



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



FACULTAD DE DERECHO
Y CIENCIAS SOCIALES

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

"Comparación entre la Ley Núm. 14/2006,
(de 26 de mayo de 2006) del Reino de España,
Sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida
y las Leyes de los Estados Unidos Mexicanos en
cuanto a sus definiciones erróneas".

TESIS

Presentada como requisito
para obtener el título de:

Licenciatura en Derecho

Presenta:

Hugo Armando Barbosa Rodríguez

Director y asesor de tesis:

Mtro. Eusebio Rodolfo Lama López



Puebla, Puebla, Septiembre de 2015.

DEDICATORIAS

A mí madre:

MARÍA EUGENIA RODRÍGUEZ LINARES

Por brindarme su apoyo y su confianza por creer en mí, le dedico este logro mas porque sin su apoyo ningún éxito habría logrado, gracias por todos los sacrificios que hiciste por mí que finalmente dieron frutos. Muchas gracias tu tía.

A mí Rosita

ROSA MARÍA CERVANTES ALDUCÍN

Por ser la persona que vió en mí un diamante en bruto con mucho potencial la cual se tomó la molestia de pulir y guiarme en todo mi camino hasta la actualidad. Si no te hubiera conocido nunca hubiera estudiado Derecho y aprendí que el estudiar no es pérdida de tiempo como dijo mi horrible familia. Eres una extraordinaria persona que quiero mucho muchas gracias Licenciada, Maestra, Doctora y todos los demás títulos que me faltan por mencionar

A mi asesor de tesis

EUSEBIO RODOLFO LAMA LÓPEZ

Por brindarme su amistad pues mas que un Maestro y Asesor de tesis encontré un muy buen amigo, gracias por haberse cruzado en mi camino.

| ÍNDICE | Pág. |
|---|-------------|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPITULO I | 3 |
| REPRODUCCIÓN SIN COPULA | |
| 1.1 LA REPRODUCCIÓN | 3 |
| 1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS TRA | 3 |
| 1.2.1 SIGLOS XV Y XVI | 4 |
| 1.2.2 LA EDAD CONTEMPORÁNEA | 4 |
| 1.2.3 EL SIGLO XX | 5 |
| 1.3 LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA (TRA) | 6 |
| 1.3.1 OBJETIVO Y DESCRIPCIÓN DE LAS TRA | 8 |
| 1.3.1.1 MANEJO DE EMBRIONES Y GAMETOS | 10 |
| 1.3.2. ÚTERO SUBROGADO | 11 |
| 1.3.3 INSEMINACIÓN ARTIFICIAL | 12 |
| 1.3.4 PATOLOGÍAS QUE PUEDEN PRODUCIR INCAPACIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN. | 14 |
| 1.3.4.1 ESTERILIDAD | 14 |

| | |
|---|-----------|
| 1.3.4.2 INFERTILIDAD | 15 |
| CAPITULO II | 17 |
| BIOTECNOLOGÍA Y DERECHO | 17 |
| 2.1 BIOTECNOLOGIA | 17 |
| 2.2 DERECHO | 18 |
| 2.2.1 DERECHOS REPRODUCTIVOS: DERECHO A LA PLANIFICACIÓN FAMILIAR | 18 |
| 2.2.1.2 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS | 19 |
| 2.2.1.3 CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA POBLACIÓN Y EL DESARROLLO | 19 |
| 2.2.1.4 LEY GENERAL DE SALUD | 20 |
| 2.2.2 LEGISLACIONES MEXICANAS QUE APLICAN TERMINOLOGÍA ADECUADA, CARACTERÍSTICAS Y/O ESPECIFICACIONES A LAS QUE SE REFIERAN A SU CUMPLIMIENTO O APLICACIÓN EN LA LEY. | 21 |
| 2.2.2.1 NORMAS OFICIALES MEXICANAS | 21 |
| 2.2.2.1.1 NOM-005-SSA2-1993 DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR | 22 |

| | | |
|--|--|----|
| 2.2.3 | NORMATIVIDAD EN MATERIA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS | 23 |
| 2.2.3.1 | REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD | 23 |
| 2.2.4 | NORMATIVIDAD EN MATERIA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN EL REINO DE ESPAÑA | 24 |
| 2.2.4.1 | ESPAÑA Y SU LEY 14/2006, (DE 26 DE MAYO 2006), SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA | 24 |
| 2.2.5 | LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS Y LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD EN LA ELABORACIÓN DE GLOSARIO DE TÉRMINOS EN MATERIA DE SALUD | 26 |
| CAPÍTULO III | | |
| TERMINOLOGÍA MAL UTILIZADA REFERENTE A LAS TRA EN LAS LEGISLACIONES MEXICANA Y ESPAÑOLA EN CUANTO A SUS DEFINICIONES ERRÓNEAS | | 30 |
| 3.1 | DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDAS EN LAS LEYES DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA | 30 |
| 3.1.1 | DEFINICIONES ERÓNEAS EN LA TERMINOLOGÍA ESTABLECIDA EN EL CÓDIGO CIVIL DE COAHUILA Y EN LOS CÓDIGOS FAMILIARES DE SAN LUIS POTOSÍ Y DE SINALOA PARA REFERIRSE QUE SON LAS TRA | 30 |

| | |
|---|----|
| 3.1.2 DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDAS EN EL CÓDIGO CIVIL DE COAHUILA Y EN LOS CÓDIGOS FAMILIARES DE SAN LUIS POTOSÍ Y DE SINALOA DE LO QUE ES UNA TRA | 32 |
| 3.1.3 DEFINICIONES ERRÓNEAS, INCORRECTAS E INCOMPLETAS ESTABLECIDAS EN LOS CÓDIGOS CIVILES DE COAHUILA Y DE QUERÉTARO, LOS CÓDIGOS FAMILIARES DE SAN LUIS POTOSÍ Y DE SINALOA Y EN EL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD DE CUALES SON LAS TRA | 34 |
| 3.1.4 DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDA EN EL CÓDIGO CIVIL DE COAHUILA Y EN EL CÓDIGO FAMILIAR DE SAN LUIS POTOSÍ DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL COMO UNA DE LAS TRA | 40 |
| 3.1.5 DEFINICIÓN ERRÓNEA E INCORRECTA ESTABLECIDA EN EL CÓDIGO FAMILIAR DE SINALOA Y EL CÓDIGO CIVIL DE TABASCO DEL ÚTERO SUBROGADO COMO UNA DE LAS TRA | 42 |
| 3.2 DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDAS EN LA LEY NÚM. 14/2006, DE 26 DE MAYO, SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA DEL REINO DE ESPAÑA | 44 |
| 3.2.1 EL CONCEPTO DE PREEMBRIÓN EN LA LEY NÚM. 14/2006, DE 26 DE MAYO, SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA ESTÁ MÁS RELACIONADA CON CUESTIONES SOCIOPOLÍTICAS QUE CON DEFINICIONES CIENTÍFICAS. | 47 |
| 4. DISCUSIÓN | 51 |
| 5. CONCLUSIÓN | 54 |

| | |
|-----------------|----|
| 6. TABLAS | 55 |
| 7. ABREVIATURAS | 57 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA | 58 |

INTRODUCCIÓN

El hombre de la antigüedad tuvo un desconocimiento total sobre su proceso de reproducción natural, sin embargo, sabía de la importancia que implicaba la continuación de su propia descendencia dándose cuenta es vital para perpetuar la especie.

Esta necesidad de reproducción tenía otras finalidades para la supervivencia de la comunidad primitiva como: la transmisión del poder, la conservación del patrimonio familiar y el mantenimiento de sus estructuras políticas, sociales, culturales, etc., la cual, al no llevarse a cabo, daba como consecuencia la pérdida de todos los beneficios mencionados.

Los protagonistas afectados buscaron una solución al problema para poder continuar con su propia descendencia, aun sin entender éste proceso de reproducción natural; a partir, de este momento surgen las llamadas “*Técnicas de Reproducción Asistida*” (TRA), con el único objetivo finalidad de resolver los problemas para procrear y llegar a un embarazo viable.

Al desconocer la anatomía y fisiología humana se pensaba que los problemas para procrear eran causados por una simple “esterilidad”; es decir, la imposibilidad para concebir ya sea por parte del hombre o de la mujer. En la actualidad con los avances de la medicina se pudo comprender que dicho problema no eran más que patologías en su mayoría tratables padecidas por el ser humano.

Las TRA pueden utilizarse para resolver enfermedades que por su naturaleza o tratamiento dificultan llevar un embarazo viable, como: infertilidad, infecciones, alteraciones genéticas, problemas anatómicos, problemas hormonales, tumores, etc., y no únicamente para tratar problemas de esterilidad.

Ante los alcances de la medicina actual es necesario para la función del legislador comprender a las TRA desde el punto de vista médico y legal, ya que desde ambos puntos de vista mostrará un panorama más claro, verdadero y sobre todo apegado a la realidad de: ¿Qué son?, ¿cuáles son?, ¿en qué consisten?, ¿para qué sirven?, etc.

De esta manera el legislador tendrá bases sólidas para poder definir correctamente a las TRA para que y así al establecerlos en los códigos y/o leyes correspondientes, no existan errores, lagunas o confusiones en su interpretación.

CAPITULO I

REPRODUCCIÓN SIN CÓPULA

1.1 LA REPRODUCCIÓN

La palabra reproducción viene del latín “*ducere*” (dirigir, conducir, guiar), y es un doble prefijado al que se le antepone primero el prefijo “*re*” (acción de producir reiteradamente o volver a producir) y el de “*pro*” (hacia delante, hacia el futuro).

Entonces del verbo de latín clásico se forma la palabra “*prōdūcere*” ('generar', 'traer al mundo'), que da por derivación el verbo “*reprōdūcere*” ('reproducir') de latín medieval y que termina con un sufijo de acción “*ción*”; el término reproducción etimológicamente significa “acción de generar vida”.

La reproducción, fertilización, procreación o concepción son sinónimos, definiéndose como:

- *Reproducción* – “Engendrar y producir otros seres de sus mismos caracteres biológicos”¹.

La reproducción humana natural es el producto de las relaciones sexuales entre un hombre y una mujer a través de la cópula vía vaginal (entendiendo por cópula “la introducción del pene en el cuerpo humano por vía vaginal, anal o bucal”²).

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS TRA

En este capítulo se hace un breve recorrido histórico de lo que se considera en la actualidad como TRA desde finales de la Edad Media (siglo XV) por ser reconocidas

¹ **Diccionario de la Real Academia Española** (2012) – Vigésima segunda edición. Madrid, España. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://lema.rae.es/drae/?val=reproducción>.

