazcan de una RAH heteróloga por una sola de las partes.*

Los hijos que se conciban artificialmente de forma homóloga o heteróloga serán parte de cada generación en grado y de la serie de grados que constituye la línea del parentesco.

CAPÍTULO III **De los Alimentos**

Con referencia al artículo 392, se deberá agregar y modificar lo siguiente:

Los padres que por medio de matrimonio o concubinato hayan tenido hijos de manera natural o por técnicas de RAH homóloga o heteróloga estarán obligados a dar alimentos a sus hijos. A falta de o imposibilidad de ellos la obligación recaerá en los ascendientes por ambas líneas que estuvieren más próximos en grados.

Para los efectos de los alimentos se aplicará el artículo 395 para los hijos concebidos y nacidos natural o artificialmente en sus dos formas.

Artículo 396.

Se deberá incluir:

Los padres sociales, genéticos o biológicos con los hijos que nacieren por técnicas de RAH, tendrán la obligación de darse alimentos en los casos en que la tengan el padre, la madre o los hijos.

Si los hijos fueren heterólogos por una o ambas partes de los cónyuges o convivientes estos tendrán los mismos derechos y obligaciones que un hijo consanguíneo.

CAPÍTULO II **De las Obligaciones que Nacen del Matrimonio**

A este capítulo se le deberán agregar las del concubinato para efectos de protección al gestado o nacido de técnicas RAH.

- Los cónyuges o convivientes tendrán derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamento de sus hijos.

Así como de la forma que engendrarán a estos, ya sea de forma natural o artificial con técnicas de RAH homóloga o heteróloga, según convenga a sus problemas biológicos, genéticos; aceptando así los derechos, obligaciones y sanciones que nacen de estas decisiones.

- De acuerdo a los artículos 425 y 428 se someterán a las obligaciones que se disponen en éstos para los hijos homólogos o heterólogos de una o ambas partes.

- En el artículo 430 se deberá agregar que los cónyuges o convivientes deberán tener el consentimiento por escrito y firmado con el consentimiento expreso por ambas partes para ejercitar la procreación artificial mediante técnicas de RAH y que previamente se compruebe su infertilidad o esterilidad para concebir o gestar a su prole.

**Capítulo IV
De los Matrimonios Ilícitos**

Se agregará al artículo 480:

_ Luego de sentencia de nulidad que cause ejecutoria, se resolverá sobre la situación de los hijos que hayan sido procreados y gestados naturalmente o por técnicas de RAH homóloga o heteróloga de una o ambas partes.

**TÍTULO III
De la Filiación
CAPÍTULO I
Disposiciones Generales**

_ La filiación es el vínculo jurídico que existe entre los padres genéticos, biológicos, civiles o sociales con los hijos que nacen de coito natural, los homólogos o heterólogos de una o ambas partes que hayan sido concebidos artificialmente por RAH y de los adoptados.

La filiación quedará aprobada:

- *Por el nacimiento en relación con la madre genética y biológica, sea cónyuge, conviviente o madre subrogada.*
- *Por el nacimiento en relación con la madre biológica aún cuando el material genético sea o no de uno o ambos cónyuges o convivientes que participaron en una RAH homóloga o heteróloga.*
- *Por el nacimiento del hijo que nazca de una portadora subrogada que no tenga lazos genéticos con el producto, el reconocimiento se hará por los cónyuges o convivientes que solicitaron sus servicios para obtener prole ya fuese homóloga o heteróloga.*
- *Por sentencia ejecutoriada que declare la maternidad o paternidad.*
- *Por la adopción..*

Al artículo 498 se deberá agregar en las siguientes fracciones en cuanto a que se presume hijo de los cónyuges o convivientes:

III: A los hijos gestados por técnicas de RAH homóloga o heteróloga de los convivientes después de 180 días y estos contraigan matrimonio según sea su voluntad.

IV. A los hijos que gestados por técnicas de RAH homóloga o heteróloga con el debido consentimiento de ambos cónyuges o convivientes y que nazcan dentro de los 300 días siguientes a la disolución del matrimonio o la separación de la convivencia.

V. A los hijos que hayan sido gestados por portadora subrogada en caso de muerte de la madre o el padre y hayan dispuesto que se utilizará el material genético, en el caso de los hombres, espermatozoides, en el caso de las mujeres, preembriones, y no así los óvulos hasta que se garantice su calidad de conservación, todo esto con el fin de que uno de ellos perpetúe su estirpe después de su muerte y para que ésta tenga todos los derechos que proceden de la filiación.

VII. A los hijos que nazcan cuando el hombre que haya dejado material genético para que se utilice por la cónyuge o conviviente en los seis meses siguientes a su muerte y viceversa.

_ En cuanto al artículo 499:

Los cónyuges o convivientes no podrán alegar pruebas de haber sido imposible tener relaciones sexuales aptas para la procreación si éste hubiere consentido con la aplicación de técnicas de RAH en su forma homóloga o heteróloga para concepción de su descendencia. Se aplicará para este efecto el artículo 500.

_ Se agregará en el artículo 501:

El marido no podrá tampoco alegar adulterio de la madre si ambos consintieron en la aplicación de RAH homóloga o heteróloga; a no ser que la madre oculte el haber sido sometida a tales técnicas artificiales donde se compruebe que el cónyuge no era el portador del material y fuese de un tercero en el caso de la aplicación homóloga.

Se aplicará en beneficio de los hijos gestados por RAH y que nazcan: *Los artículos 502 y 503, en este último deberá agregarse que los cónyuges o convivientes, no podrán desconocer al hijo, que esté en gestación o que haya nacido, dentro del plazo de los 180 días o fuera de éste si hubiese consentido en la aplicación de técnicas de RAH homóloga o heteróloga.*

Si fuese una RAH homóloga los cónyuges o convivientes no consentan en que uno o el otro utilice su material genético para seguir inseminando o llevar al cabo trasplante de preembriones al útero, si el producto está en gestación, ambos, aún cuando el que no haya consentido en la aplicación está en la obligación, previa sanción de no cumplirla, el de reconocer al hijo que se gestic y nazca y cumplir con sus derechos y obligaciones que suceden de la filiación.

La madre que hubiere cometido una infracción tendrá una sanción y las clínicas de reproducción que llevaron al cabo el procedimiento, también.

El padre tendrá derecho al beneficio de la duda de la paternidad y a que se compruebe dicha imputación bajo pruebas genéticas y de sangre del hijo que se gesta y nazca. Se aplicarán para estos efectos los artículos 4505 y 506.

Artículo 508, se debe agregar:

Los herederos de cónyuge o conviviente no podrán contradecir la paternidad de un hijo nacido, aún cuando se haya procreado por medios naturales o artificiales de concepción homóloga o heteróloga o que se encuentre nacido pero tenga este origen, dentro de los 180 días de la celebración del matrimonio, y cuando el esposo no hubiere consentido en esta demanda.

Artículo 509, se deben agregar las siguientes fracciones:

IV. Se presume hijo del anterior marido al que sea gestado y nazca de forma comprobada por técnicas de RAH homóloga de ambos cónyuges o por la utilización del material genético de uno o ambos, en portadora subrogada, al que nazca dentro de los 300 días siguientes a la disolución del anterior matrimonio y antes del 180 días del nuevo matrimonio.

V. Si el hijo que nazca dentro de los 300 días siguientes a la disolución del matrimonio o antes de los 180 días de la celebración del nuevo matrimonio no tuviere relación con el material genético del cónyuge o conviviente y no diere su consentimiento para tal aplicación el hijo no podrá considerarse de este.

_ Se aplicará para el desconocimiento de un hijo que haya sido gestado por coito natural o por técnicas de RAH heteróloga para ambas partes y sin consentimiento del perjudicado, solo por demanda en forma ante el juez competente. Todo acto de desconocimiento practicado de otra manera será nulo.

Observaremos para estos casos la aplicación del artículo 1512

- En aplicación para probar la filiación de los hijos se tomarán en cuenta los artículos 516 y 520 en este último se tomará en cuenta lo dispuesto en el artículo 496 del Título III de la filiación en el Capítulo I de las disposiciones generales.

De la Probación de la Paternidad**Se debe establecer en el artículo 521:**

- Respecto al padre la filiación se establece por el reconocimiento voluntario, ante escritura notarial o pública, sobre el contrato de RAH sea homóloga o heteróloga, con apoyo de portadora subrogada, debidamente regulado por la ley o por sentencia ejecutoriada que declare la paternidad. Esta acción es imprescriptible y transmisible por herencia.

Del Reconocimiento de los Hijos

- *El padre o la madre pondrán reconocer al hijo conjunta o separadamente.*
- *El reconocimiento del padre no podrá ser contradicho por un donador de espermios que se haya utilizado en una RAH.*

- *El reconocimiento de la madre social o civil podrá ser contradicho por una madre subrogada que haya aportado el material genético y haya gestado el producto que después entrego a la pareja a cambio de recibir un beneficio pecuniario.*

No podrá ser revocable, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 256 de este mismo código:

Del Reconocimiento de un Hijo

Se tendrá a lo dispuesto en el artículo 527 en sus seis fracciones, anexando una séptima y octava que dicen:

VII. Por medio de contrato de RAH humana donde conste su aplicación homóloga o heteróloga con el consentimiento por escrito de ambos.

VIII. Por medio de contrato de gravidez subrogada donde la portadora cede cualquier derecho de maternidad que se derive del parto, con el producto que gestó con el cual no tiene ningún lazo genético, más que el biológico.

El hijo que haya sido gestado heterológamente por una madre genética, biológica, no podrá ser reconocido por otro hombre distinto al marido, siempre y cuando éste haya consentido en el proceso o bien sólo podrá reconocerlo como hijo de otro cuando por sentencia ejecutoriada se hubiere declarado suyo.

Los hijos nacidos y que se hubieran concebido y gestado por coito natural o por técnicas de RAH homóloga o heteróloga tendrán los derechos que cita el artículo 538 en sus fracciones I, II, III, y IV.

Capítulo II

De la Investigación de la Paternidad y Maternidad

Ante este capítulo concluyo que:

La investigación de la maternidad.

- El hijo que haya sido gestado por portadora subrogada, tendrá derecho a conocer e investigar quién lo gestó sin que esto implique ninguna atribución de derechos y obligaciones para la presunta implicada.

La indagación no será permitida cuando la misma se encuentre casada o viva en concubinato a excepción de que la mujer que lo gestó haya sido madre subrogada al ceder su óvulo para la fecundación y traslado artificial al útero, según sea el caso.

La investigación de la paternidad:

- Cuando el hijo tenga la certeza que fue concebido artificialmente homológamente con material genético de ambos padres y por falta de juicio de reconocimiento de filiación en un divorcio que se alegue adulterio, se le haya desconocido como hijo del presunto padre, dicha comprobación se hará con las pruebas genéticas correspondientes que comprueben su parentesco, se aplican a estos casos las fracciones IV y V, del artículo 544 de este código civil.

_ Cuando el hijo concebido artificialmente de forma heteróloga necesite conocer por causas médicas que se tenga certidumbre de problemas genéticos o congénitos, al donador que lo hizo gratuitamente o por compensación sus células germinales; dicha aproximación tendrá sólo este fin sin crear derechos y obligaciones filiales de paternidad o de reconocimiento para el hijo por el donador de gametos.