² **Código Penal del Estado Libre y Soberano de Puebla**. Artículo 267, fracción segunda. Última reforma publicada en el P.O. el 13 de marzo de 2015.

como las primeras prácticas realizadas, hasta la Edad Contemporánea (en la actualidad) donde se emplean las técnicas vigentes sobre reproducción asistida.

1.2.1 SIGLOS XV Y XVI

En Europa algunos de los antecedentes más importantes referentes acerca de las primeras prácticas de las TRA fueron:

- Enrique IV de Castilla también conocido como ‘el impotente’ gobernó Castilla entre 1454 y 1474. “Como consecuencia de la impotencia del rey, Juana de Portugal, su segunda esposa fue inseminada artificialmente con el semen del monarca a través de una cánula de oro que introdujeron en la vulva para ver si a través de ella podía recibir el semen; sin embargo, no pudo”³.
- “Bartolomeo Eustachio, anatomista italiano que sentó las bases de los modernos estudios del cuerpo humano; dibujó el útero con sus vasos y recomendaba a los maridos que tras el acto sexual metieran el dedo en la vagina para favorecer la concepción; éste fue el ancestro de la idea de inseminación artificial”⁴.

1.2.2 LA EDAD CONTEMPORÁNEA

La Edad Contemporánea es el nombre con el que se designa el periodo histórico comprendido entre la revolución francesa y la actualidad; entre 1789 y el presente. Algunos de los casos más que atañen a las TRA se pueden mencionar:

- “John Hunter (cirujano inglés) consigue la primera inseminación artificial en una mujer en 1785, aconsejó a un esposo infértil debido a hipospadía severa

³ Maganto Pavón, Emilio. (2003). “Enrique IV de Castilla (1454-1474). Un singular enfermo urológico. Retrato morfológico y de la personalidad de Enrique IV “El Impotente” en las crónicas y escritos contemporáneos (I)”. Historia de la Urología 2. Arch. Esp. Urol. 56(3):211-220.

⁴ Mendiola Olivares, Juan. y col. (2005). “Esterilidad y Reproducción Asistida: Una perspectiva histórica.”. Revista iberoamericana de fertilidad. Cartagena. (Murcia). España.

(condición donde el pene normalmente no se desarrolla de la manera usual), recoger su eyaculación en una jeringuilla e inyectarla dentro de la vagina”⁵.

- “Marion Sims (ginecólogo estadounidense) en 1866 publicó un libro sobre esterilidad donde habla sobre la inseminación artificial; describió técnicas primitivas para mejorar la acción del semen como fecundante y su supervivencia en el moco vaginal y cervical”⁶.

1.2.3 EL SIGLO XX

La posibilidad de congelación del semen y de los embriones en humanos fue un gran avance en las nuevas TRA, ya que con ésta práctica fue posible su almacenamiento para su colocación posterior en el útero asegurando así la procreación.

Algunos de los casos más relevantes en este periodo tenemos:

- “Addison Davis publicó en 1909 en el periódico norteamericano *Medical World* una carta donde se narra que la primera inseminación artificial con donador de esperma practicada con seres humanos había tenido lugar en el *Jefferson Medical College* de los Estados Unidos de Norteamérica en 1884, en una mujer cuyo esposo presentaba azoospermia (ausencia total de espermatozoides)”⁷
- “Trounson en 1982 publicó el primer informe de la gestación humana a través de la transferencia de embriones congelados y descongelados; y un año

⁵ **Salaverry, O y Delgado G.**, (2000). “Historia de la medicina peruana en el siglo XX”. Tomo II. Universidad nacional mayor de San Marcos. Fondo Editorial. Lima, Perú.

⁶ **Scavone, Lucía.** (1999). “Género y Salud reproductiva en América Latina”. Ediciones Universitarias. 1ª ed., Cartago, Costa Rica. Pp. 308-320.

⁷ **Guzmán Avalos, Aníbal.** (1998). “El Derecho de procreación y su repercusión en la filiación”. Tesis doctoral para obtener el grado de doctor en Derecho Público. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.

después, el primer nacimiento a través de dicha transferencia la cual fue reportado por Zeilmarker”⁸.

- “Asch en 1986, diseño la técnica de Transferencia Intratubaria de Gametos en Estados Unidos de América”⁹.
- “Giampiero Palermo En el año 1992, publicó su trabajo sobre la fertilización y embarazo con la Inyección Intracitoplasmática del Esperma”¹⁰.

1.3 LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA (TRA)

En este apartado se consideran las definiciones de las TRA contenidas en la Legislación Mexicana y el concepto médico establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ambos vigentes, con la finalidad de comparar sus definiciones, alcances y su trascendencia en el campo del Derecho Mexicano.

El uso de TRA en todo el mundo origina continuas discusiones, controversias, y grandes debates de interés tanto científico como jurídico; sin embargo, no existe una estandarización sobre su definición, por lo que es necesario establecer un concepto universal.

Lo anterior se puede observar en las siguientes definiciones encontradas en los códigos civiles y familiares de los Estados Unidos Mexicanos que refieren a las TRA:

a) El Código Civil para el Estado de Coahuila define en su artículo 482 a las TRA como “asistencia médica para la procreación” que a la letra dice:

⁸ **Bharat, J. y col.** (2010). “Transfer of human frozen-thawed embryos with further cleavage during culture increases pregnancy rates”. J. Hum. Reprod Sci. 3(2):76–79.

⁹ **Asch, H. y col.** (1985). “Birth following gamete intrafallopian transfer,” The Lancet. 2:163.

¹⁰ **Bernales Alvarado, Manuel. y col.** (2003). “Bioética compromiso de todos”. Coloquio internacional. Ediciones Trilce. Dirac. Montevideo. Uruguay.

“Artículo 482. Se entiende por asistencia médica para la procreación las prácticas clínicas y biológicas que permiten la concepción in vitro, la transferencia de embriones y la inseminación artificial, así como toda técnica de efecto equivalente que permita la procreación fuera del proceso natura”¹¹.

- b) El Código Familiar para el Estado de San Luis Potosí** en su artículo 237 define a las TRA y que a la letra dice:

“Artículo 237. Se entiende por técnicas de reproducción asistida aquéllas donde la unión de las células germinales o la implantación del embrión en el útero, se logra mediante la intervención directa en el laboratorio”¹².

- c) El Código Familiar para el Estado de Sinaloa** en su artículo 282 define a las TRA y que a la letra dice:

“Artículo 282. Se entiende por reproducción humana asistida, las prácticas clínicas y biológicas, para la creación de un nuevo ser humano, logrado mediante el conjunto de técnicas científicamente acreditadas y autorizadas por la Secretaría de Salud, y realizadas con la intervención del personal de la salud, constituidas por métodos de fertilización de células germinales, gametos, de uno o ambos sexos; además de la reproducción de cigotos, y embriones, que permita la procreación fuera del proceso natural, de la pareja infértil o estéril”¹³.

¹¹ Código Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza; Última reforma publicada en el P.O. No.18 del 11 de febrero de 2015. Pp. 68.

¹² Código Familiar para el Estado de San Luis Potosí; última reforma publicada en el P.O. el 18 de noviembre de 2014. P. 38.

¹³ Código Familiar para el Estado de Sinaloa. Última reforma publicada en el P.O. No. 059 del 18 de mayo de 2015. P.60.

d) La ONU, la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** y el Comité Internacional para el Monitoreo de la Tecnología en Reproducción Asistida (ICMART) definen a las TRA:

“Todos los tratamientos o procedimientos que incluyen la manipulación tanto de ovocitos como de espermatozoides o embriones humanos para el establecimiento de un embarazo. Esto incluye, pero no está limitado sólo a, la fecundación in vitro y la transferencia de embriones, la transferencia intratubárica de gametos, la transferencia intratubárica de cigotos, la transferencia intratubárica de embriones, la criopreservación de ovocitos y embriones, la donación de ovocitos y embriones, y el útero subrogado. TRA no incluye inseminación asistida (inseminación artificial) usando espermatozoides ni de la pareja ni de un donante”¹⁴.

1.3.1 OBJETIVO Y DESCRIPCIÓN DE LAS TRA

De acuerdo al criterio establecido por la OMS las TRA surgen con el único objetivo de conseguir de manera certera un embarazo viable y que llegue a buen término.

Son tecnologías que están en constante cambio y no existe una lista definitiva de ellas; sin embargo, en el actual panorama médico se consideran como TRA las siguientes:

- I. **“Fecundación o fertilización *in vitro* (FIV):** “Es una TRA que involucra fecundación extracorpórea”¹⁵. Destinada a facilitar la unión del oocito y

¹⁴ **Zegers-Hochschild, F., y col.** (2010). “Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida (TRA). Versión revisada y preparada por el International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)”. Organización Mundial de la Salud. Traducido y Publicado por la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology_es.pdf. P. 6.

¹⁵ **Zegers-Hochschild, F., y col.** *Op. cit.* P. 6.

espermatozoide en el laboratorio, y obtener embriones que serán introducidos en el útero para lograr un embarazo.

- II. **“Inyección intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI, por sus siglas en inglés):** Procedimiento mediante el cual un solo espermatozoide es inyectado en el citoplasma de un oocito”¹⁶. Es una variante de la FIV.
- III. **“Transferencia de embriones (TE):** Procedimiento mediante el cual uno o más embriones seleccionados a partir de una cohorte más grande de embriones”¹⁷.
- IV. **“Transferencia intratubárica de gametos (GIFT, por sus siglas en inglés):** Procedimiento de TRA en el cual ambos gametos (ovocitos y espermatozoides), son transferidos a la trompa de Falopio”¹⁸. Previamente los folículos son aspirados mediante laparoscopia o ecografía.
- V. **“Transferencia intratubárica de cigotos (TIC) –** Implica la colocación de uno o más cigotos para ser transferidos a la trompa de Falopio”¹⁹.
- VI. **“Fertilización *in vitro* con transferencia de embriones (FIV-TE):** Consiste en la recuperación de oocitos por laparoscopia o por aspiración guiada por ultrasonido para su inseminación *in vitro* con semen de pareja o de donante. Cuando tiene lugar la fertilización los embriones resultantes son transferidos al útero a través del cérvix o a las trompas de Falopio (transferencia tubárica)”²⁰.

¹⁶ Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* P. 6.

¹⁷ *Ibid.*, p. 10.

¹⁸ *Ibid.*, p. 9.

¹⁹ *Ibid.*, p. 10.

²⁰ *Ibid.*, p. 10.

- VII. “Donación de ovocitos:** ciclo en el cual los ovocitos de una donante son obtenidos para aplicación clínica o de investigación”²¹.
- VIII. “Donación de embriones:** Es la transferencia de embriones resultantes de gametos (espermatozoides y ovocitos) que no se originaron de la receptora y su pareja”²².
- IX. “Útero subrogado** (llamado también madres sustitutas): Es aquella mujer que lleva un embarazo producido a partir de ovocitos y espermatozoides de terceros, con la intención o acuerdo que la descendencia será criado por una o ambas de las personas que produjeron los óvulos y los espermatozoides”²³.

1.3.1.1 MANEJO DE EMBRIONES Y GAMETOS

Las TRA conllevan la necesidad de trabajar directamente con embriones y/o gametos, éstos se extraen del cuerpo humano y son manipulados para su posterior preservación e implantación en el útero.

La técnica de almacenamiento ya sea de gametos y/o embriones para su uso posterior es la “criopreservación que es la congelación y el almacenamiento de gametos, embriones y cigotos”²⁴; tiene como objetivo el mantenimiento de la viabilidad y funcionalidad celular a temperaturas bajas (entre -80°C y -196°C).

²¹ Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* P. 6.

²² *Ibid.*, p. 5.

²³ Khanna, J., y Butler, P. (2003). *Progress in Reproductive Health Research*. Progress, No. 63. Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization. Recuperado el 17 de abril de 2015, de: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/progress63.pdf>

²⁴ Zegers-Hochschild, F., y col. *Op.cit.*P.5

1.3.2. ÚTERO SUBROGADO

El útero subrogado es considerado médicamente como una TRA porque se utiliza como una técnica para lograr un embarazo viable y éste pueda llegar a término. Para este caso en particular el gameto correspondiente (el óvulo) no debe pertenecer a la mujer de la que se ocupará su útero para la concepción y con la intención de entregar al producto a la persona o personas a las que ella está actuando como sustituto.

En el ámbito jurídico, el término “*subrogación* – es la acción de sustituir o poner una cosa en lugar de otra”²⁵; en éste caso se subroga o se alquila el útero de una tercera extraña para que en él se pueda establecer un embarazo y llegue a término.

“La maternidad subrogada ha recibido por la doctrina diversas denominaciones como: útero subrogado, subrogación uterina, alquiler de vientre, alquiler de útero, arriendo de útero, arrendamiento de vientre, donación temporaria de útero, gestación por cuenta ajena o por cuenta de otro, gestación de sustitución, gestación subrogada, madre portadora, maternidad sustituta, maternidad de sustitución, maternidad suplente, maternidad de alquiler, maternidad de encargo, madres de alquiler, madres portadoras, vientre de alquiler, surrogated motherhood (denominación en inglés)”²⁶.

Dentro de la Legislación Mexicana vigente no existe una estandarización sobre la definición del útero subrogado; sin embargo, en los Estados Unidos Mexicanos algunos Códigos lo definen como:

a) El Código Familiar para el Estado de Sinaloa refiere sobre la Gestación Subrogada y en su artículo 283 la refiere como:

²⁵ **Escrive, Joaquín.** Diccionario razonado de legislación y jurisprudencia. Biblioteca Jurídica Virtual. Recuperado el 17 de abril de 2015, de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/364/33.pdf>

²⁶ **Arámbula, R. Alma.** (2008). “Maternidad subrogada”. Investigadora Parlamentaria. Centro de Documentación, Información y Análisis. Dirección de Servicios de Investigación y Análisis. Subdirección de Política Exterior. Cámara de Diputados de la LX Legislatura.

“Artículo 283. La maternidad subrogada se efectúa a través de la práctica médica mediante la cual, una mujer gesta el producto fecundado por un hombre y una mujer, cuando la mujer, padece imposibilidad física o contraindicación médica para llevar a cabo la gestación en su útero y es subrogada por una mujer gestante que lleva en su útero el embrión de los padres subrogados, cuya relación concluye con el nacimiento”²⁷.

b) El Código civil para el Estado de Tabasco en su artículo 92 párrafo quinto define a la madre subrogada, que a la letra dice:

“Artículo 92, párrafo quinto – Se entiende por madre gestante sustituta, la mujer que lleva el embarazo a término y proporciona el componente para la gestación, más no el componente genético. Por el contrario, la madre subrogada provee ambos: el material genético y el gestante para la reproducción. Se considera madre contratante a la mujer que convenga en utilizar los servicios de la madre gestante sustituta o de la madre subrogada, según sea el caso”²⁸.

1.3.3 INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

“La inseminación artificial (IA) se define como: la colocación de los espermatozoides en el tracto reproductivo femenino que no sea a través de las relaciones sexuales”²⁹.

“Los procedimientos de IA implican la inserción de espermatozoide en la vagina, cérvix o cuello del útero (inseminación intracervical) o el útero (inseminación intrauterina)”³⁰.

²⁷ Código Familiar para el Estado de Sinaloa. *Op. cit.* P. 60.

²⁸ Código Civil para el Estado de Tabasco. Última reforma mediante Decreto 188 de fecha 1 de diciembre de 2014. P. 16.

²⁹ Assisted Reproductive Technologies Review Committee. (2006). “Report of the Independent Review of Assisted Reproductive Technologies”. Recuperado el 5 de mayo de 2015 de: [https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/79D96DD80F01073ECA257BF0001C1ABB/\\$File/artrc_report.pdf](https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/79D96DD80F01073ECA257BF0001C1ABB/$File/artrc_report.pdf). P. 9.

³⁰ Assisted Reproductive Technologies Review Committee. *Op. cit.* P. 13

Dependiendo de la procedencia del semen, la IA puede ser clasificada en dos grandes grupos:

- Inseminación artificial homóloga (IAH) o con semen conyugal o de pareja – “Consiste en el depósito de forma no natural de espermatozoides procedentes de la pareja en el tracto reproductivo de la mujer con el fin de conseguir una gestación”³¹.
- Inseminación artificial heteróloga (IAD) o con semen de donante – “Consiste en la realización de una técnica de inseminación artificial con semen de donante”³².

La IA no es considerada como una TRA; sin embargo, es mencionada en algunas de las Legislaciones Mexicanas y dicho concepto se observa en las siguientes definiciones:

- a) El **Código Civil para el Estado de Coahuila** de Zaragoza en su artículo 483 fracción tercera sólo define a la inseminación artificial homóloga e inseminación artificial heteróloga pero referido con el nombre de fecundación homóloga y heteróloga respectivamente, dicho artículo a la letra dice:

“Artículo 483, fracción tercera. Se entiende por fecundación homóloga aquella en la que los gametos son aportados por ambos cónyuges o concubinos y por fecundación heteróloga aquella en que por lo menos uno de los gametos es donado por un tercero”³³.

- b) El **Código Familiar para el Estado de San Luis Potosí** en su artículo 239 define a la inseminación artificial homóloga e inseminación artificial heteróloga como:

³¹The Assisted Reproductive Technologies (Regulation) Bill-2010. Indian Council of Medical Research (ICMR), Ministry of Health & Family Welfare, Govt. of India. P. 4.

³² The Assisted Reproductive Technologies. *Op. cit.* P. 13.

³³ Código Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza. *Op. cit.* P.69.

“Artículo 239. Se entiende por inseminación homóloga, aquella en la que el material genético ha sido aportado por ambos cónyuges o concubinos y, por inseminación heteróloga, en la cual al menos uno de los gametos ha sido donado por un tercer extraño”³⁴.

1.3.4 PATOLOGÍAS QUE PUEDEN PRODUCIR INCAPACIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN.

“Existen gran cantidad de patologías o enfermedades específicas tanto de hombre como de la mujer que traen como consecuencia la incapacidad para conseguir un embarazo viable; dichas enfermedades que de acuerdo a su a su propia *historia natural de la enfermedad*”³⁵ y solución terapéutica (las cuales en su mayoría no la tienen) ocasionan un riesgo grave a su salud reproductiva o incluso pueden ocasionar la muerte.

El legislador refiere erróneamente a dos patologías como únicas que imposibilitan la capacidad para concebir: la esterilidad y la infertilidad.

1.3.4.1 ESTERILIDAD

Se define esterilidad como: “La incapacidad de un individuo, hombre, mujer o de ambos integrantes de la pareja, en edad fértil, para lograr un embarazo por medios naturales, después de un periodo mínimo de 12 meses de exposición regular al coito, sin uso de métodos anticonceptivos”³⁶.

Las causas más importantes de esterilidad son:

³⁴ Código Familiar para el Estado de San Luis Potosí. *Op. cit.* P. 40.

³⁵ Martínez, L. Juan. (2008). “La historia natural de la enfermedad como fuente esencial para la formulación del pronóstico. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <file:///C:/Users/Armando/Downloads/Lahistorianaturaldelaenfermedadcomofuenteesencialparalaformulaciondelpronostico.pdf>

³⁶ Norma Oficial Mexicana, NOM 005 - SSA2 - 1993, de los Servicios de Planificación Familiar. - 30/05/1994. Fecha de publicación: 21 de enero de 2004. Recuperado el 13 de abril de 2015 de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/rm005ssa293.html>

- I. De origen ovárico y alteraciones del óvulo. Estas pueden ser temporal o definitiva. Como ejemplo de las primeras: enfermedades infecciosas (enfermedad pélvica inflamatoria); de las definitivas: las anomalías y detenciones del desarrollo del ovario (provocan alteraciones destructivas)³⁷.
- II. Por la existencia de obstáculos mecánicos, que se oponen al encuentro del óvulo y el espermatozoide. “Las lesiones que crean un obstáculo al encuentro del espermatozoide con el óvulo se pueden localizar en cada una de las partes del útero como: variaciones anatómicas de la posición uterina, anomalías del desarrollo del útero, inflamaciones, tumores, etc.”³⁸.

1.3.4.2 INFERTILIDAD

Se define infertilidad como: “La incapacidad de la pareja, o de la mujer, para llevar a término la gestación con un producto vivo, después de dos años de práctica regular del coito, sin uso de métodos anticonceptivos”³⁹.

Los tipos de infertilidad se pueden dividir en:

- “*Infertilidad primaria* – Es aquella que no ha habido un producto viable, es decir que todos los embarazos han fracasado”⁴⁰.
- “*Infertilidad secundaria* – Cuando anteriormente se ha logrado tener un hijo de un embarazo a término o un producto viable”⁴¹.

³⁷ Correa, C. Joaquín. “Etiología y diagnóstico de la esterilidad femenina”. Revista Médica Hondureña. Hospital General de México. Recuperado el 13 de abril de 2015 de: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1935/pdf/A5-6-1935-8.pdf>. P. 8.

³⁸ Correa, C. Joaquín. *Op. cit.* P.16.

³⁹ Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* P. 9.