Adopción

En cuanto a la adopción prevista en los artículos del 554 al 558, concluyo que los preembriones que se encuentren sin resguardo de sus progenitores sean cónyuges, convivientes o de terceros desconocidos queden bajo una especie de suerte de adopción, por la clínicas de RAH, las cuales se encargarán de cuidar y proteger este estado de criopreservación en su calidad de vida latente, si han sido abandonados, no cedidos para investigaciones por los progenitores en potencia o bien que al no ser necesitados dejan de ser utilizados, engrosando así el número de embriones supernumerarios que hay en los bancos de preembriones de estas instituciones, sean públicas o privadas, en las cuales después de 5 años que marca la ley son desechados o cedidos a los investigadores.

Propongo que:

- *Una medida de seguridad para los preembriones heterólogos, será que los cónyuges o convivientes que pretendan acoger en su familia a un ser humano en potencia deberán consentir ambas partes, para su utilización, sea asentado en actas públicas ante las autoridades competentes.*
- *Los interesados se verán obligados a pagar gastos y costos del mantenimiento del preembrión que se hayan ocasionado hasta su utilización.*
- *Los interesados tienen derecho a saber quiénes fueron los progenitores genéticos y cuánto tiempo tiene en crioconservación, además de todos los datos de información genética, enfermedades congénitas que provengan de los formadores, en qué fueron utilizados los anteriores y cuál será la capacidad de supervivencia en los próximos traslados al útero materno que los acabará de formar biológicamente, sea el caso de la mujer solicitante o de la portadora subrogada que se utilice.*

- *Todos los preembriones que se utilicen para estos efectos deberán tener el mismo componente genético, es decir, provenir de los mismos progenitores formadores.*
- *Aceptará darle todas y cada una de las calidades que trae inherentes un hijo consanguíneo, el cual para efectos de ley serán padres sociales y civiles en parentesco que nacen con derechos y obligaciones.*

CAPÍTULO II

De la Adopción Plena

Ante lo dicho, sobre los preembriones supernumerarios nos encontramos en una adopción simple en caso de ser requeridos por terceros, sean cónyuges o convivientes.

- *Cabe aclarar que la adopción es una fusión de la adopción simple y plena, pues los derechos y obligaciones serían iguales a los que se derivan de la filiación consanguínea, la cual está estipulada en el Capítulo III de la Adopción Plena en sus artículos 571 y 572. Se observará para esta disposición que los solicitantes tengan 2 años de convivencia comprobada en caso de los convivientes y los mismos años para los cónyuges y ser mayores de 30 años, además de ser comprobados que es el único medio para obtener una prole.*
- *Pueden ser los preembriones adoptados en esta especie de suerte o recogidos plenamente ante el abandono de los padres que no reclamen el producto en 12 meses y no den respuesta convincente del abandono comprobable, además deberán pagar los gastos y costos que ocasionó su cuidado ante las clínicas de RAH.*
- *Podrán ser cedidos los embriones por sus progenitores en potencia, a terceros, cediendo cualquier derecho de filiación materna o paterna.*

De las Clínicas y Centros de RAH en el país

- Las clínicas de RAH registradas y autorizadas por la Secretaría de Salud deberán dar informe anualmente de los embriones que fueron creados y las condiciones en que se dieron, de los crioconservados, de los muertos, y de los utilizados una vez que fueron creados para su inserción en el útero.
- La CONAREPA llevará un registro minucioso de cuántos preembriones supernumerarios fueron abandonados, cedidos en donación o bajo compensación a otras parejas, y deberá dar un informe anual a la autoridad competente.

TITULO QUINTO
De la Patria Potestad y la Custodia
Capítulo II
De la Patria Potestad.

- *En cuanto a ésta deberá ser ejercida por ambos padres sin importar en grado homólogo o heterólogo de uno o ambos, el que los hijos hayan sido concebido por técnicas de RAH y se haya dado con el consentimiento de los dos de acuerdo con el artículo 544.*
- *La patria potestad deberá de ejercerse de igual forma para los hijos concebidos natural o artificialmente con material genético de uno o ambos cónyuges o convivientes, con objeto de que se atribuyan a los artículos 590, 591, 592, 593, 595 y 597 de este código civil.*

CAPITULO V
La Custodia

Se observará para los hijos concebidos por coito natural o por técnicas de RAH homóloga o heteróloga en los artículos 626, 627, 628 y 629, con el fin de proteger a los hijos nacidos para ejercicio de la patria potestad.

LIBRO III
De los Bienes y Derechos Reales
TÍTULO PRIMERO
De los Bienes y su Clasificación
CAPÍTULO I
Disposiciones Generales

Concluyo antes que nada en que si las células germinales femeninas o masculinas y preembriones se entregan en donación o compensación pecuniaria para ser utilizados en la RAH humana, está dentro de considerarse un bien, en sentido jurídico como objeto de aplicación.

Es claro que los gametos no están dentro del comercio, y eso hablaría de que se está comercializando o haciendo objeto de contrato a la vida humana en potencia en la forma preembrionario o embrionaria.

Ahora bien, se considera fuera del comercio según lo cita el artículo 655 pues no pueden ser poseídos por ningún individuo exclusivamente y además por que son irreductibles a la propiedad particular.

LIBRO CUARTO

De las Sucesiones

Puedo concluir en que si un hombre o una mujer por medio de testamento deja expresada su voluntad de que se utilicen sus células germinales o embriones para su fecundación o traslado al útero para su gestación, están volviéndose herederos en potencia a los que posiblemente nazcan por estos medios de RAH, y serán reconocidos como hijos póstumos, los cuales los hace acreedores a derechos y obligaciones que traen aparejados esta normativa de la ley, para el empleador de este material genético.

Por consiguiente y lo dispuesto en el artículo 1117 se dé por razón de delito, la incapacidad por testamento o por intestados, cuando se violen las disposiciones que se citan en el aludido artículo de ley, cuando:

- Se compruebe que la madre o el padre que tenían disposición al material genético del de cujus mediante escritura pública haya utilizado otros gametos o embriones de terceros y no el propio, dispuesto para realizar el acto permitido.

CAPÍTULO V

De los Bienes que podrán disponer por testamento y por testamentos inoficiosos.

Según reza el artículo 1168 donde se dice de las personas al que el testador deberá dejar alimentos:

- En el caso de los padres genéticos, biológicos, civiles o sociales deberán dar alimentos a los hijos procreados por coito natural o por RAH en que los cónyuges o convivientes, hayan consentido y se declare la filiación o por sentencia ejecutoria que le haga cumplir con este deber.

- Los hijos que heredan, deberán si es su gusto, heredar a sus hermanos o parientes colaterales de acuerdo al artículo citado en su fracción VI.

TÍTULO TERCERO

De la Sucesión Legítima

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

En el artículo 1389 expresa de los que tendrán derecho a heredar por sucesión legítima, de tal forma propongo que se agregue lo siguiente:

_ A los hijos homólogos y heterólogos que hayan sido gestados por RAH, los cuales tienen derecho a la sucesión legítima, este derecho se deberá hacer de manera recíproca para ambos padres.

En cuanto al artículo 1400, se expresa lo siguiente:

- Los parientes sanguíneos más próximos no podrán excluir a los hijos homólogos o heterólogos de una o ambas partes que hayan sido concebido por RAH por él o los padres finados, para heredar en mayor proporción de la herencia, pues éstos tienen los mismos derechos que los hijos concebidos por coito normal.

- Se aplicará y aceptará lo establecido en el artículo 1402 de este Código Civil en las líneas y grados de parentesco.

CAPÍTULO II

De la Sucesión de los Descendientes

Expreso que se debe agregar:

Artículo 1403.

Los hijos heredarán en partes iguales, sin importar si fueron concebidos por RAH homóloga o heteróloga por una o ambos padres, según haya sido la necesidad de los padres para aplicar estas formas artificiales para la perpetuación de su estirpe.

TÍTULO CUARTO

Disposiciones Comunes

CAPÍTULO I

Sucesión Testamentaria y Legítima

De las precauciones que deben adoptarse cuando la viuda quede encinta:

_ La cónyuge o conviviente que haya quedado encinta por coito normal o RAH homóloga o heteróloga, con el debido conocimiento anterior del finado de la aplicación de tales técnicas a su mujer, aceptando literalmente los derechos y obligaciones que implicaban en el sometimiento a la concepción artificial, para tal efecto se deberá observar el artículo 1438 para dar notificación al juez, así mismo quedará sujeta a los artículos 1439, 1440, 1442, 1443, 1444, 1445 y 1446.

A disposición de este Título Cuarto en su Capítulo Primero del citado Código Civil, se observará lo que marca el artículo 1441, donde la mujer quedará dispensada de dar aviso según lo marca el artículo 1438, pero quedará sujeta a los artículos 1439 y 1440, en este último las constancias de la certeza del embarazo y del alumbramiento la darán los médicos e instituciones médicas de RAH que aplicaron la inseminación artificial en

sus dos formas o el trasplante de embriones pertenecientes a uno o ambos cónyuges, según haya sido su aplicación para dar solución al problema de la procreación.

**De los Contratos de RAH en cualquiera de sus Técnicas
Del Gravidéz Subrogada
De los Negocios jurídicos**

— Concluyo que en cuanto a los contratos de gravidéz subrogada, por portadora y aquellos de aplicación de técnicas de RAH, deberán sujetarse y tener en cuenta lo que se dispone respecto a los elementos del negocio jurídico en el artículo 1593 en sus fracciones I, II, III, IV y el artículo 1594.

De la Aplicación de la Capacidad Negocial

*Su aplicación se dará conforme al artículo 1595, para los efectos de las portadoras de preembriones o de gametos fecundados en contrato de gravidéz subrogada y dar por sentada la prohibición de las madres subrogadas.
Se contemplarán los artículos 1596, 1597, 1598 y 1600.*

Del Consentimiento

*Para los efectos de contratos de RAH en cualquiera de sus técnicas y de gravidéz subrogada, se tendrán en cuenta los artículos 1601, 1602, y 1606.
No se tomarán en cuenta los artículos 1604 y 1605. Las ofertas o negociaciones que se hagan serán de cuerpo presente para tener efecto válido.*

De los Vicios y el Consentimiento

- Se hará anulable la declaración negocial de acuerdo al artículo 1608, por violencia, dolo, o mala fe por alguna de las partes involucradas en un contrato de RAH y gravidéz subrogada, según los artículos 1609, 1610, 1612, 1613 y 1604; los cuales atenderán cualquiera de las partes involucradas, sean cónyuges, convivientes, portadora subrogada, clínicas de RAH debidamente autorizadas por la ley.

Para efectos de la portadora subrogada y los contratantes, sean cónyuges o convivientes se preverán los artículos 1616, 1617, 1620 y 1621.

Del Objeto y del Motivo o Fin

Para asegurar el objeto, motivo y fin de los contratos de RAH o de gravidéz subrogada, se observará lo dispuesto en los artículos 1622 y 1623 en sus fracciones I, II y III, en este último se entenderá como útero subrogado el que gesticione un producto que no tiene ninguna relación genética y en el sólo se anidarán preembriones o células germinales

para su inseminación intrauterina con material de uno o ambos cónyuges o convivientes o con material heterólogo. Si por alguna causa la mujer subrogada cediera su óvulo se volverá madre subrogada y el contrato será nulo.