⁴⁰ AMHGO No. 3 IMSS. 2000. “Ginecología y Obstetricia”. Asociación de médicos del hospital de ginecología y obstetricia no. 3 del IMSS., A.C. Méndez editores, tercera edición. México. D.F.

⁴¹ Norma Oficial Mexicana, NOM 005 - SSA2 - 1993, de los Servicios de Planificación Familiar. *Op. cit.* P. 15.

- “*Infertilidad relativa* – Cuando la causa determinante es susceptible de tratamiento”⁴².
- “*Infertilidad absoluta* – Cuando el problema no tiene solución terapéutica”⁴³.

⁴² Norma Oficial Mexicana, NOM 005 - SSA2 - 1993, de los Servicios de Planificación Familiar. *Op. cit.* P. 15.

⁴³ *Ibid.* p. 16.

CAPITULO II

BIOTECNOLOGÍA Y DERECHO

Con el desarrollo actual de las ciencias médicas se ha superado las limitantes biológicas como pasar de una reproducción natural a una reproducción artificial a través de diversas técnicas o métodos; hechos que anteriormente no eran posible, que a la par originaron nuevos desafíos éticos y sociales.

Todo este rápido desarrollo tecnológico requiere de una normatividad que garantice que su aplicación no vulnere los derechos fundamentales del ser humano, en específico los Derechos Reproductivos.

De lo anterior la importancia de hablar en este capítulo sobre la relación que existe entre la Biotecnología y Derecho.

2.1 BIOTECNOLOGIA

La biotecnología se define como “el desarrollo y uso de tecnologías basadas en el conocimiento de la materia viva para obtener mejores productos para el uso del hombre”⁴⁴.

Aplica principios científicos y de ingeniería para el proceso de materiales a través de agentes biológicos para obtener bienes y servicios.

Estos procesos cubren una amplia variedad de disciplinas pero se basa principalmente en diversas áreas como: la microbiología, bioquímica, genética e ingeniería genética.

⁴⁴ **Grisolía, Santiago.** (1998). “Biotecnología y derecho perspectivas en derecho comparado: curso superior de biotecnología, derecho y bioética”. Editores: Cátedra Interuniversitaria Fundación BBV-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano: Comares. España. P. 45.

La biotecnología tradicional se utilizó desde los primeros comienzos de la historia en actividades como: la preparación del pan, de bebidas alcohólicas, mejoramiento de cultivos y de animales domésticos.

En la actualidad, la biotecnología moderna está compuesta por una gran variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular.

En el caso relativo a la salud humana, en concreto a las terapias génicas y a las terapias celulares con una de sus finalidades: la reproducción humana.

2.2 DERECHO

2.2.1 DERECHOS REPRODUCTIVOS: DERECHO A LA PLANIFICACIÓN FAMILIAR

“Los Derechos Reproductivos incluyen el derecho fundamental de toda persona, de determinar libremente el número y espaciamiento de los hijos, así como el derecho específico de disponer de servicios de planificación familiar”⁴⁵.

En México los Derechos Reproductivos está respaldados jurídicamente tanto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por los Tratados, Convenciones y Acuerdos Internacionales celebrados entre México con otros Sujetos del Derecho Internacional como ejemplo se puede mencionar: La Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD), celebrada en el Cairo, Egipto, en 1994.

⁴⁵ **Ávalos Capín, Jimena.** (2013). “Derechos reproductivos y sexuales”. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Fundación Konrad Adenauer.

2.2.1.2 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

En los términos del Artículo 4º Constitución a los Derechos Reproductivos hace referencia al derecho de tener el número de hijos que deseen, y el momento en que quieran tenerlos.

“Artículo 4º, párrafo segundo – Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos”⁴⁶.

2.2.1.3 CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA POBLACIÓN Y EL DESARROLLO

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) llevó en el Cairo, Egipto (1994) la V Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD) donde más de 180 Sujetos de Derecho Internacional participaron, incluido México.

Dicha conferencia emitió sus recomendaciones a “ampliar el acceso a los servicios de salud reproductiva entre otros puntos, donde justifica que el mundo entero ha cambiado de una manera que genera importantes oportunidades de abordar las cuestiones de población y desarrollo”⁴⁷.

Entre los puntos más significativos de la CIPD se recalcaron los grandes cambios de actitud de la población mundial y de sus dirigentes por lo que concierne a la salud reproductiva, que dio como resultado un nuevo concepto de salud reproductiva más amplio que incluye la planificación de la familia y la salud sexual, tal como se definió en dicho programa de acción.

⁴⁶ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada DOF 22-05-2015. P. 7.

⁴⁷ Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo. El Cairo, 5 a 13 de septiembre de 1994. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado el 17 de mayo de 2014, de: http://www.unfpa.org/sites/default/files/event-pdf/icpd_spa_2.pdf. P.37.

La CIPD define en su artículo 7.2 de una forma precisa y adecuada los conceptos de salud reproductiva refiriendo a la capacidad de procrear utilizando métodos para la regulación de la fecundidad que no estén legalmente prohibidos.

“Artículo 7.2 – Salud Reproductiva es un estado general de bienestar físico, mental y social, y no de mera ausencia de enfermedades o dolencias en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos. En consecuencia, la salud reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos y de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no hacerlo, cuándo y con qué frecuencia. Esta última condición lleva implícito el derecho del hombre y la mujer a obtener información y de planificación de la familia de su elección, así como a otros métodos para la regulación de la fecundidad que no estén legalmente prohibidos, y acceso a métodos seguros, eficaces, asequibles y aceptables, el derecho a recibir servicios adecuados de atención de la salud que permitan los embarazos y los partos sin riesgos y den a las parejas las máximas posibilidades de tener hijos sanos”⁴⁸.

2.2.1.4 LEY GENERAL DE SALUD

Una de las Legislaciones en México que refieren sobre los Derechos Reproductivos es la Ley General de Salud, en donde está establecido la llamada ‘planificación familiar’, refiriendo que es materia de salubridad general.

La LGS en su artículo 3 y 67 fracción segunda establece que los servicios prestados para el ejercicio de este derecho son el medio para decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de los hijos.

⁴⁸ Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo. Op. cit. P.37.

“Artículo 30.- En los términos de esta Ley, es materia de salubridad general: Fracción V. La planificación familiar”⁴⁹.

“Artículo 67, fracción segunda.- Los servicios que se presten en la materia constituyen un medio para el ejercicio del derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamento de los hijos, con pleno respeto a su dignidad”⁵⁰.

2.2.2 LEGISLACIONES MEXICANAS QUE APLICAN TERMINOLOGÍA ADECUADA, CARACTERÍSTICAS Y/O ESPECIFICACIONES A LAS QUE SE REFIERAN A SU CUMPLIMIENTO O APLICACIÓN EN LA LEY.

2.2.2.1 NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancias obligatorias expedidas por las Dependencias de la Administración Pública Federal, que establecen diversas reglas que entre las cuales se refieren a una terminología, aplicable a un área en específica para su cumplimiento o aplicación, establecidas por la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y la define en su artículo 3, fracción XI:

“Artículo 3, fracción XI.- Norma oficial mexicana es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación”⁵¹

⁴⁹ Ley General de Salud. Últimas reformas publicadas DOF 20-04-2015. P. 2.

⁵⁰ Ley General de Salud. Op. cit. P. 21.

⁵¹ Ley Federal Sobre Metrología y Normalización. Última reforma publicada DOF 14-07-2014.

La finalidad de la NOM la establece el Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización en su artículo 32, fracción primera, inciso “a”, que a la letra dice:

“Artículo 32. Para efectos del artículo 45 de la Ley, la manifestación de impacto regulatorio incluirá: **I.** La explicación sucinta de: **a)** La finalidad de la norma oficial mexicana, en la que se definirán las situaciones o las conductas que se pretenden normar y en su caso, se describirán los ordenamientos jurídicos relacionados con el asunto”⁵².

2.2.2.1.1 NOM-005-SSA2-1993 DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

La NOM-005-SSA2-1993, tiene como objetivo uniformar definiciones, principios, criterios de operación y estrategias para la prestación de los servicios de planificación familiar en México como medio para el ejercicio del derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos.

La terminología usada en ésta norma es la siguiente:

“Planificación familiar: Es el derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada, sobre el número y el espaciamiento de sus hijos y a obtener la información especializada y los servicios idóneos”⁵³.

En esta NOM en su terminología seleccionada para los propósitos de la misma no refiere a las TRA.

⁵² Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización. Última reforma publicada DOF 28-11-2012.

⁵³ Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, De los servicios de planificación familiar. Última reforma publicada DOF: 21-01-2004.

2.2.3 NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Actualmente en los Estados Unidos Mexicanos no existe una legislación concreta referente a las TRA; sin embargo, las únicas leyes que definen, refieren y/o mencionan acerca de las TRA son: los Códigos Familiares de San Luis Potosí y de Sinaloa, en los Códigos Civiles de Coahuila y Querétaro, y en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

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

En el Capítulo IV de este reglamento llamado: De la investigación en mujeres en edad fértil, embarazadas, durante el trabajo de parto, puerperio, lactancia y recién nacidos; de la utilización de embriones, óbitos y fetos y de la fertilización asistida, define lo que sería equivalente a una de las TRA a la que llama fertilización asistida y de la investigación sobre la misma aplicable únicamente a problemas de esterilidad.

El artículo 40 fracción XI del reglamento antes mencionado nos define:

“Artículo 40, fracción XI. Fertilización asistida.- Es aquella en que la inseminación es artificial (homóloga o heteróloga) e incluye la fertilización en Vitro.

Artículo 56.- La investigación sobre fertilización asistida sólo será admisible cuando se aplique a la solución de problemas de esterilidad que no se puedan resolver de otra manera, respetándose el punto de vista moral, cultural y social de la pareja, aun si éste difiere con el de investigador”⁵⁴.

⁵⁴ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Última reforma publicada DOF 02-04-2014. P. 11-12.

2.2.4 NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN EL REINO DE ESPAÑA

2.2.4.1 EL REINO DE ESPAÑA Y SU LEY 14/2006, (DE 26 DE MAYO 2006), SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

En el Reino de España se encuentra vigente una legislación concreta referente a las TRA, donde cualquier usuario con mayoría de edad, en pleno uso de sus derechos y facultades mentales, puede acceder a dichas técnicas como una solución del problema de la esterilidad.

La ley 14/2006, (de 26 de mayo 2006), sobre técnicas de reproducción humana asistida, serán aquéllas que reúnan las condiciones de acreditación científica y clínica, son relacionadas de forma expresa en el Anexo "A".

A) "Son técnicas de reproducción asistida:

1. Inseminación artificial

2. Fecundación in vitro e inyección intracitoplásmica de espermatozoides procedentes de eyaculado, con gametos propios o de donante y con transferencia de preembriones.

3. Transferencia intratubárica de gametos"⁵⁵.

La ley justifica suponiendo un indudable avance científico y clínico en la medida en que las TRA se utilizan para su aplicación única en dar solución a los problemas de esterilidad, y evitar en ciertos casos la aparición de enfermedades que carecen de tratamiento curativo tal y como lo establece en su exposición de motivos:

⁵⁵ Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. España. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/5/2292/21.pdf>. P. 220.

EXPOSICIONES DE MOTIVOS DE LA LEY ESPAÑOLA

“I. Fracción primera. La aparición de las técnicas de reproducción asistida en la década de los 70 supuso la apertura de nuevas posibilidades de solución del problema de la esterilidad para un amplio número de parejas aquejadas por esta patología.

II. Fracción tercera. Por otra parte, se ha producido una evolución notable en la utilización y aplicación de las técnicas de reproducción asistida en su vertiente de solución de los problemas de esterilidad, al extender también su ámbito de actuación al desarrollo de otras complementarias para permitir evitar, en ciertos casos, la aparición de enfermedades, en particular en las personas nacidas que carecen de tratamiento curativo”⁵⁶.

Dicha ley también hace referencia en su artículo 11 que podrán criopreservarse los gametos y preembriones, así como el semen, ovocitos, tejido ovárico previa autorización de la autoridad sanitaria.

“Artículo 11. Crioconservación de gametos y preembriones.

1. El semen podrá crioconservarse en bancos de gametos autorizados durante la vida del varón de quien procede

2. La utilización de ovocitos y tejido ovárico crioconservados requerirá previa autorización de la autoridad sanitaria correspondiente

3. Los preembriones sobrantes de la aplicación de las técnicas de fecundación in vitro que no sean transferidos a la mujer en un ciclo reproductivo podrán ser crioconservados en los bancos autorizados para

⁵⁶ Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. España. Op. cit. P. 221.

ello. La crioconservación de los ovocitos, del tejido ovárico y de los preembriones sobrantes se podrá prolongar hasta el momento en que se considere por los responsables médicos, con el dictamen favorable de especialistas independientes y ajenos al centro correspondiente, que la receptora no reúne los requisitos clínicamente adecuados para la práctica de la técnica de reproducción asistida”⁵⁷.

Dicha ley también define el concepto de preembrión, considerándolo como una de las TRA que en su artículo 1, número 2 lo define como:

Artículo 1, número 2. *“A los efectos de esta Ley se entiende por preembrión el embrión in vitro constituido por el grupo de células resultantes de la división progresiva del ovocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde”⁵⁸.*

Y en último lugar dicha ley española si considera como TRA a la Inseminación artificial pero excluye al útero subrogado de las mismas.

2.2.5 LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS Y LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD EN LA ELABORACIÓN DE GLOSARIO DE TÉRMINOS EN MATERIA DE SALUD

La ONU es la mayor organización gubernamental internacional existente, fue fundada el 24 de octubre de 1945 en la ciudad Estadounidense San Francisco.

Integrada por 51 países, que al finalizar la Segunda Guerra Mundial, con la firma de la Carta de las Naciones Unidas, “tiene como objetivo facilitar la cooperación en

⁵⁷ Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. España. *Op. cit.* P. 221.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 228.

asuntos como: el Derecho internacional, la paz y seguridad internacional, el desarrollo económico y social, los asuntos humanitarios y los derechos humanos”⁵⁹.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organizaciones Internacionales (1945), aprobó por unanimidad la propuesta del Brasil y China de que se estableciera una nueva organización autónoma de salud internacional.

“La Conferencia Sanitaria Internacional (1946) realizada por la ONU en Nueva York, aprobó la Constitución de la Organización Mundial de la Salud para establecer la Organización Mundial de la Salud (OMS)”⁶⁰.

La OMS es un organismo especializado de la ONU fundado el 7 de abril de 1948 cuyo objetivo es alcanzar para todos los pueblos el mayor grado de salud, una de sus funciones es la de elaborar directrices y normas sanitarias para ayudar a los países a abordar cuestiones de salud pública.

Integrada por 192 Estados Miembros y dos Miembros Asociados, que se reúnen cada año en Ginebra en el marco de la Asamblea Mundial de la Salud con el fin de establecer la política general de la Organización; cuenta con 6 oficinas regionales en: Brazzaville, Washington, El Cairo, Copenhague, Nueva Delhi y Manila.

“España trabaja estrechamente con el marco europeo con la oficina regional de Copenhague y mantiene especiales relaciones con la Oficina Parlamentaria de la Salud; España es parte de la OMS desde el 28 de mayo de 1951 y trabaja en estrecha colaboración con la máxima autoridad sanitaria mundial”⁶¹.

⁵⁹ **Centro de Información de las Naciones Unidas.** México, Cuba Y República Dominicana. La ONU. ¿Qué es la ONU? Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://www.cinu.mx/onu/onu/>

⁶⁰ **La Organización Mundial de la Salud cumple 50 años.** (1998). Rev. Panam. Salud Pública [online]. Vol.4, n.4. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v4n4/4n4a9.pdf>. P. 75.

⁶¹ **Oficina de las Naciones Unidas y los Organismos Internacionales con sede en Ginebra.** “OMS (Organización Mundial de la Salud)”. Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Gobierno de España. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OficinadelasNacionesUnidas/es/quees2/Paginas/Organismos%20Especializados/OMS.aspx>

“México es uno de los 51 Miembros fundadores de la Organización de las Naciones Unidas, la delegación mexicana firmó la Carta de las Naciones Unidas el 26 de junio de 1945 y el 7 de noviembre de ese mismo año fue admitido a la ONU”⁶².

“En el caso de México, la Secretaría de Relaciones Exteriores cuenta con una base de datos que contiene tratados y acuerdos vigentes celebrados por México desde 1836”⁶³.

Los términos empleados en los diversos de Tratados de las Naciones Unidas tienen el objetivo de facilitar un entendimiento general y así establecer derechos y obligaciones.

La OMS ha desarrollado e implantado varios programas y proyectos para traducir los conceptos y estrategias de promoción de la salud en acciones prácticas.

“La OMS publicó el primer glosario de promoción de la salud en 1986 con el propósito de aclarar el significado y la relación entre numerosos términos usados en publicaciones y documentos, cuyo uso no estaba generalizado por aquel entonces”⁶⁴.

La finalidad básica de los glosarios consiste en facilitar la comunicación entre los países, al igual que entre los distintos organismos e individuos que trabajan en el campo de la salud.

“Las definiciones no se consideran como la última palabra en relación con los términos que incluyen; a medida que la experiencia se acumula y los conceptos

⁶² Centro de Información de las Naciones Unidas para México, Cuba y República Dominicana (CINU). “México y la ONU”. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <http://www.cinu.org.mx/onu/mexico.htm#>

⁶³ Valdés, R. Sandra. “Los Tratados Internacionales en México”. Estudio de antecedentes, marco jurídico y conceptual, iniciativas presentadas en la LX y LXI Legislaturas y Derecho Comparado”. Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis. Dirección de Servicios de Investigación y Análisis. Subdirección de Análisis de Política Interior. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-10-12.pdf>. P. 23.

⁶⁴ Promoción de la Salud. Glosario (1998). Organización Mundial de la Salud. Ginebra. Ministerio de Sanidad y Consumo. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: http://www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf. P. 76.

evolucionan con posterioridad serán modificados u omitidos después de una evaluación regular de sus significados y pertinencia”⁶⁵.

⁶⁵ Promoción de la Salud. Glosario. *Op. cit.* P. 30.

CAPÍTULO III

COMPARACIÓN DE LA TERMINOLOGÍA INCORRECTA REFERENTE A LAS TRA EN LAS LEYES VIGENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EL REINO DE ESPAÑA Y SU LEY 14/2006, (DE 26 DE MAYO 2006), SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

3.1 DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDAS EN LAS LEYES DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA

Las leyes de los Estados Unidos Mexicanos que definen erróneamente a las TRA son las establecidas en: el Código Civil de Coahuila y en los Códigos Familiares de San Luis Potosí y de Sinaloa. **Tabla 1.**

Otras legislaciones que refieren únicamente cuáles son las TRA son: el Código Civil de Querétaro y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Cabe aclarar que hasta en la actualidad no existen otras legislaciones en el Derecho Positivo vigente de los Estados Unidos Mexicanos que definan, refieran, y/o mencionen a las TRA.

3.1.1 DEFINICIONES ERÓNEAS EN LA TERMINOLOGÍA ESTABLECIDA EN EL CÓDIGO CIVIL DE COAHUILA Y EN LOS CÓDIGOS FAMILIARES DE SAN LUIS POTOSÍ Y DE SINALOA PARA REFERIRSE QUE SON LAS TRA

La definición correcta y adecuada sobre las TRA debe basarse en la terminología médica propuesta por la OMS y no en la que establezca el legislador, desafortunadamente es la definición jurídica la que predomina a pesar de ser la médica la más adecuada y cercana a la realidad.

El Diccionario de la Real Academia Española define terminología como: “conjunto de términos o vocablos propios de determinada profesión, ciencia o materia”⁶⁶.

La terminología utilizada en las TRA utilizada por el legislador establecido en el Derecho Positivo vigente no es de tipo médico, pues en la mayoría de los casos al desconocerla utiliza un lenguaje equivocado para referirse a las mismas.

Para la OMS las TRA son: *tratamientos o procedimientos*. Las leyes de los Estados Unidos Mexicanos específicamente en **el Código Civil de Coahuila y el Código Familiar de Sinaloa** se refieren a las TRA como: ‘*prácticas clínicas y biológicas*’. Para el caso del el Código Familiar de San Luis Potosí refiere la palabra ‘*técnicas*’. **Tabla 1.**

Al referirse la palabra ‘*técnicas*’ sobre la definición de TRA “se refiere a los tratamientos o procedimientos”⁶⁷ utilizados en un laboratorio, no a prácticas clínicas y biológicas.

La palabra ‘*prácticas*’ “se puede referir al ejercicio de cualquier arte o facultad, conforme a sus reglas”⁶⁸.

Por lo tanto existe un error en el término ocupado por el Código Civil de Coahuila y el Código Familiar de Sinaloa al referir ‘*prácticas clínicas y biológicas*’. **Tabla 1.**

En el caso del el **Código Familiar de San Luis Potosí** refiere la palabra ‘*técnicas*’ lo cual es correcto de acuerdo a su terminología. **Tabla 1.**

⁶⁶ **Diccionario de la Real Academia Española** (2012) – Vigésima segunda edición. Madrid, España. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://lema.rae.es/drae/?val=terminología>.