- Se prohíbe la venta de óvulos o espermias con fin de lucro por personas físicas o personas morales para enriquecerse ilícitamente con vida humana en potencia, este acto es ilícito y será sancionado con pena privativa de la libertad, sin derecho a alcanzar fianza, ya sea efectuado por clínicas de RAH, por medios electrónicos como en Internet que ofrezcan la adquisición de material genético con vistas de concepciones eugenésicas o por un tercero.

- Se prohíbe el uso de gametos o embriones con fines eugenésicos, experimentos o investigaciones ilícitas, que produzcan quimeras, mosaicos, e individuos clonados, se preverá el artículo 1625 y se observará lo dispuesto en el artículo 1624 el objeto del negocio jurídico debe ser posible y lícito, se tendrán en cuenta los efectos de los artículos 16227, 1629 y 1630.

La Forma

- Estos contratos serán solemnes (artículo 1631) y formales (artículo 1633) y por escrito (artículo 1634).

Es necesario que exista la formalidad para que pueda ser un requisito de prueba y esté por escrito donde se establezca la voluntad y consentimiento de las partes con sus firmas.

De las Cláusulas

Se aplicará lo dispuesto en el artículo 1636 en su fracción I.

En función del artículo señalado:

- Una portadora subrogada no podrá continuar con el contrato si se hubiere agotado el proceso de inseminación o fecundación o traslados de preembriones al útero al agotar todas sus etapas y el proceso no finalizó con la preñez, no quedará sujeta a hacer ningún segundo procedimiento de portación, como pena.

- En caso de que no se hubiese gestado el producto por no haber ocurrido la nidación del mismo los contratantes no podrán reclamar daños y perjuicios.

- Se aplicará el artículo 1640 para el pago de gastos y costos de RAH en la aplicación de cualquier técnica, si la portadora subrogada abortara el producto que fuese viable sin causa aparente que le implicara riesgo de vida o minara su salud o la del producto.

- Los contratantes tienen derecho y obligación de saber que se ha depositado el material genético para su nidación en el útero y que se lleva con éxito la gestación del mismo, así como a estar enterados si se interrumpiera la gesta, si la portadora corre peligro de muerte y al mismo tiempo el producto o bien cuáles serán los cuidados que se tendrán para lograr con éxito la gestación en el nacimiento del producto.

- De acuerdo al artículo 1647 no podrá hacerse efectiva la pena de pagar los gastos y costos por la portadora subrogada cuando se aborte al producto por las causas ya establecidas, pues el contrato de gravidez habrá fenecido.

De la Interpretación

El negocio jurídico aplicado para llevar al cabo un contrato de RAH o gravidez subrogada en sus cláusulas deberá leerse clara, preciso, y concretamente cómo será realizado, y las disposiciones que lo rijan deberán ser de orden público, las condiciones, los derechos y obligaciones de cada una de las partes.

Toda aquella cláusula que indique todo lo contrario traerá aparejada la nulidad del mismo y no se podrán aplicar los artículos 1650, 1651, 1652, 1653 y 1654.

En contrato RAH y de gravidez subrogada deberán estar completamente regulados por este código civil, no se aplicarán a éstos los artículos 1658, 1658 y 1657.

La Validez

- Su validez tendrá base en los artículos 1660, 1611, 16611, 11662.
- De tracto sucesivo de momento a momento que se de el procedimiento y la gestación.
- De ejecución diferida, cuando se deje para otros procedimientos posteriores si el primero falla en la concepción, esto es con base en el artículo 1666.
- Es un contrato oneroso y aleatorio, pues es necesario, que se de el acontecimiento de la preñez el cual será incierto hasta que no esté perfectamente anidado en el útero y se compruebe mediante ecografía y prueba de sangre.

- En cuanto a los contratos de gravidez subrogada que se hagan a las portadoras de útero y sean contratadas por la clínica de RAH autorizadas para su aplicación en las técnicas específicas para este procedimiento, para la validez se aplicarán los artículos 1688, 11689, 1690 y 1691 en la estipulación a favor de cónyuges o convivientes.

- En relación a la donación de células germinales, masculinas o femeninas, se sujetarán a lo que establecerá este código en el artículo 1693 en la voluntad unilateral de transmitir gratuitamente a otra persona, las células germinales que son de su

propiedad. Al cederlas se desobligará de los derechos y obligaciones que se presentan al fecundar dicho gameto con otro material.

TÍTULO II
De las Diferentes Obligaciones
CAPÍTULO I
Disposiciones Generales

Las obligaciones de las partes de un contrato RAH y de gravidez subrogada ambos estarán sujetos al artículo 1775 en sus fracciones I y II.

Serán obligaciones naturales y no se podrá exigir de forma coactiva, si el obligado cumpliera voluntariamente con la obligación del pago que se tendrá por hecho y quien lo hizo no podrá reclamar contra aquél que hizo el pago.

CAPÍTULO II
De las Obligaciones de Dar

La obligación de dar será:

- *La que tenga por objeto la entrega del hijo nacido por la portadora subrogada, con quien no tendrá nexo genético, más que el biológico.*
- *El traslado de embriones cuando se haya solicitado y pagado este procedimiento y no ponga en peligro la vida de la mujer.*
- *La fertilización según la técnica aplicada en la RAH.*
- *Los solicitantes de una RAH no podrán ser obligados a recibir otro material genético que no sea el suyo.*
- *Será obligación de la empresa entregar los preembriones obtenidos para ser utilizados en la RAH en sus técnicas aplicables, así como mantenerlos en estados óptimos hasta que se realicen los tratamientos, so pena de pagar daños y perjuicios en caso contrario.*

De acuerdo al artículo 17811 de este Código.

La obligación de dar un bien cierto, importa la traslación de la propiedad del mismo la pérdida o el mal estado culpables se registrará por los siguientes normas para los contratos de RAH y de gravidez subrogada:

- Si la portadora subrogada pierde el producto por negligencia o por dolo ésta responderá con los pagos y costos del procedimiento, siempre que no haya causa aparente de que significaba un riesgo para su vida y la del producto, todo esto quedará bajo estricto control médico quien dará el resultado clínico y avisará a las partes interesadas.

- Si la pérdida sucede por la poca resistencia del preembrión o malformaciones genéticas o el detectar que el engendrado posee enfermedad genética que alterará su condición de vida, no se podrá culpar a la portadora subrogada, salvo prueba en contrario y se podrá aplicar el legado correspondiente siempre y cuando éste no arriesgue la vida de la mujer y del producto si el estado de gestación llega a la última semana del tercer mes y comienzo del cuarto quedará prohibida esta acción. De esta forma los padres están obligados a recibir el producto en el estado en que se encuentre y cumplir con derechos y obligaciones que este nacimiento implica.

- La pérdida del producto en la gestación de portadora subrogada se entenderá como fortuita al acontecimiento extraordinario que no pueda preverse y se acatará lo señalado en el artículo 1787 cuando se de el caso de donación de células germinales o preembriones.

-Se aplicará el artículo 1787 en caso de la transmisión de los preembriones en carácter pecuniario pero sólo con calidad compensatoria, serán poseedores los solicitantes del producto gestado y no la portadora subrogada.

TÍTULO III De las Modalidades de las Obligaciones CAPÍTULO I Del Plazo

- Se aplicará para efectos de los contratos de RAH y de la gravidez subrogada en sus artículos 1797, 1798, 1799, 1800 y 1804 en sus fracciones I, IV, V y VI.

Se prevé la aplicación para los contratos antes mencionados lo siguiente:

- El Capítulo II de la Condición en sus artículos 1809 y 1810.

- El Capítulo VI, que indica la indivisibilidad del objeto de la entrega del producto según el artículo 1881.

- Se aplicará el Título VI de los Efectos de las Obligaciones en la partes, con el cumplimiento de las obligaciones en su capítulo I del Pago, en lo dispuesto en el artículo 1929.

- Para los contratos de RAH se aplicará el artículo 1953 de la imputación del pago especificado en el Capítulo II.

- En los contratos de RAH en cualquiera de sus técnicas y de gravidez subrogada no podrán ser simulados los negocios jurídicos.

- Las obligaciones de las partes se extinguirán por confusión con todos sus accesorios legales de acuerdo al capítulo IV de la Confusión.

- Los contratos de gravidez subrogada darán efectos a la nulidad y la anabilidad de acuerdo al Título Octavo del Capítulo I, en sus disposiciones generales se acatarán lo establecido en los artículos 2137 y 2138.

- En el Título Segundo de la Compraventa del Capítulo I de las disposiciones generales. De acuerdo a lo que establecen los artículos 2190, 2191, 2206, 2207, y del 2219 en sus fracciones I, II, III, IV y V.

- La entrega del producto, células germinales o preembriones, será real y jurídica y tiene fundamento legal en el artículo 2220 en su segundo párrafo; en caso de obtener células germinales heterólogas para uno o ambas partes

- Los solicitantes quedarán obligados de acuerdo al Capítulo V de las Obligaciones y Derechos del comprador en sus artículos 2226 y 2227.

- El ceder células germinales o embriones no podrá ser manejado como objeto en una promesa de compraventa o retroventa.

Del Respeto al Cuerpo Humano

En el Código Civil se deberá incluir el siguiente apartado y sus disposiciones:

- *La ley asegura la primacía de la persona, impide todo atentado contra la dignidad la humana de ésta y garantiza el respeto del ser humano desde el inicio de su vida..*
- *El juez puede prescribir todas las medidas citadas en este Código para impedir o hacer cesar un atentado ilícito contra el cuerpo humano de un individuo o del preembrión.*
- *Nadie puede atentar contra la integridad de la especie humana. Toda práctica eugenésica tendente a la organización de la selección de personas está prohibida. Sin perjuicio de las investigaciones orientadas a la prevención y al tratamiento de las enfermedades genéticas.*

De la Reproducción Asistida Humana (RAH) y su Normatividad

- Toda R.A.H será considerada un acto jurídico. El cual tendrá los elementos esenciales, de validez, se tomarán en cuenta, también, los vicios del consentimiento en su aplicación, a los sujetos participantes y al objeto, motivo y fin. Todo esto deberá considerarse en cualquier litigio ante los tribunales competentes.
- Se tomarán en cuenta las consecuencias directas en el matrimonio y el divorcio, las indirectas en el daño moral, derecho sucesorio. (ver página 58)

De la R.A.H como Contrato Civil y Mercantil

- Todo convenio de R.A.H, de los participantes y de las instituciones médicas, con acuerdo de voluntades para crear, modificar, transferir o extinguir obligaciones tomará el nombre de contrato y se sujetará a las disposiciones que se encuentran en el Código Civil

Del Contrato de R.A.H.

- Será un contrato lícito y sus responsabilidades las observarán:
- La clínica la cual se responsabilizará de los errores, el dolo, la mala fe y causas fortuitas que se den del resultado en la aplicación de cualquier técnica de R.A.H.
- Los cónyuges o convivientes, receptores de estas técnicas de R.A.H homóloga o heteróloga que sigan el tratamiento y que conozcan las causas de riesgos que se deriven de esto y no guarden los señalamientos médicos a la gestación de la esposa o convivientes y traen consigo un riesgo a la práctica, serán seriamente sancionados por este Código en la medida en que sea grave el delito al que expone la vida del producto.
- El contrato de R.A.H podrá ser invalidado debido a que su objeto, motivo a fin se vuelva ilícito al infringir las normas que la regulan o que dañan el derecho de vida de la gestante o del producto gestado, se volverán nulos.
- Se tomarán en cuenta los elementos del contrato y la validez de éste por si faltase alguno de ellos, lo cual lo haga nulo ante su aplicación.
- La vida humana no puede ser objeto de venta, ni de quien ofrece las células germinales, ni de los que dan a los embriones, se considera una compensación por las molestias en el que ofrece sus gametos y los pagos de criopreservación del embrión que se dé para una FIVTE.