⁶⁷ **Diccionario de la Real Academia Española** (2012) – *Op. cit.*

⁶⁸ *Ibid.*

3.1.2 DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDAS EN EL CÓDIGO CIVIL DE COAHUILA Y EN LOS CÓDIGOS FAMILIARES DE SAN LUIS POTOSÍ Y DE SINALOA DE LO QUE ES UNA TRA

La OMS junto con el ICMART definen a las TRA como: “Todos los tratamientos o procedimientos que incluyen la manipulación tanto de oocitos como de espermatozoides o embriones humanos para el establecimiento de un embarazo.”⁶⁹

El **Código Civil de Coahuila** define erróneamente a las TRA como: asistencia médica para la procreación así como toda técnica de efecto equivalente que permita la procreación fuera del proceso natura. **Tabla 1.**

Atención médica, asistencia médica, atención sanitaria o atención de salud se define como: “al conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud”⁷⁰.

Por lo tanto no es una asistencia médica, porque no es un procedimiento de manejo de gametos y/o embriones humanos que asegure un embarazo; y menos una técnica que permita la procreación fuera del ‘proceso natura’ pues entrarían otras técnicas de reproducción asistida que no establezcan un embarazo.

Por lo tanto el Código Civil de Coahuila establece una definición errónea de lo que es realmente una TRA.

El **Código Familiar de San Luis Potosí** define erróneamente a las TRA como: la unión de las células germinales o la implantación del embrión en el útero, se logra mediante la intervención directa en el laboratorio. **Tabla 1.**

⁶⁹ Zegers-Hochschild, F. *Op. cit.* P. 10.

⁷⁰ Norma Oficial Mexicana. NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Última reforma publicada DOF el 29-06-12.

La unión de células germinales se puede dar en un lugar ajeno al laboratorio a través de procedimientos como la inseminación artificial que no van a asegurar un embarazo.

También no necesariamente se puede implantar el embrión; depende la situación específica del paciente en la cual se decida por conveniencia si se implantan: los gametos, el cigoto o el embrión, no únicamente el embrión.

Por lo tanto el Código Familiar de San Luis Potosí establece una definición errónea de lo que es realmente una TRA.

El **Código Familiar de Sinaloa** define erróneamente a las TRA como: prácticas para la creación de un nuevo ser humano, utilizando gametos, cigotos o embriones que permita la procreación fuera del proceso natural. **Tabla 1.**

No se puede hablar de utilizar gametos, cigotos o embriones que permita la creación de un nuevo ser humano que permita la procreación fuera del proceso natural porque en esta definición podría entrar cualquier técnica de reproducción asistida que no aseguren un embarazo, así como otras técnicas que no son de reproducción asistida como la “clonación”⁷¹.

Por lo tanto el Código Familiar de Sinaloa establece una definición errónea de lo que es realmente una TRA.

⁷¹ **Clonación** es el procedimiento de obtener una población de varios individuos genéticamente homogéneos a partir de uno solo mediante reproducción asexual. Tomado de: **Saverio Ambesi-Impombato**. (2000) “La Clonación”. Cuadernos de Bioética 2000/1^a. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://aebioetica.org/revistas/2000/1/41/48.pdf>

3.1.3 DEFINICIONES ERRÓNEAS, INCORRECTAS E INCOMPLETAS ESTABLECIDAS EN LOS CÓDIGOS CIVILES DE COAHUILA Y DE QUERÉTARO, LOS CÓDIGOS FAMILIARES DE SAN LUIS POTOSÍ Y DE SINALOA Y EN EL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD DE CUALES SON LAS TRA

Las TRA son procedimientos que están en constante cambio por lo cual no existe una lista definitiva de ellas, actualmente la OMS considera a las siguientes: “Fecundación o fertilización *in vitro*, inyección intracitoplasmática de espermatozoide, transferencia de embriones, transferencia intratubárica de gametos, transferencia intratubárica de cigotos, fertilización *in vitro* con transferencia de embriones, donación de oocitos, donación de embriones y útero subrogado⁷². **Tabla 2.**

El **Código Civil de Coahuila** hace referencia correcta a una sola de las TRA: la transferencia de embriones. **Tabla 2.**

De las TRA que refiere dicho código le faltan por mencionar son: Fertilización *in vitro*, inyección intracitoplasmática de espermatozoide, transferencia de embriones, transferencia intratubárica de gametos, transferencia intratubárica de cigotos, fertilización *in vitro* con transferencia de embriones, donación de oocitos, donación de embriones y útero subrogado.

Este código en su artículo donde precisa que es una TRA, también pretende referir cuales son dichas técnicas pero no las define.

La inseminación artificial ya se repitió reiteradamente que no es considerada como una de las TRA por no asegurar un embarazo a término y que sea viable.

⁷² Zegers-Hochschild, F. *Op. cit.* P. 10.

Establece el término ‘concepción *in vitro*’ que pudiera entenderse como fertilización *in vitro*; sin embargo, al estar dentro de la definición de TRA produce confusión o error en su interpretación.

Este código no debe de emplear el término ‘utilizar toda técnica que permita la procreación fuera del proceso natural’ pues entrarían técnicas que no aseguren un embarazo como la inseminación artificial, así como otras por ejemplo la clonación.

El **Código Civil de Querétaro** hace referencia a una sola de las TRA: la transferencia de embriones, la cual define erróneamente como adopción de embriones. **Tabla 2.**

La adopción es “el acto de prohijar o recibir como hijo nuestro con autoridad real o judicial a un individuo aunque naturalmente no lo sea”⁷³

Por no tanto con base a ésta definición no puede aplicarse el término adopción a un embrión sino únicamente a un individuo.

El código debe utilizar correctamente el término de ‘transferencia de embriones’ en vez de ‘adopción de embriones’, porque éste último es una terminología errónea.

Hay que mencionar que el código tampoco hace referencia de las demás TRA: Fertilización *in vitro*, inyección intracitoplasmática de espermatozoide, transferencia intratubárica de gametos, transferencia intratubárica de cigotos, fertilización *in vitro* con transferencia de embriones, donación de oocitos, donación de embriones y útero subrogado.

⁷³ **Escríche, Joaquín (2010).** Diccionario razonado de legislación y jurisprudencia. Pp. 92. Biblioteca Jurídica de la UNAM. Recuperado el 22 de mayo de 2015 de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/364/6.pdf>

El **Código Familiar de San Luis Potosí** hace mención correcta de algunas TRA: Transferencia intratubárica de cigoto o transferencia tubárica de embriones, fertilización *in vitro* y fertilización ICSI.

De todas las TRA que refiere dicho código le faltan por mencionar son: Transferencia intratubárica de gametos, fertilización *in vitro* con transferencia de embriones, donación de oocitos, donación de embriones y útero subrogado.

La transferencia intratubárica de cigoto o transferencia tubárica de embriones no son sinónimas como lo maneja el código, son dos técnicas totalmente diferentes.

En la transferencia intratubárica de cigotos se colocan cigotos en la Trompa de Falopio y en la transferencia tubárica de embriones se colocan embriones.

Un cigoto y un embrión son cosas totalmente diferentes y el código los maneja erróneamente como sinónimos; también refiere que son colocados utilizando material quirúrgico.

Un “cigoto es célula diploide resultante de la fecundación de un oocito por un espermatozoide, la cual subsecuentemente se divide para formar un embrión”.⁷⁴

“Embrión es producto de la división del cigoto hasta el fin del estadio embrionario (8 semanas después de la fecundación)”⁷⁵.

Por material quirúrgico se debe entender a las herramientas diseñadas con el propósito de realizar alguna intervención relacionada con la cirugía como: los bisturíes, tijeras, pinzas, agujas, compresas, gasas, etc.

⁷⁴ Zegers-Hochschild, F., y col. (2010). Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* P. 10.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 10.

La transferencia intratubárica de cigoto y transferencia tubárica de embriones son procedimientos complejos donde no solamente se colocan el cigoto y/o los embriones en la Trompa de Falopio utilizando exclusivamente material quirúrgico.

Por lo tanto el Código Familiar de San Luis Potosí establece las definiciones transferencia intratubárica de cigoto y transferencia tubárica de embriones de manera errónea.

La fertilización *in vitro* es otra de las TRA que involucra una fecundación extracorpórea donde utiliza ambos gametos (espermatozoide y oocito) para obtener embriones para posteriormente sean introducidos en el útero y lograr un embarazo (todo este procedimiento se lleva a cabo en un laboratorio).

La “fecundación es la penetración de un oocito por un espermatozoide y la combinación de sus materiales genéticos, lo que resulta en la formación de un cigoto”⁷⁶.

El utilizar uno solo de los gametos (espermatozoide) seleccionarlos para depositarlos en una caja de vidrio con un determinado medio de cultivo no es una TRA, es un simple depósito de los espermatozoides en un recipiente.

El espermatozoide se necesita unir al oocito para finalmente obtener embriones que den como resultado un embarazo, por lo tanto el código define erróneamente la fertilización *in vitro*.

Una última TRA que define el código es la ICSI, que ya se mencionó con anterioridad es una variante de la fertilización *in vitro* y se inyecta un solo espermatozoide en el oocito para producir un cigoto y finalmente un embrión.

⁷⁶ Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* P. 9.

La ICSI no es definida por el código y hace referencia incorrecta que se utiliza cuando la cantidad de espermatozoides es en baja cantidad, es decir refiere a lo que se llama oligospermia.

“La oligospermia hace referencia a un semen con poca calidad: una baja cantidad de espermatozoides en el semen”⁷⁷.

Otro error en el código es cuando refiere a una capacidad de fertilización está disminuida, en este caso habla de azoospermia.

“La azoospermia es un trastorno orgánico en el cual el hombre no tiene un nivel mensurable de espermatozoides en su semen. Se asocia con muy bajos niveles de fertilidad”.⁷⁸

No necesariamente se ocurre a una ICSI por presentar ya sea oligospermia o azoospermia todo va a depender de las características clínicas que el paciente masculino presente o si tiene una patología existente que produzca una alteración en los espermatozoides.

El **Código Familiar para el Estado de Sinaloa** no hace mención correcta de ninguna de las TRA.

En el único artículo donde define erróneamente que es una TRA, también intenta mencionarlas pero lo hace de una forma incorrecta.

Al referirse a la ‘fertilización de células germinales y fertilización de gametos’ el legislador pretendió referirse a la fertilización “*in vitro*”.

⁷⁷ Mosby. (2012). “Mosby’s Medical Dictionary”. 9th Edition. Elsevier Health Sciences; Publication Date. P. 699.

⁷⁸ Mosby. *Op. cit.* P. 699.

El término fertilización o fecundación desde el punto de vista biológico “es la fusión de los gametos para iniciar el desarrollo de un nuevo organismo”⁷⁹.

La ‘fertilización de células germinales y fertilización de gametos’ son términos erróneos, pues se debe de referir correctamente como ‘fertilización *in vitro*’ pues en la misma definición engloba ambos gametos (las células germinales).

La ‘fertilización de gametos’ es un término erróneo, se debe de referir correctamente como ‘transferencia intratubárica de gametos’, pues como lo dice su correcta definición los gametos se transfieren a la trompa de Falopio.

El término ‘reproducción’ genéticamente se refiere a “continuación de la especie o raza sexualmente o a través de la ruptura celular, la división celular, en ciernes, la formación de esporas, conjugación o partenogénesis”⁸⁰.

La ‘reproducción de cigotos’ es un término erróneo empleado por el código porque el término ‘reproducción’ engloba la división celular que lleva la fusión de gametos del cual se forma el cigoto.

Otro término erróneo que menciona el código es el de ‘reproducción de embriones’ pues la palabra ‘reproducción’ al englobar la división celular que lleva la fusión de gametos del cual se forma el cigoto, éste último forma el embrión.

Hay que mencionar que el código tampoco hace referencia de las demás TRA: Inyección intracitoplasmática de espermatozoide, transferencia de embriones, transferencia intratubárica de gametos, transferencia intratubárica de cigotos, fertilización *in vitro* con transferencia de embriones, donación de oocitos, donación de embriones y útero subrogado.

⁷⁹ **Wikipedia.** La enciclopedia libre. Fertilización. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Fertilizaci%C3%B3n>

⁸⁰ **Birgid Schlindwein's.** (2006). “Hypermedia Glossary Of Genetic Terms”. Glossaries of genetic terminology. Human Genetics programme. World Health Organization. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://hal.weihenstephan.de/genglos/asp/genreq.asp?nr=560>

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación Para la Salud no hace mención correcta de ninguna de las TRA.

Es la única legislación mexicana en materia de salud que hace alusión a una de las TRA y la menciona como ‘fertilización asistida’.

El término de ‘fertilización asistida’ es erróneo porque la palabra fertilización es sinónimo de fecundación (definida anteriormente) y la palabra ‘asistida’ definida como: ayudar, socorrer, favorecer”⁸¹.

La ‘fertilización asistida’ tampoco incluye a la inseminación artificial o puede considerarse como sinónimo.

La ‘fertilización asistida’ es un término erróneo utilizado por el legislador para referirse a la ‘fertilización *in vitro*’.

Este reglamento por derivar de la Ley General de Salud no debería tener errores en su terminología, ni mucho menos en sus definiciones, porque es la que establece los términos jurídicos en salud.

3.1.4 DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDA EN EL CÓDIGO CIVIL DE COAHUILA Y EN EL CÓDIGO FAMILIAR DE SAN LUIS POTOSÍ DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL COMO UNA DE LAS TRA

La inseminación artificial como ya se mencionó anteriormente no es considerada como una TRA porque al colocar los espermatozoides en el tracto reproductivo femenino con ausencia de relaciones sexuales no asegura un embarazo viable y que llegue a término.

⁸¹ Diccionario de la Real Academia Española (2012) – *Op. cit.*

El **Código Civil de Coahuila** no define lo que es ‘inseminación artificial’, tampoco su clasificación: homóloga y heteróloga; sin embargo, refiere erróneamente a la ‘inseminación’ como sinónimo de ‘fecundación’.

“La OMS no incluye como TRA a la inseminación asistida (inseminación artificial) usando espermatozoides ni de la pareja ni de un donante”⁸².

El término ‘fecundación homóloga’ que menciona el código es incorrecto, pues debería ser mencionado como ‘inseminación artificial homóloga’ para referirse que los gametos son aportados por ambos cónyuges o concubinos.

El término ‘fecundación heteróloga’ que menciona dicho código es que uno de los gametos es donado por un tercero, lo cual es erróneo porque el gameto donado es el espermatozoide de un donante (de un tercero).

Es incorrecto mencionar que uno de los gametos es donado por un tercero porque produce confusión, aunque se sobreentiende que es un espermatozoide se puede llegar a pensar que se habla del otro gameto (ocito).

El **Código Familiar de San Luis Potosí** no define lo que es ‘inseminación artificial’, pero si su clasificación homóloga y heteróloga de forma errónea.

La ‘inseminación artificial homóloga’ se menciona como aquella en la que el material genético ha sido aportado por ambos cónyuges, lo cual es un término erróneo.

“Genoma es todo el material genético en los cromosomas de un organismo en particular; su tamaño se da generalmente como el número total de pares de bases”.⁸³

⁸² Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* P. 6.

⁸³ **DNA Technology in Forensic Science, (1992)** Glossary of Commonly Used Terms. Recuperado el 17 de mayo de 2015 de: <http://www.cstl.nist.gov/strbase/glossary.htm>

Es incorrecto mencionar el término de 'material genético' pues en este caso incluye su totalidad (todo el organismo), pues la finalidad de la 'inseminación artificial homóloga' es que se llegue a producir un embarazo.

El espermatozoide sólo contiene la mitad del material genético de todo el organismo y la otra mitad la posee el oocito.

En la 'inseminación artificial 'heteróloga' es erróneo mencionar que al menos uno de los dos gametos sea donado por un tercer extraño, porque el gameto que se tiene que donar es el espermatozoide del donante; puede producir confusión pues se puede pensar en el oocito.

3.1.5 DEFINICIÓN ERRÓNEA E INCORRECTA ESTABLECIDA EN EL CÓDIGO FAMILIAR DE SINALOA Y EL CÓDIGO CIVIL DE TABASCO DEL ÚTERO SUBROGADO COMO UNA DE LAS TRA

El útero subrogado es como se mencionó anteriormente es considerado como una TRA porque es una técnica segura en la que se puede lograr un embarazo viable y éste pueda llegar a término.

La subrogación uterina tiene la condición de que ninguno de los gametos pertenezca a la mujer que presta el útero.

El **Código Familiar de Sinaloa** menciona erróneamente que una mujer gesta el producto fecundado por un hombre y una mujer; la mujer gesta un embarazo no un producto fecundado.

“Producto es la denominación científica apropiada del producto de la concepción, de acuerdo a su evolución”⁸⁴.

“Embarazo es el periodo comprendido desde la concepción hasta la expulsión o extracción del feto y sus anexos”⁸⁵.

También hay que referir que dicho código refiere incorrectamente que la maternidad subrogada se efectúa cuando la mujer, padece imposibilidad física o contraindicación médica para llevar a cabo la gestación en su útero.

No necesariamente se puede utilizar la subrogación uterina en casos de imposibilidad física, es permitido en una mujer que no desee tener un embarazo.

También es incorrecto mencionar que dicha técnica se efectúa en casos de contraindicación médica; lo correcto es referir en casos de presentar cualquier patología que no permita un embarazo viable y éste pueda llegar a término.

El **Código civil de Tabasco** menciona incorrectamente a la madre gestante sustituta, madre subrogada, madre contratante, madre gestante sustituta y madre subrogada como términos diferentes.

El término madre gestante sustituta es sinónimo de útero subrogado pues proporciona el componente anatómico (la palabra anatómico nunca es referida), más no el componente genético.

Madre gestante sustituta, madre subrogada, madre gestante sustituta y madre subrogada son sinónimos de útero subrogado.

⁸⁴ **Sánchez, B., Mónica** (2012). “Recomendaciones generales para mejorar la calidad en la atención obstétrica”. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México. D.F. Pp. 15. Recuperado el 25 de mayo de 2015 de: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/recom_obstetricia_web.pdf

⁸⁵ **PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido.**

Según el código, madre gestante sustituta la menciona erróneamente como la mujer que lleva el embarazo a término y proporciona el componente para la gestación, más no el componente genético.

También menciona errónea que la madre subrogada provee ambos: el material genético y el gestante es un término erróneo; pues solo provee el material gestante (útero).

3.2 DEFINICIONES ERRÓNEAS E INCORRECTAS ESTABLECIDAS EN LA LEY NÚM. 14/2006, DE 26 DE MAYO, SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA DEL REINO DE ESPAÑA

Es la legislación española específica de su Derecho Positivo vigente referente a las TRA.

La Ley Núm. 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida son mencionadas incorrectamente como: “aquellas que reúnen las condiciones de acreditación científica y clínica son las relacionadas en su anexo”.⁸⁶

En esta ley nunca se establece una definición clara de que son dichas técnicas de reproducción asistida

Las TRA que menciona son: inseminación artificial, fecundación *in vitro*, inyección intracitoplasmática de espermatozoide y transferencia intratubárica de gametos.

De las TRA que refiere dicha ley le faltan por mencionar son: Transferencia de embriones, transferencia intratubárica de gametos, transferencia intratubárica de cigotos, fertilización *in vitro* con transferencia de embriones, donación de oocitos, donación de embriones y útero subrogado.

⁸⁶ Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. España. *Op. cit.* P. 221

El **artículo 3** de esta ley establece claramente que su 'anexo' "se podrá actualizar para su adaptación a los avances científicos y técnicos y para incorporar aquellas técnicas experimentales que hayan demostrado, mediante experiencia suficiente, reunir las condiciones de acreditación científica y clínica precisas para su aplicación generalizada"⁸⁷.

Aún mencionando que las TRA podrán ser actualizadas y adaptadas a los avances científicos y técnicos, puede incorporar a su ley aquellas técnicas e incluso experimentales que acrediten su precisa aplicación; sin embargo, dicha ley erróneamente no incorpora las técnicas establecidas por la OMS.

Al mismo tiempo errónea e incorrectamente considera al 'preembrión' como una de las TRA, éste término nunca es mencionado en el anexo de su ley, pero como se define en la misma la considera como una TRA.

El **artículo 1, número 2** de esta ley menciona: "A los efectos de esta Ley se entiende por preembrión el embrión *in vitro* constituido por el grupo de células resultantes de la división progresiva del oocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde"⁸⁸.

Como la misma ley entiende por *preembrión* al *embrión*, la Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica de España, define lo que es un *embrión*.

Artículo 3. Definiciones. A los efectos de esta Ley se entenderá por: l) Embrión: fase del desarrollo embrionario que abarca desde el momento en el que el oocito fecundado se encuentra en el útero de una mujer hasta que se produce el inicio de la organogénesis, y que finaliza a los 56 días a partir del momento de la fecundación,

⁸⁷ Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. España. *op. cit.* P. 223

⁸⁸ *Ibid.*, p. 233.

exceptuando del cómputo aquellos días en los que el desarrollo se hubiera podido detener”⁸⁹.