De la Maternidad

Puede darse de forma homóloga o heteróloga:

- ***Maternidad homóloga*** es aquella que se da como resultado de la fecundación de las células germinales de ambos cónyuges.
- ***Maternidad heteróloga***, se dará en dos aspectos:
- Cuando en la fecundación sólo uno de los cónyuges aporte su material genético y lo gaste, de esta forma será ***madre genética y social***.
- Cuando en la fecundación no existan células germinales de ninguno de los cónyuges o convivientes y sí se da la gestación, se dará la forma de ***madre biológica y social***.
- Cuando en la fecundación no existan células germinales de ninguno o solo uno de los cónyuges o conviviente aporte material genético, y la gestación tampoco

lo haga la mujer solicitante a estas técnicas y se necesite a una portadora subrogada, entonces solo tendrá calidad de **madre social con ámbito legal.**

De la Prohibición de Renuncia a la Filiación Materna

- Será nulo de pleno derecho cualquier contrato por el que se convenga la gestación, a cargo de una mujer que aporte el material genético entregue al producto y renuncie a la filiación materna en favor del contratante o de cónyuges o convivientes que soliciten este servicio, aún cuando el cónyuge o conviviente haya aportado los espermatozoides.
- La filiación de los hijos nacidos por la aplicación de las técnicas reguladas por esta ley, estará determinada por el parto o la cesárea, en su caso, de la madre subrogante.

De la Paternidad

La paternidad homóloga, o heteróloga se verá de igual forma aplicada en el ámbito jurídico, el cual al reconocer y aceptar las consecuencias da por aplicado todas las obligaciones y derechos que nazcan de esto sin que pueda rechazarla.

De la Filiación

La filiación se dará por:

- **Hecho jurídico** en sentido estricto, es el vínculo que une a dos personas, con un hijo que nace de un padre y una madre que puede ser social, genética, biológica, y legal, que aplicaron una técnica de R.A.H. para que naciera el hijo con el que tienen un lazo de unión familiar.
- **Hecho natural** existe siempre con relación a todos los individuos debido a que cada ser humano proviene de un hombre y una mujer.

Del Parentesco

Tendrán derecho al parentesco:

- **Los hijos homólogos**, que sean gestados o que nazcan de portadora subrogada, de sus padres sociales y genéticos.
- **Los hijos heterólogos**, por uno o por ambos padres que se conciban por una técnica de R.A.H.
- **Los hijos póstumos homólogos**, en madre genética y gestante, y los gestados por madre subrogada.
- **Los hijos póstumos heterólogos** (de una o ambas partes que sean los infértiles), gestados por portadora subrogada con el consentimiento escrito de ambas partes lo cual derivará en derechos y obligaciones en vida o en muerte de los participantes que acepten el acto, con sus consecuencias jurídicas.

- **Los dadores o donadores de células germinales llámense óvulos o espermias** no podrán reclamar ningún parentesco con el producto dado para alguna reproducción asistida humana.

De la Sucesión

- Tendrán derecho los hijos nacidos por R.H.A. homóloga o heteróloga a la sucesión en partes iguales, como los que tienen los hijos nacidos de coito normal.

De la Subrogación

- **Se conceptualizará la subrogación haciendo sus diferencias de las formas existentes y si son o no autorizadas en el Código Civil.**
 - a) **Portadora subrogada**, es aquella que alquila o presta su útero sin o con gratificación alguna para gestar un producto que no tiene que ver con su patrimonio genético, el cual entregará a una pareja estéril, que ha consentido con el contrato, sus formas, derechos y obligaciones.
 - b) **El término Gravidéz subrogada**, queda establecido para término de contrato de gravidéz subrogada para que pueda ejercer una portadora subrogada.
 - c) **Madre subrogada** es aquella que da el óvulo y el útero para gestar el producto.

Del Contrato de Gravidéz Subrogada:

- Es un contrato formal y escrito.
- Multilateral.
- Tracto sucesivo
- Es Intuitu personae (calidad de persona)
- **Oneroso**, desde el punto de vista de la compensación a la portadora subrogada.
- **Gratuito**, que se dará en parientes del tronco paterno o materno.
- **La filiación, la maternidad y paternidad son irrevocables** y se cumplirán con los derechos y obligaciones que se deriven así como de sus sanciones en caso de incumplirlas.
- **Las partes que interviene en este contrato son:** los cónyuges o convivientes, el material genético homólogo o heterólogo por una o ambas partes, la portadora subrogada y la clínica de fertilidad estos dos últimos debidamente censados y registrados ante ley.
- **Se autoriza a la portadora subrogada a que geste un individuo que no tenga que ver nada con su campo genético y que éste provenga en primer termino de los cónyuges o de los convivientes**, solo que se demuestre que no es posible la obtención del material genético de ambos, se podrán utilizar células germinales heterólogas para alguna o para ambas partes o bien se dará la autorización para utilizar embriones criopreservados, con el previo consentimiento de sus legales

poseedores que son los cónyuges o convivientes o en su defecto del banco de preembriones criopreservados que deberá contar con los permisos competentes.

- **El hijo que nazca de esta R.H.A tendrá derecho a saber de sus orígenes** y esto quedará en la conciencia moral y social de los padres ante el hijo, y de los médicos participantes, así como de la portadora subrogada.

De la maternidad subrogada.

- *La maternidad subrogada queda expresamente prohibida, ninguna mujer podrá donar o recibir compensación por gestar un producto del cual una parte genética es suya (el óvulo), para después entregar el producto a cónyuges o convivientes (heterosexuales), si se tuviera información veraz y comprobada, los participantes merecerán sanción penal y civil.*
- *Se impondrán sanciones a los médicos o clínicas que acepten someter a parejas homosexuales hombres que mediante una madre subrogada, den origen a un individuo o que se aplique cualquier quimera en el caso de los hombres homosexuales, para que contenga material genético de ambos por medio de alguna forma de clonación. La madre subrogada tendrá una sanción penal ante la comisión del acto aún cuando desconociese la ley.*

Se autoriza la subrogación para esposos o convivientes, cuando la mujer presente:

- Mujeres de ovarios o úteros extirpados.
- Incapacidad de proveer componentes genéticos y gestacionales del embarazo.
- Transmite enfermedades o defectos genéticos, en caso de ser una mujer con VIH. La mujer no podrá tener derecho a la subrogación.
- Agotamiento de producción de óvulos (menopausia precoz) o embriones donados (huérfanos).

De los Requisitos de la Subrogación para que su validez

- *Deberá de mantenerse en anonimato la identidad de la portadora subrogada del contrato de gravidez.*
- *La subrogación sólo será válida si existe un contrato de gravidez subrogada debidamente reglamentado por la CONAREPA.*
- *La subrogación sólo será permitida a cónyuges y convivientes que comprueben estabilidad por dos años, para la protección del que será gestado.*

Del consentimiento en la subrogación.

- *Deben consentir ambos cónyuges o convivientes por escrito aceptando la forma de gestación, las obligaciones y derechos, así como las sanciones a las que estarán sujetos en caso de incumplir el contrato. Consentirán, así mismo, con validez legal en el contrato, y de los efectos jurídicos que se desprenden de éste para el hijo que*

se geste y nazca ya sea de forma homóloga de ambas partes o heteróloga por una o por ambas partes, según marque el Código Civil de Estado de Guerrero para los hijos naturales de coito normal.

- *El consentimiento de la portadora subrogada, de aceptar la gestación a cambio de percibir una cantidad monetaria o bien hacerlo de manera gratuita (en caso de familiares), y el rechazo a cualquier lazo de parentesco y maternidad con el producto gestado.*
- *El consentimiento de la clínica de Reproducción Humana Asistida en la que se somete a tal práctica, así como a llevar un registro nacional de portadoras subrogadas que presten estos servicios.*

Se Prohíbe a las Partes Involucradas en la Subrogación:

- *Rechazar el producto por malformaciones*
- *Se prohíbe el aborto de la mujer que cumple un contrato de gravidez subrogada, si no ésta en peligro su vida, solo por el hecho de querer percibir más capital monetario de tal contrato o por que se arrepintió del procedimiento, deberá recordar que está gestando una vida humana.*
- *Si hay divorcio entre los hasta entonces esposos o separación de los convivientes, no podrán rescindir el contrato de gravidez subrogante, ni podrán deshacerse de sus obligaciones y derechos para la portadora subrogada y el producto que se esté gestando, ya sea que el material genético sea homólogo o heterólogo por una o ambas partes, al hacerlo se incurrirá en una sanción de tipo civil.*

De la Portadora Subrogada:

Se tomarán en cuenta las siguientes disposiciones para la portadora subrogada:

- *Deben ser mayores de 25 años y menores de 32 años.*
- *Podrán ser mujeres que tengan un grado ascendente.*
- *Encontrarse en óptimas condiciones psicofísicas.*
- *Tener un expediente clínico sobre enfermedades genéticas o de salud que tenga hasta la fecha.*
- *La mujer bajo ningún caso podrá ceder sus óvulos para engendrar con espermios del cónyuge o concubino y gestar el producto, de igual forma si se utilizarán gametos de donador heterólogo.*
- *No podrá ni deberá gestar más de 2 individuos.*
- *Deberá observar un plazo de dos años entre cada gestación.*

***La Portadora Subrogada en un contrato de gravidez subrogada
deberá tener derecho a:***

- *Atención médica y clínica.*
- *Que no se ponga en peligro su vida.*
- *A conocer causas y complicaciones del procedimiento al que está sujeta.*
- *A elegir la forma de parto, sea natural o por cesárea.*

Dentro de sus Obligaciones está Sujeta a:

- *Cuidar el ser que gesta y no poner su vida en peligro así como la de ella.*
- *Entregar al hijo que gesta y renunciar a la filiación y maternidad que se deriva del parto, la cual será para los padres, que podrán ser sociales o genéticos, o ambos.*
- *Se impondrá sanción a la portadora que ponga en peligro la ida del producto y ésta se pierda por negligencia o por voluntad propia sometiéndose a un aborto sin el conocimiento de los padres y de la misma clínica de R.A. Se castigará de manera penal como delito de aborto, y se le impondrá el pago y costos del procedimiento que se hayan generado, todo esto se hará ante la autoridad competente la cual tendrá validez a nivel nacional, el cual regulará por medio de un registro nacional de portadoras subrogadas en la cual quedará fuera para realizar estos procedimientos.*

De las Sanciones a la Portadora Subrogada:

- *Se multará y sancionará que empleen nuevamente para estas prácticas de subrogación, tanto como las clínicas que consientan como a los padres que la soliciten.*
- *Si no entrega el producto por querer recibir más remuneración pecuniaria de la que ya fue pactada, la ley preverá los vicios del consentimiento.*

***De las Sanciones a los Cónyuges y Convivientes que Utilicen
los Servicios de la Portadora Subrogada:***

- *Cuando no preste todas y cada una de las atenciones, cuidados, pagos y costos del procedimiento a la portadora subrogada, según se haya pactado en el contrato de gravidez subrogada.*
- *Que pongan en peligro la vida de la portadora subrogada y la del hijo en gestación.*

De las Causas del Divorcio

- *Será causal de divorcio el que una mujer consienta ser inseminada con semen distinto del marido.*
- *Cuando el esposo no consienta en el contrato de gravidez subrogada, y tampoco que se utilicen sus células germinales y las de su hasta entonces cónyuge o esposa para que se introduzca en un útero ajeno al de ella.*
- *La causa anterior no será justificación para que no se cumpla con sus derechos y obligaciones que tendrán para el gestado y nacido, el cual no debe quedar desamparado, la cónyuge o conviviente tendrán que asumir la sanción correspondiente que será la disolución del vínculo matrimonial.*
- *Si el resultado de las pruebas confirman que el hijo no tiene relación genética con el cónyuge o conviviente afectado, deberá la cónyuge o conviviente culpable, pagar los gastos y costos del proceso legal.*
- *La responsabilidad derivada de la situación jurídica del hijo deberá de recaer sobre la cónyuge o conviviente culpable, y quedará como responsable de esa vida que engendra o que nació con los debidos derechos y obligaciones que de la maternidad se derivan, además de que el hijo tendrá derecho a saber su origen paterno.*
- *Deberá comprobarse ante pruebas genéticas en el que nazca de que es hijo del cónyuge o del conviviente para que se pueda proceder conforme a derecho.*
- *Se sancionará a la mujer que por estas causas deje en desamparo al hijo nacido o que aborte al producto.*
- *Ni la mujer ni el hombre que vivan en matrimonio civil, que haya dado su consentimiento, previa y expresamente, a determinada fecundación con contribución de donante o donantes, podrán impugnar la filiación matrimonial del hijo nacido por consecuencias de tal fecundación.*
- *El marido podrá consentir en escritura pública o hasta en testamento, que su material reproductor pueda ser utilizado en los seis meses siguientes a su fallecimiento, para fecundar a su mujer, produciendo tal generación, los efectos legales que se derivan de la filiación matrimonial.*
- *El hombre no podrá ampararse en el artículo 502 del Código Civil de Guerrero, en cuanto quiera renunciar a la filiación de un hijo nacido por estas técnicas con su consentimiento en prácticas homólogas o heterólogas.*

En caso de divorcio los padres ante la subrogación no podrán:

- *Renunciar a la paternidad o maternidad derivada de estas prácticas para el hijo gestado por portadora subrogada en contrato previo de gravidez subrogada.*
- *Dejar de cumplir con derechos y obligaciones que se desprenden de la filiación para el hijo gestado.*
- *No podrán manifestarlo como una causal de divorcio.*

- *La mujer no podrá rechazar la maternidad social (hijos heterólogos), genética (hijos homólogos) ante el divorcio o por un simple cambio de parecer.*

De la muerte de uno o ambos padres

- *Si en pleno procedimiento de alguna técnica de reproducción asistida uno de los cónyuges o convivientes muere, y existe material genético disponible (óvulos, espermias, preembriones criopreservados), éste podrá ser utilizado siempre y cuando se deje ante escritura notarial o testamento, la autorización de los participantes para que se utilice posteriormente (con el límite de 6 meses a la muerte de alguno de ellos), y que se reconoce aún después de muerto al hijo que se engendre para que tenga derecho a la filiación paterna o materna, según sea el caso.*
- *El hijo que nazca o que se encuentre en estado de gestación tendrá derecho a llevar los apellidos, al parentesco, sucesión, herencia y todos los demás derechos y obligaciones que se deriven de la filiación de los padres para los hijos.*
- *El material genético podrá ser utilizado por la familia del padre o de la madre que hayan intervenido en estas técnicas con el consentimiento de éstos ante escritura notarial, donde donarán los óvulos, espermias o preembriones, siempre y cuando se compruebe la esterilidad de los solicitantes. No habrá ningún lazo familiar ni obligaciones y derechos para el hijo con los dueños de tales gametos o preembriones.*
- *Si nadie reclama los preembriones los padres consentirán en donar los embriones o células germinales a la institución de R.A.H, que deberá estar debidamente autorizada por la ley, y ésta no podrá lucrar con el material genético y solo podrá requerir el pago de una renta por mantenerlos en vida latente o disponibles para la fecundación, la cuota debe ser no excesiva ni fuera del alcance del usuario, para que solo los pudientes puedan acceder a tener privilegios.*

Del Derecho de la Personalidad del Nacido

Toda persona humana no puede ser resultado de un proceso de manipulación técnica o biológica, sino fruto del amor y del deseo de prole de sus progenitores, por lo tanto el hijo debe tener el derecho a nacer en un lugar donde se le desee y se le quiera al igual que un hijo natural que haya nacido de manera homológamente y heterológamente.

Observaciones:

- *La personalidad de los progenitores se puede ver afectada, no se debe descartar, pues ellos no serán los que se programen para poder lograr el embarazo, sino que un equipo médico decidirán con qué técnicas especializadas logran la preñez.*

- *El acto procreador, cambia cuando ya no es rigurosa la intimidad de los progenitores, y conlleva cierta publicidad, con la intervención de terceros, (equipo médico).*

EN CUANTO AL CÓDIGO DEL MENOR DEL ESTADO DE GUERRERO

Concluyo en que debe modificarse en lo siguiente:

Se debe introducir en su artículo 6:

Todos los individuos contribuirán a colaborar con su buena y sana población por medio de técnicas de RAH en su aplicación necesaria.

En artículo 7 se debe especificar que:

El estado deberá difundir, dar los servicios y aprobar la RAH en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o en clínicas que presten estos servicios para la obtención de prole.

Con este código término de exponer todo aquello que me ha inquietado por años y, que al final veo realizado no sólo como mi tesis para la obtención de un título profesional, sino más bien, como una propuesta hacia el Congreso de la Unión y al señor Presidente de la República, el que se debe legislar y no dejar lagunas, oscuridades o contradicciones que se aprovechen para ser un mal uso. Se debe tener en cuenta que todo ser humano pensante debe saber que estamos agrediendo nuestra naturaleza cuando la alteramos o hacemos daños a terceros e inocentes de las prácticas trasgiversadas del beneficio de la procreación.

Creo firmemente en que la vida humana es un don de la naturaleza que debemos preservar a través de su tutela jurídica.

Esta es una convicción personal el defender a través del prisma del derecho y del ejercicio ético de la voluntad, todo tipo de proceso de gestación sea natural o artificial de un ser humano.

Ojalá que los conceptos vertidos en este trabajo recepcional sirvan de parámetro válido para todos aquellos, que como yo, creemos en las potencialidades del ser humano, las cuales no tienen más límite que su capacidad de realización fáctica de esa naturaleza.

GLOSARIO

- **ADN:** Ácido desoxirribonucleico.
- **Aspiración epididimaria (MESA)** Estas siglas corresponden a la aspiración espermática de epidídimo (estructura por la que pasan los espermatozoides cuando salen del testículo). Es un procedimiento apropiado en casos de azoospermia (ausencia de espermatozoides en el eyaculado), por ejemplo, en caso de obstrucción inoperable de los conductos espermáticos, o en caso de criptozoospermia, espermatozoides carentes de movimiento en el líquido seminal, o de trastornos de la eyaculación como consecuencia de una parálisis o de una operación radical debido a un tumor.
- **Azoospermia:** Ausencia de espermatozoides en el eyaculado.
- **Biopsia de testículo (TESE)** Quiere decir aspiración espermática de testículo, lo que significa obtener espermatozoides mediante una biopsia o por aspirado de testículo para una ICSI. La biopsia de testículo es, en primer lugar, un procedimiento diagnóstico que permite poner de manifiesto cuáles son las posibilidades de éxito.
- **AMM:** Asociación Médica Mundial.
- **Baja motilidad:** baja movilidad.
- **Blastómeros:** Del griego blastos, germen y meros, parte. Su aparición ocurre en la división mitótica o segmentación y su respectivo incremento del número de células.
- **Blástula o blastocisto:** Así se le llama al cigoto después de cinco días, cuando ha formado 16 o más células.
- **Captura:** Obtener los ovocitos a través de la vagina con aguja especial y con guía ultrasonográfica.
- **Cánula:** Sonda de Plástico especial de diferentes dimensiones.
- **Cigoto:** (Del griego zygon, yugo, unión) Es el resultado de la singamia, cuando se divide en dos, cuatro, ocho y 16 elementos celulares.
- **Criopreservar:** Mantener a temperaturas de -80 grados centígrados las células germinales.
- **Criopreservación:** Congelación lenta.
- **Criptozoospermia:** Espermatozoides carentes de movimiento en el líquido seminal, o trastornos de la eyaculación como consecuencia de una parálisis o de una operación radical debido a un tumor.
- **CONACYT:** Consejo Nación al de la Ciencia y Tecnología.
- **CONAREPA:** Consejo Nacional de Reproducción Asistida.
- **Ectogénesis:** Creación de un ser humano individualizado en el laboratorio.
- **Espermatozoides:** Células germinales microscópicas constituidas por una pequeña cabeza que contiene el material genético y una larga cola que les permite desplazarse.
- **Eyaculado:** Mezcla de espermatozoides y líquido seminal

- **Esténosis:** estrechez.
- **ETS:** Enfermedades de Transmisión Sexual.
- **Fertilización:** Proceso de penetración espermática al ovocito que da inicio a la división celular.
- **Embarazo ectópico:** Embarazo tubárico.
- **FIV-TE:** Siglas de Fertilización In vitro y Transferencia de Embriones.
- **FSH:** Siglas en inglés de Hormona Folículo Estimulante.
- **Gameto:** Célula sexual femenina o masculina disponible para la fertilización.
- **GIFT:** La transferencia intratubaria o intraperitoneal de gametos
- **Gonadotrofinas:** Hormonas que estimulan el ovario
- **Gónadas masculinas:** Testículos.
- **Gónadas femeninas:** Ovarios.
- **Híbridos:** Intercambio genético humano, o recombinado con otras especies para su producción.
- **Hiperestimulación:** Excesiva respuesta a medicamentos lo cual es diferente en cada paciente.
- **Histeroscopia:** Procedimiento quirúrgico que consiste en introducir lentes al interior del útero.
- **In vitro:** Técnica de laboratorio para la manipulación de gametos.
- **ICSI:** Siglas de Inyección Intracitoplásmica de Espermatozoides.
- **IA:** Inseminación artificial.
- **Interespecie:** Fecundación de gametos humanos con células animales.
- **LH:** Siglas en inglés de Hormona Luteinizante.
- **Línea primitiva:** Se da alrededor de los 15 o 16 días verificada la fecundación de gametos humanos.
- **Menopausia:** Última menstruación.
- **Menarca:** Primera menstruación.
- **Medio:** Líquido especial rico en nutrientes adecuados para célula.
- **Morula:** (Del latín moruín, mora) es cuando el cigoto se divide dos o tres veces.
- **Mosaicos:** Creación de seres humanos como laboratorios para crear campos de producción de órganos y tejidos.
- **Preembrión:** De esta forma se le conoce al óvulo fertilizado durante los siguientes 14 días de la concepción.
- **Punción folicular:** Extracción de óvulos u ovocitos de los folículos.
- **Quimera:** El resultado de una insólita unión. De la mitología griega, que era un monstruo animal con cabeza de león, cuerpo de cabra y cola de dragón.
- **OHSS:** Síndrome de hiperestimulación ovárica.
- **Singamia:** (Del griego syll, significa junto con y gamos, matrimonio) Resulta cuando se da la fecundación en la unión de dos gametos e n la trompa de falopio, el ciclo vital comienza con la fusión de los

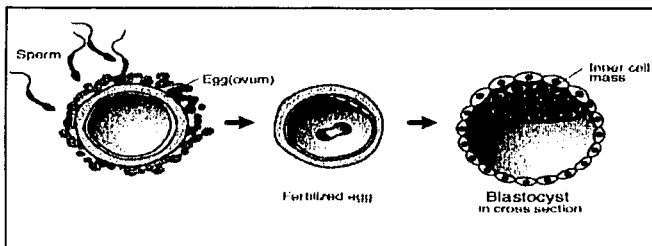
respectivos pronúcleos que son las estructuras portadoras de los cromosomas.

- **Transferencia:** Depositar los preembriones en el interior del útero por medio de un catéter especial.

350

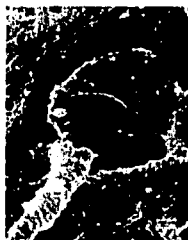
REFERENCIA ILUSTRATIVA DE LAS TÉCNICAS DE FERTILIZACIÓN IN VITRO.

Para un mayor entendimiento de la jerga medica, he decido ilustrar como se llevan a cabo las tecnicas de reproducción asistida humana y tambien cual es el estado de las celulas germinales en el momento de la fecundación.



Secuencia de la fecundación hasta formar el blastocito.

Capacitación espermática



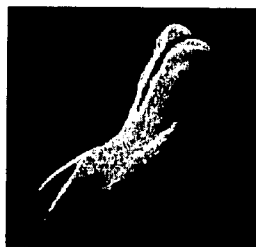
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Desarrollo embrionario y fetalio.



**Morula
humana**



**Embrión de
4 semanas.**



3 semanas



**Embriones de 4
semanas**



6 semanas



9 semanas



11 semanas



4 meses

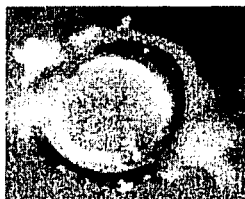
Criopreservación de
un embrión.

Embrión congelado con cristales del
líquido de congelación.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fertilización natural.



Óvulo.



Espermas.



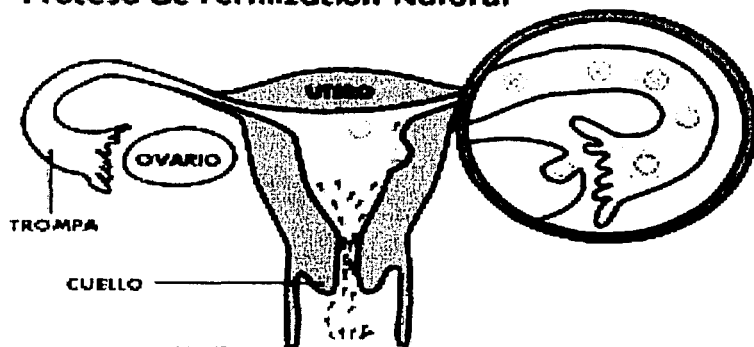
Óvulo empezando
la división



Óvulos fecundados.

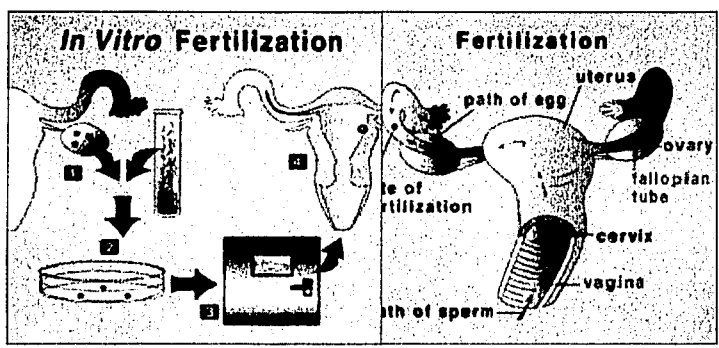


Proceso de Fertilización Natural

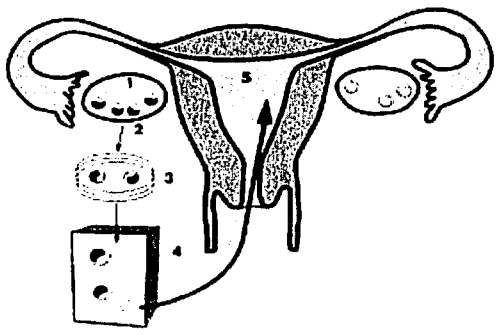


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

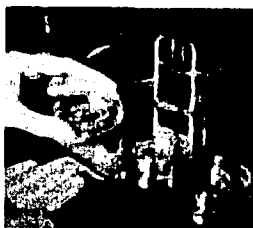
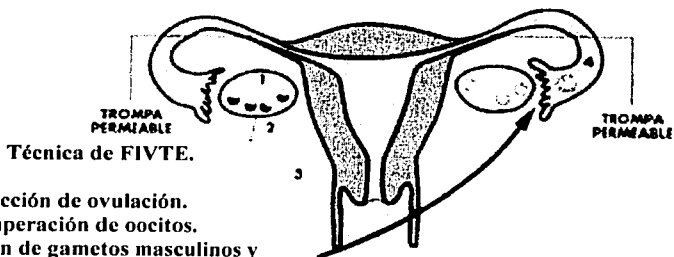
Fecundación in vitro.



Fertilización In Vitro y Transferencia de Embriones



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FIVTE con GIFT.**Procedimiento de la GIFT.****Transferencia intratubaria de gametos.**

1. Inducción de ovulación.
2. Recuperación de oocitos.
3. Unión de gametos masculinos y femeninos.
4. Encubación de 48 horas a 72 horas.
5. Transferencia de embriones.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

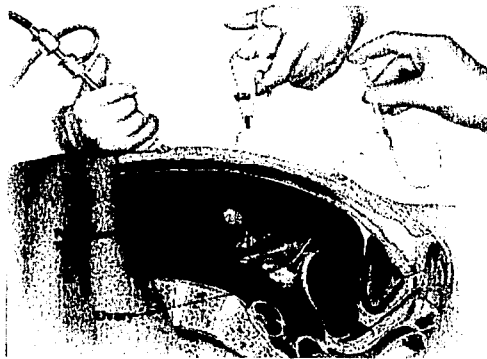
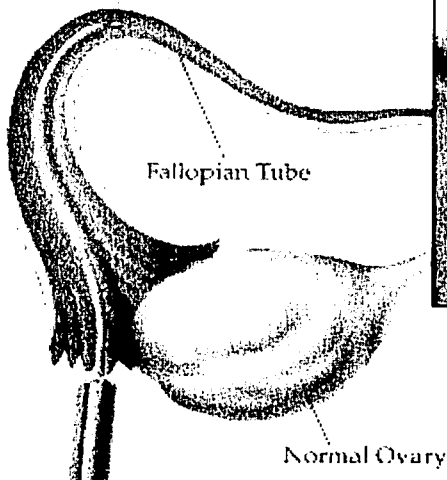


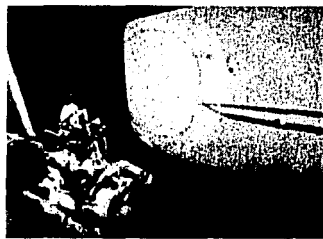
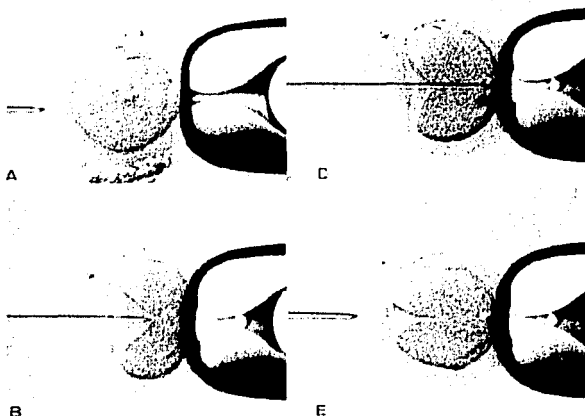
Imagen laparoscópica en la que se observa el cateter de plastico por donde se introducen los gametos masculinos y femeninos dentro de la trompa de falopio.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ICISI. INYECCIÓN INTRACITOPASMICA DEL ESPERMIO EN EL OVULO.



Distintas vistas de la punción de la aguja intracitoplásmica perforando el óvulo.



El óvulo fertilizado una vez que se introdujó el espermatozoide por medio de la ICSI.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Técnicas de inseminación artificial.



**Inseminación
intracervical.**



**Inseminación
intrauterina.**



**Inseminación
intravaginal.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA.

- **Abell, F.,**
Introducción a la Bioética: origen y desarrollo en la vida humana: origen y desarrollo.
Edit. F. Abel, E. Bone y J. C. Harvey.
Univ. Pontificia Comillas.
Madrid, 1989.
- **Annas G.J.,**
Crazy making: embryos and gestacional mothers.
Hasting Center Report, 1991.
- **Ash. R. H.,**
Pregnancy alters gamete intrafallopian transfer.
Lancet. 1984.
- **Arendt. H.,**
La condición humana.
Paidós, Barcelona, 1993.
- **Anónimo,**
Conception in a waterglass,
"New England Journal of Medicine" 1937, 217.
- **Arrêten.**
L'insemination artificielle des femmes
D'rzaven vestnik 24 julliet 1987.
- **Bollen N. Et.al.,**
Recent trends in the incidence of multiple births and associated mortality
Arch. Dis. Child. 1987.
- **Bone y J.C. Harvey**
Introducción a la bioética: origen y desarrollo.
Univ. Pontificia Comillas, Madrid, 1989
- **Carlos Lafarra.**
El don de la vida.
Revista Ecelesia no. 3. 1987
- **Clavería. Mex. 1988**
La inseminación artificial y otras consideraciones
Sociedad E.V.C.

- Carrasco de Paula,
Leyes y normativas sobre la fecundación artificial.
Medicina y Ética 1966/l.
- Cefalo, R. C.,
Eggs, Embyos, and ethics.
Hasting Center Report.
1991.
- Congregación para la Doctrina de la Fe.
Instrucción sobre el respeto de la vida humana naciente y la dignidad de la procreación.
Ciudad del Vaticano, 1987.
- Cooper D.,
La muerte de la familia.
Seix y Barral Hnos., S.A.
Barcelona.
1981.
- Código Civil del Estado de Guerrero
Ediciones e impresiones pedagógicas. S.A.
- Código del Menor del Estado de Guerrero.
Ediciones e impresiones pedagógicas, S.A.
- Código Penal del Estado de Guerrero
Ediciones e impresiones pedagógicas, S.A.
- Chang M.C.,
Fertilization of rabbit ova in vitro, "nature" 1959.
Inglaterra.
- Dawson K y Singer P. ,
¿Should fertile people have access to in vitro fertilisation?
Brit. Med. Journal.
Inglaterra.
1990.
- De l'éprouvette au bébé spectacle.
Editions Complexe. Bruxelles, 1984.

- **Dellenbach P. Et.,**
Pregnancy alter garnate intrafailoplan transfer.
New York.
Acad. Of Scien.
1991.
- **Deutch E.,**
Fetus in Germany: e fetus protection law of 12.13.90.
Inter J. Bioetich. 1993.
- **De Edwards,**
La vita prima della nascita, Azzate 1990.
Sintesis histórica recogida por Leuzzi L. Riflessione ético-morale sulla fecondazione
“in vitro”, “Ospedale Miuli”, 1986.
- **Decreto-Ley número. 319/86 del 25 de septiembre de 1986.**
Diario da republica 25 de septiembre de 1986,221 (parte Y).
- **Di Janni M.,**
Voz Fecondazione Artificiale.
En Dizionario Enciclopédico.
Italia.
- **Dommerguers M.,**
Embryo reduction in multifetal pregnancies after infertility therapy: obstetrical
risks and perinatal benefits are realted to operative strategy.
- **Edwards R.G.,**
A mother of life and Maturation in vitro of human ovarian oocytes.
Editorial Lancet.
Londres. 1980.
- **Edwards R.G. Bavister.B.D., Steptoe P.C.,**
Early stages of fertilization in vitro of human oocytes matured in vitro “nature”,
1969.
- **Eduardo López Azpitarte**
El valor del sexo
Sexualidad y matrimonio III.
De. Guevara 20 Santander.
España.
- **El enajenamiento del cuerpo en la maternidad**
Aislamiento y comunicación.

Piossek Prebrisch, I.

De. Sudamérica, Buenos Aires. 1966.

- Enrique Ruiz Amescua,

La vida humana.

F. c.e.mex. 1986.

México.

- Engelhardt, T.Jr.:

The foundations of Bioethics,

Oxford University Press, N. York.1986.

Trad. Española los fundamentos de la Bioética, Paidós, Barcelona 1995

- Familia.

Introducción a la psicoterapia familiar.

Centro Editorial, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

1986.

- Frankel, M.S.,

Voz Artificial Insemination, en Reich. (ed.).

Enciclopédico.

- Fertil.Steril.

1991.

N1/3/A/93.

Original: francés.

- Gracia, D,

Fundamentos de Bioética, Eudema.

Madrid, 1989.

- Gracia de,

Fundamentos de bioética

Eudema, Madrid, 1989

- Género, mujer y salud en la América,

Publicación científica No. 541. Ops.

- Goldenig J.M. **He brain-life theory: towards a consistend biological definition of humanness". J. Of Med.Ethics 11:198.1985.**

- Grobstein. Ce y Flower. M.,

Current ethical issues in IVF.

En Clin. In Obstet and Ginec. 12.

1985.

- **Guillebaud, j.c.: La traición a la ilustración. Investigación sobre el malestar contemporáneo, manantial.**
Buenos Aires, 1995.
- **Haggard Howard W.,**
El médico en la Historia.
Editorial Sudamericana.
Buenos Aires, 1943.
- **Introducción a la filosofía.**
Artes Graficas Clavileño, S.A. Madrid.
España.
1961.
- **Inicio de la Vida Humana: aspectos morales.**
Rev. Iberoamericana de Fertilidad.
1989.
- **Jorge Serrano A.**
Filosofía de la ciencia
Guía de estudio ce e mex. 1980
- **Jones H.W Jr.,**
Frontiers in human reproduction.
Ann. Of the New York Acad. Of Science, 1991.
- **Jones H.J.,**
Consideraciones éticas de la reproducción asistida 11. Rev. Iberoamericana de Fertilidad. 1989.
- **K.E.M.O. (Kerncommissie Ethiek Medisch Onderzoek),**
Annual report 1989-1991.
La Haya: Healt Council of the Netherlands, 1991.
- **Relative à la création d'un conseil d'Ethique et à la réglementation de certains expériences biomédicales.**
Lovtindete for kongeriget Dammark 1987-1988.
- **Report of the Commlttee of inquiry itno human fertilization and embriology.**
Chairman: Dame MaryWarnock.
Her Majesty's Statlonery Office.
London, 1984.

- **Lacadena J.R.,**
Status del embrión previó a su implantación.
En la Vida humana, origen y desarrollo.
1989.

- **La perfecta casada.**
Editorial Tor. Buenos Aires.

- **La Biblia de Estudio,**
(Estados Unidos de América: Sociedades Bíblicas Unidas) 1998.

- **Lancet**
Birth after reimplantation of a human embryo.
1978.

- Lain Entraigo,**
El cuerpo humano teoría actual.
Espasa Universidad, Madrid, 1989.

- **Realidad, fenómeno y misterio del cuerpo humano**
Quiron, La Plata, 1972.
Argentina.

- **La idea del cuerpo y la crisis de nuestro tiempo**
Quiron, 1983.
Argentina.

- **La revolución transplantológica**
Estudios bioéticos II.
Quiron, La Plata.1993
Argentina.

- **Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre técnicas de reproducción asistida (boe n°282, 24-11-1988) España.**

- **Leuzzi, L.,**
Il dibattito sull'inseminazione artificiale, "Medicina e morale", 1982.
Italia.

- **Ley General de Salud**
Ediciones e impresiones pedagógicas, S.A.

- **Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes**
Texto vigente 29/05/2000

- **Les fondements de la bioéthique,**
De Boeck Université, Brusuelas, 1992.
Véase la fabrique du corps humain.
Francia.
- **Ley 35/1998 del 22 de noviembre,**
sobre técnicas de reproducción asistida, Medicina e morale 1989.
- **Ley de Técnicas de Reproducción Asistida y de Disposición de Material**
Genético Humano 1999.
Bernat, E., Regulating the artificial family: aún Australian Compromise, Int. J.
Biotech.1992, 3:103-108
- **Loin,**
Relative à la fecondation artificielle (norks lovtiedend 26 juin 1987).
El texto traducido al francés lo cita Recueil International de Legislation Sanitaire
1987, 38/1: 835-838.
- **Lucena, E.,**
Direct intrafollicular Insemination. A case report.
J. Repro. Med, 1991
- **Lucena, E.,**
Vaginal intratubal insemination (VITI) and vaginal (GIFT) eudsonographla
technique: early experience.
Hum. Reprod.
1989.
- **Lutjen P.,**
The establishment and maintenance of pregnancy using in vitro fertilitation and
embryo donation In a platent with primary ovarian failure, 1984.
- **Mainetti,**
Bioetica Fundamental.
Las crisis bioética.
Quiron, la Plata, Argentina.
1990.
- **Macklin R. "Artifileal means of reproduction and our understandlg of the**
family". Hasting Center Report. January-February, p.5.1991.
- **Miracles postmenopause.**
Time, January 10. 1994.

- **Micro Extractos de: "Fecundación in vitro",
Enciclopedia Microsoft®
Encarta® 98 © 1993-1997
Microsoft Corporation.**
- **Mc Laren A.,
Prelude to embryogenesis.
En Human embryo research: yes o no?.
Tavistock Publications, London, p.12.1986.**
- **Mtro. en Derecho Público José Ramón González Pineda
Inseminación artificial, clonación y sus consecuencias jurídicas
Argentina.
1998.**
- **Mtro. en Derecho Público José Ramón González Pineda,
Inseminación artificial, clonación y sus consecuencias jurídicas.
1998.**
- **M.L Di Pietro,
Bioética y tecnologías de fecundación humana.
Véase Datos históricos, indicaciones médicas, valoración ética, aspectos morales, la
licitud de los medios y de los métodos, Gift y otros métodos, valoración moral de la
inseminación artificial heteróloga. 107-463.
Medicina ética 1996/I
Italia, Roma.**
- **Navarro Santiago C.M.F, Rvdo,
P. Problemas médicos morales.
Editorial Coculsa
Madrid, 1954.**
- **Nature of the pre-zygote and pre-embyo,
En Frontiers in human reproduction.
Annals of the New York Academy of Sciences , 1991.**
- **Proposta di legge,
L'inseminazione artificiale come mezzo di procreazione.**
- **P. Iain Entraigo,
El cuerpo humano.
Teoría actual.
Espasa-Universidad, Madrid. 1989.**

- **Potter,**
Biotechis.
Bridge to the future, Prectince Hal, Englewood Clifffs.
New Jersey, 1971.

- **Raúl Gutiérrez y González**
Derecho de las obligaciones
Editorial, Porrua, S.A. de C.V.

- **Rambaour Raymond,**
El drama humano de la inseminación artificial.
Trad. del francés por el doctor. B. Cordon Bonet.
México. 1953.

- **Reglement et Recommendation generales n. 6.**
Du 27 mars 1987 de la Direction nationale de la Sante Republique et de la
Prévoyance sociale relatifs à l'insimination (socialstyrelsaens forttningssamling
27/7/87.)

- **Recomendazioni di etica médica sull'inseminazione artificiale del 17 de**
novembre 1981.
En Luizi. Le neuve technologie. 1985.

- **Reglament du 27 avril 1987 relatif à la santé publique. (Fècondation in vitro)**
Kovetz Ha Takkanot 1987.

- **Reglament relatif à l'insemination artificielle des personnes et á des aspects**
apparentés.
Avis gouvernemental n. R1182 du 20.6.1986.
Goverment Gazzete, 20,6.1986 vol.252m 10283:28-35.

- **Reflections concerning question of life and death.**
En Human Life: Its origins and development. Biothical reflections bye catholic
scholar Claco Louvain

- **Recopilación historial.**
Biblioteca de Historia Nacional de Bogota, 1906.

- **Reina-Valera,**
1995-Edición de Estudio,
(Estados Unidos de América: Sociedades Bíblicas Unidas) 1998.
Dios Habla Hoy

- **Santidad, Pio XII,**
Cuestiones Morales sobre el matrimonio.
Editorial Cocusa, Madrid. 1954.
- **Saunders, D.M., Lancaster P.A.L.,**
The Australian Register: current research and future role.
A preliminary report, en Jones H.W., Scharáedere C. (eds).
In vitro fertilization and other assistend reproduction.
Annals of the New York Academy of Sciences 1988.
- **Sauer M.W. Paulson R.J. y Lobo R.A,**
Reversing the natural decline in human fertility.
Inglaterra.
1992.
- **Shenker J.G. Yarkoni S y Grant M.,**
Multiple pregnancies following induction of ovulation.
1981.
- **Science & the Unborn.**
Choosing human futures.
Basic book. Inc. Publishers.
New York.
1988.
- **Sgreca, E. Pietro, M.L.,**
Manipulazioni genetiche e procreazione artificiale: orientamenti giuridici e
considerazioni etiche, Il Diritto de Famiglia e delle Persone 1987.
Italia.
- **S.s. Paulo VI,**
Encíclica Humanae Vitae.
- **S.s. Paulo VI,**
Encíclica sobre la regulación de la natalidad.
- **Tías se convierten en madres genéticas en Inglaterra". El Tiempo, mayo 7 de**
1987.
- **T. S. Kuhn,**
La estructura de las revoluciones científicas.
F.c.e. mex. 1986.
Mexico.

- **Theodosius Dobzhansky,**
Genética del proceso evolutivo.
Textos extracontemporáneos 1975.
Suiza.

- **The human genome project: past, present and future**
En science, vol.248, abril 6 de 1990
Leslie Robert.

- **The surrogate mother.**
Everest House, New York.
1981

- **The family and artificial reproduction. En philosophical ethics in reproductive**
medicine, Manchester University Press, Manchester, p. 70, 1990.

- **Verá Hernández Julio César,**
Inseminación artificial en seres humanos, incidencias jurídicas.
Tesis Profesional U.N.A.M. Facultad de Derecho.
Tesis Profesional. México.1955.

- **Vidal, M.,**
Bioética. Estudios de bioética racional.
Tecnos, Madrid, 1994.

- **Vaticano II "Gaudiun et spes"**
Introducción sobre el respeto de la vida humana naciente y la dignidad de la
procreación c. Vaticano 1987.
Documentos del magisterio sagrada congregación de la fe
Vaticano.

- **Wollett, A. and LLOYD, E.**
Women and Women with Reproductive Problems.
Phoenix, Arizona 1991
Motherhood. London. Sage. Édition actes sud insem, Arles 1987.
Edición bilingüe latín-francés, prefacio de ambroselli, c.; Fagot-largeault, a, y
sinding, c.

- **Walters L.,**
Ethical aspect of the new reproductive technologies.
Mil New York Acad. Of Sciences.
1991.

- **Whittingham. D.G.,**
In vitro fertilization, embryo transfer and storage,
"British Medical Bulletin", 1979, pp.105-11.

Noticieros:

- **Estadounidenses clonarán al primer ser humano,**
Noticia de Azteca 13, Hechos de la Noche 02-14-2001. Canal televisivo.
- **Clonación de seres humanos,**
Noticia de Azteca 13, Hechos de la mañana: 01-30-2001. Canal televisivo.
- **Autorizan clonación de embriones humanos noticia de Azteca 13, Hechos de la tarde. 12-20-200. Canal televisivo.**
- **La clonación,**
Noticia de Azteca 13, Hechos de la noche: 08-30-2000. Canal televisivo.

Direcciones de Internet disponibles en:

- **Address: advanced fertility center of Chicago**
6440 grand ave., Suite 102 gurnee, IL 60031
E- mail: doctor @advancedfertility.Com
Disponible en el website: <http://www.Advancedfertility.com>
- **Bioética.**
Disponible en el website: <http://www.who.com>
- **Bebés a la carta**
Patricia Guevara
Disponible en el website:
<http://www.cemedmer.com.mx/procedim.htm>
- **Centro Mexicano De Medicina Reproductiva**
Director Tonatihu Herrera Suastegui
Homero 1425-102 y 105 POLANCO México D.F. Tels: 3.95.43.50 y 3.95.43.71 -
FAX: 5 80 37 76
Email: thsicsi@infosel.net.mx
Disponible en el website:
<http://www.cemedmer.com.mx/>

- **Dr. Víctor Manuel Patatuchi Oseguera.**
Gineco-Obstetra Av. Independencia N° 452F altos Tel. 5-08-16 y 5-28-69 Tuxtpec,
Oaxaca

Disponible en el website:

- **F E R T I L A B** Instituto Aller-Pagés De Reproducción Humana
Clínica "El Ávila" Caracas, Venezuela
Esta Página posee una presentación realizada con Shockwave de Macromedia Inc.
Disponible en el website:

<http://WWW.FERTILAB.COM>

- **Inseminación intrauterina**
Disponible en el website: <http://www.cegyr.org.ar/insem.htm>
- **Ley que regula las Técnicas de Reproducción Asistida y la Disposición de Material Genético Humano**
Disponible en el website:
<http://www.eddheu.gob.mx/camdip/comlvii/compyd/repasis.htm>

- **Los métodos de reproducción**
Disponible en el website: <http://www.aacap.org>

- **Página de la Organización Mundial de la Salud**
Instituto de investigaciones jurídicas.
Leyes españolas.
Disponible en el website: <http://www.es.derecho.org>

- **The jones institute for reproductive medicine**
In vitro fertilization program.
Disponible en el website:
<http://www.nacion.co.cr/especial/pie7012.htm/>

- **Técnicas en reproducción asistida, S.C.**
Alta tecnología reproductiva con alta calidad ética
Disponible en el website:
<http://www.reproduccion.com.mx/>

Esta página esta avalada por los siguientes artículos:

- **Auriolos LG, Calderón SMC, Di Castro SP: "Embarazo con inseminación intrauterina homóloga en un caso de seminoma unilateral". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1992; 60 (Supp 1): 96**

- Calderón MC, et al: "Clínica de esterilidad en un segundo nivel de atención: logros y perspectivas." (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1991; 59 (Suppl 1): 87
- Di Castro P, Hernández J, et al: "Madurez ovular y calidad morfológica del preembrión en el Programa GIFT-FIVTE del Instituto Nacional de Perinatología. (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1990; 58 (Suppl):
- Di Castro P, Hernández J, et al: "La prueba de ratón. Correlación entre la segmentación de embriones murinos y la fertilización y segmentación de ovocitos y preembriones humanos." Ginecol Obstet 1991; 59:158-163
- Di Castro P, Hernández J, et al: "Madurez ovular y calidad morfológica del preembrión en el Programa GIFT-FIVTE del Instituto Nacional de Perinatología". Perinatol Reprod Hum 1991; 5(3): 110-115
- Di Castro SP, Hernández VJ, et al: "Impacto de la variable edad materna sobre la recuperación ovular, fertilización y segmentación en un programa de Reproducción Asistida". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1991; 59 (Suppl 1): 87
- Di Castro SP, Hernández VJ, et al: "Análisis multifactorial de los niveles séricos de LH, FSH y estradiol con relación a las tasas de captura ovular, fertilización y segmentación en pacientes de Reproducción Asistida (GIFT-FIVTE)". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1991; 59 (Suppl 1): 87
- Di Castro P, Hernández J, et al: "Técnicas de Laboratorio en Reproducción Asistida: Controles de Calidad y Capacitación Espermiática". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1991; 59 (Suppl 1): 21
- Di Castro P, Hernández J, et al: "Técnicas de Laboratorio en Reproducción Asistida: Manejo de Ovocitos y Preembriones". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1991; 59 (Suppl 1): 21
- Di Castro SP, Aguilar GMC, Hernández VJ, Antuna BS, Rondan ZA: "Estudio ultraestructural con microscopía electrónica de barrido de ovocitos y cigotos humanos". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1991; 59 (Suppl 1): 109
- Di Castro P, Hernández J, Gaviño F, Calderón MC, et al: "Impacto de la variable edad materna sobre la recuperación ovular, fertilización y segmentación en un programa de Reproducción Asistida". Ginecol Obstet 1992; 60: 86-90
- Di Castro P, Hernández J, et al: "Análisis multifactorial de los niveles séricos de LH, FSH y estradiol en relación con las tasas de captura ovular, fertilización y segmentación en pacientes de Reproducción Asistida (GIFT-FIVTE)". Ginecol Obstet 1992; 60: 120-126
- Di Castro SP, Hernández VJ, et al: "Uso de la albúmina humana como complemento del medio de cultivo de preembriones de ratón: su posible aplicación en programas de reproducción asistida". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1992; 60 (Suppl 1): 106
- Di Castro SP, Hernández VJ, Longi VG, Valenzuela LS: "Comparación de diferentes métodos de fijación y tinción para frotis de espermatozoides." (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1992; 60 (Suppl 1): 94

- Di Castro SP, Hernández VJ, et al: "Cultivo de preembriones de ratón en dos sistemas amortiguadores de pH". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1992; 60 (Supp 1): 95
- Di Castro SP, Hernández VJ, et al: "Estado actual del manejo de gametos y preembriones". Perinatol Rep Hum 1992; 6(4): 171-183
- Calderón MC, Gaviño F, Hernández J, Di Castro P: "Algoritmo en una unidad abierta de Reproducción Asistida". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1993; 61 (Supp 1): 80
- Di Castro P, Hernández J, et al: "Aplicación de los criterios morfológicos 'estrictos' de Kruger en el análisis de muestras de semen. Su correlación con las tasas de fertilización y segmentación en un programa institucional de reproducción asistida". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1993; 61 (Supp 1): 82
- Di Castro P, Hernández J, et al: "Crecimiento de preembriones de ratón de dos células en medio de cultivo HTF caducado". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1993; 61 (Supp 1): 83
- Di Castro P, Hernández J: "Correlación entre el índice de motilidad espermática obtenido por analizador y las variables del seminograma". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1993; 61 (Supp 1): 84
- Di Castro P, Cortés R, Hernández J, Calderón MC, Gaviño F: "Sustitución de importaciones en Reproducción Asistida. Comparación de la toxicidad in vitro de medio de cultivo HTF y catéteres para inseminación de producción nacional y extranjera". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1995; 63 (Suppl 1): 131-132
- Di Castro SP, Hernández VJ, et al: "Correlación entre el tiempo de aplicación de gonadotropina coriónica y variables biológicas en el laboratorio de gametos". Ginecol Obstet 1994; 62:121-126
- Hernández VJ, Di Castro SP, et al: "Polispermia en fertilización in vitro y transferencia embrionaria (FIVTE): análisis de 280 casos". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1994; 62 (Supp 1)
- Morales CF: "Estudio psicológico de pacientes sometidas a fertilización asistida médicamente". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1995; 63 (Suppl 1): 120
- Vielma VA, Crespo MG, Di Castro SP: "Resultados de inseminación artificial con semen de donador. Experiencia". (ABSTRACT) Ginecol Obstet 1995; 63 (Suppl 1): 129
- Guía para técnicas de reproducción asistida

Disponible en el website:

<http://www.cegyr.org.ar/guia.htm>

ARGENTINA 1985.

- Vaccine strategy por common std induces immunity

Disponible en el website: <http://www.asmtusa.org/pcsrc/tip.htm>.

- V/LEX

Ley 35/1988, 22 de noviembre, sobre técnicas de reproducción asistida.

Disponible en el website: http://es.derecho.org/legislacion/Derecho_Civil/Persona/2

REVISTAS

- **Cosmopolitan.**

“Cuando Las Mujeres No Quieren Cooperar”

Patricia Bahamonde.

P.134. 136.

- **Donantes de niños, ¿Jóvenes mujeres que venden sus óvulos por 150 mil dólares?. Revista Harper’s Bazaar-mayo-2000. Páginas 123-125. Véase también La polémica de los óvulos. Revista Bazar-2001. Páginas 109-111.**

- **Guía del Niño**

Sección A Fondo

“Quiero Un Niño. ¿Se Puede elegir el sexo del bebé?”

Año XXI #22

Pág. 12,13 Y 14.

- **Padres e hijos**

Sección vida en pareja

“Tratamientos para vencer la esterilidad”

Año XXI #8

Pág. 70, 71, 72, 73.

- **Periódico Novedades del 7 de abril de 1966, Pág. 11.**

En donde se dijo: “Tormenta en E.U. al saberse que hay más de cien mil niños nacidos por la inseminación artificial”.

- **Orgyn.**

“¿Quién paga la FIV?

Texto peter O’Donnell

P.21,22,23,24.

No. 1.1997

Técnicas de reproducción asistida y relaciones de género. Un estudio pluridisciplinar sobre la configuración social de las tras y sus efectos en la configuración de la demanda. Ana Sánchez (investigadora principal y Carmen Fenollosa, Ana Martí. Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia. Universidad de Valencia.