La definición de embrión no la refiere la Ley Núm. 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida, que al compararla con la definición de la OMS se encuentran una definición errónea, confusa y larga.

La OMS define embrión como: “producto de la división del cigoto hasta el fin del estadio embrionario (8 semanas después de la fecundación)”⁹⁰.

También no necesariamente el oocito fecundado se encuentra en el útero ya que una de las TRA: la Transferencia de embriones “es el procedimiento mediante el cual uno o más embriones son colocados en el útero o en la trompa de Falopio”⁹¹.

“El «preembrión» es la etapa del desarrollo que se inicia al terminar la fecundación y finaliza cuando aparece la estría primitiva de 15 a 17 días después”⁹².

“El término preembrión fue utilizado por primera vez en 1986, basado en el criterio que propuso arbitrariamente en 1984 por la Comisión Warnock, donde se estableció que los embriones humanos podrían ser manipulables hasta 14 días después de la unión del ovocito con el espermatozoide, considerándose delito si se realiza después de ese día una manipulación de la vida humana”⁹³.

España y su Ley Núm. 14/2006, de 26 de mayo, Sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida, sí considera a la IA como TRA pero no la define; tampoco hace referencia como la legislación mexicana sobre IAH o IAD.

⁸⁹ Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica. España. Recuperado el 30 de abril de 2015, de: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/Ley_Investigacion_Biomedica.pdf. P. 28830.

⁹⁰ Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* P.24.

⁹¹ *Ibid.*, p.24.

⁹² Germán, R. (2009). “La progresiva desprotección jurídica de la vida humana embrionaria en España. *Op. cit.* P.154.

⁹³ Velayos, J., et al. (1997). “El comienzo de la vida humana y su tratamiento ético en la base de datos Medline”. Cuadernos de Bioética. 3(31):1119-1121. Recuperado el 30 de abril de 2015 de: <http://aebioetica.org/revistas/1997/3/31/1119.pdf>

Para el útero subrogado que si es considerado una de las TRA por la OMS, la legislación Española la excluye de la ley antes mencionada, por lo tanto nunca la define. **Tabla 2.**

3.2.1 EL CONCEPTO DE PREEMBRIÓN EN LA LEY NÚM. 14/2006, DE 26 DE MAYO, SOBRE TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA ESTÁ MÁS RELACIONADA CON CUESTIONES SOCIOPOLÍTICAS QUE CON DEFINICIONES CIENTÍFICAS.

“En 1979, Grobstein introdujo una forma diferente de mirar a la embriología humana por acuñar un nuevo concepto, la fase preembrionica”⁹⁴.

“Se distinguió varias fases de clasificación a lo largo del desarrollo humano: (a) la fase celular o preembrionica, (b) la fase embrionaria, (c) la fase fetal, y (d) la fase autonómica vital o fase de la respiración”⁹⁵.

De acuerdo con esta nueva perspectiva, el nuevo organismo no puede ser reconocido como un ser humano hasta que las dos primeras etapas (preembrionica y embrionaria) se han completado, donde las primeras estructuras rudimentarias y órganos que conforman una apariencia humana se han formado.

Sobre la base de estas declaraciones, Grobstein interpretó el nuevo procedimiento desarrollado por Steptoe y Edwards, “la fertilización *in vitro*, como una mera manipulación de células humanas en lugar de la experimentación con seres humanos”⁹⁶.

“Algunos autores han utilizado estas ideas para apoyar la experimentación con embriones humanos en ciencia y su uso en la práctica médica; sin embargo, otros han

⁹⁴ Grobstein, C. (1979). “External human fertilization”. *Scientific American*, 240, 57–67.

⁹⁵ Vivanco, L., y col. (2011). “Bibliometric analysis of the use of the term preembryo in scientific literatura”. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 62(5):987–991.

⁹⁶ Steptoe, P., y Edwards, R. (1978). “Birth after the reimplantation of a human embryo”. *The Lancet*. 312(8085):366.

rechazado la existencia de una etapa preembriónica y han criticado el uso de este concepto en la literatura científica”⁹⁷.

De hecho, esta situación se describe en un estudio donde se destacan entre otros errores, “los problemas derivados de la utilización de imprecisiones terminológicas y de la falta de información científica precisa en el campo de la embriología humana con el uso del término ‘preembrión’ y su influencia en otros campos, aparentemente no relacionados (p/e: la filosofía, la teología, la ética biomédica, y las políticas públicas)”⁹⁸.

“Los argumentos contra el uso del término preembrión se pueden resumir de la siguiente manera: En primer lugar, (a) tiende a definir un fenómeno ya descrito por otros términos en la literatura científica, (b) introduce la idea de que un nuevo ser humano es formado un tiempo considerable después de la fecundación, y (c) parece que dicho término está relacionado con cuestiones sociopolíticas que motivos verdaderamente científicos”⁹⁹.

“Estos argumentos se pueden explicar con el largo debate que siguió a las declaraciones realizadas en 1984 por la Comisión Warnock en el Reino Unido y publicado en la revista *Nature*, donde las consideraciones socio-político influyeron en la aparición de este término en la comunidad científica”¹⁰⁰.

También hay que decir que en el periodo que se utilizó el término “preembrión” coincidió con las preocupaciones de la Comunidad en Salud como consecuencia de las cuestiones jurídicas relacionadas con los programas de investigación de embriones y fertilización.

⁹⁷ **Germán, R.** (2009). “La progresiva desprotección jurídica de la vida humana embrionaria en España: de la Ley 35/1988 a las leyes 14/2006 y 14/2007”. Cuadernos de Bioética, 20, 155–181. Recuperado el 30 de abril de 2015 de: <http://www.aebioetica.org/rtf/01-BIOETICA-69.pdf>

⁹⁸ **Irving, Dianne.** (1993). “The impact of “scientific misinformation” on other fields: philosophy, theology, biomedical ethics, public policy”. *Account Res.* 2(4):243-272.

⁹⁹ **Vivanco, L., y col.** *Op.cit.* P.9.

¹⁰⁰ *Ibid*, p.9

El uso del término 'preembrión' en la literatura se encontró que se utiliza principalmente para los seres humanos y no en animales, lo que sugiere que tal concepto puede estar más relacionado con cuestiones sociopolíticas que con definiciones científicas.

El ejemplo más evidente se produce en España donde su legislación asumió y sigue incorporando a su articulado un «artificio» verbal sin ninguna base científica – fuera de uso en el ámbito científico– “al establecer como rigurosamente probada la existencia de una doble categoría de embriones: los de menos de 14 días de vida y los de más de 14 días de vida”¹⁰¹.

Los primeros se denominan «preembriones», son susceptibles de ser producidos y congelados para ser empleados en investigación y experimentación; sin embargo, «preembrión» es un embrión que se origina con la fecundación, es decir, un individuo de pocas horas o días de la especie humana, y no un estadio «pre-humano» entre gameto y embrión.

La Ley 14/2006 define al «preembrión» no como un grupo de células sino como un embrión.

El término «preembrión» debe evitarse en publicaciones científicas ya que es un error pretender redefinir un hecho biológico bien descrito por un concepto claramente más confuso y que casi no se usa nunca en el campo científico.

Se recomienda el uso de términos como: embrión, “blastocisto”¹⁰², o embrión preimplantatorio, que han sido completamente aceptado en la literatura científica.

¹⁰¹ **Germán, R.** (2009). “La progresiva desprotección jurídica de la vida humana embrionaria en España: de la Ley 35/1988 a las leyes 14/2006 y 14/2007”. Cuadernos de Bioética, 20, 155–181. Recuperado el 30 de abril de 2015 de: <http://www.aebioetica.org/rff/01-BIOETICA-69.pdf>

¹⁰² **Blastocisto:** embrión, 5 ó 6 días después de la fecundación, con masa celular interna, capa externa de trofoectodermo y cavidad o blastocelo lleno de líquido. Tomado de: Zegers-Hochschild, F., y col. (2010).

Por último hay que hacer notar que sólo una pequeña comunidad de profesionales tiene algún interés en usar el término preembrión en sus estudios, los que corresponden al campo de la fecundación *in vitro* y la tecnología de reproducción asistida.

Dado que el debate histórico en torno a la pertinencia de la utilización de preembrión fue principalmente en estas áreas, se refuerza la idea de una fuerte influencia de factores externos detrás uso del término preembrión.

4. CONCLUSIONES

No existe en la actualidad en el Derecho Positivo vigente de los Estados Unidos Mexicanos legislación específica que regule los aspectos sobre las TRA en comparación con el Derecho Positivo vigente del Reino de España.

Los Estados Unidos Mexicanos son miembro de la ONU desde 1945 y forma parte de los países integrantes de la OMS.

México como sujeto de Derecho Internacional celebró con la OMS desde su fundación celebró junto con otros Sujetos varios Tratados Internacionales en Materia de Salud (salud reproductiva) donde aplican a las TRA donde se manifiesta 'el derecho la capacidad de procrear utilizando métodos para la regulación de la fecundidad que no estén legalmente prohibidos'.

Alguno de estos tratados en que han sido ratificados en nuestro país; pero, la OMS en 1986 publicó el primer glosario de promoción de la salud el cual nunca incluyó en su legislación respectiva de salud.

Con la aparición de las TRA para poder establecer un embarazo viable y que llegue a término, fue necesario como lo estableció la OMS establecer parámetros universales para evitar lagunas o confusiones, pero ese fue visto desde el punto de vista médico y no del legislador.

El Reglamento de la Ley general de Salud en Materia de Investigación para la Salud derivado de la Ley General de Salud supone es el encargado de normar todo lo concerniente a las TRA por tratarse de temas en materia de salud; sin embargo, lo menciona de manera errónea en dos artículos.

El Artículo 40, fracción XI define de una forma errónea e incorrectamente las TRA y en su Artículo 56 menciona que se utilizarán para resolver problemas de esterilidad.

El Reglamento de la Ley general de Salud en Materia de Investigación para la Salud omite todo lo establecido por la OMS en materia de reproducción asistida y hace caso omiso para referir una terminología correcta y adecuada sobre las TRA.

Los Estados Unidos Mexicanos poseen en su legislación las llamadas NOM las cuales se refieren a una terminología, aplicable a un área en específica para su cumplimiento o aplicación.

Ninguna NOM define o refiere alguna de las TRA siendo estas normas la posible legislación la cual se podría establecer una terminología adecuada para las TRA, solamente existe la NOM-005-SSA2-1993 de los Servicios de Planificación Familiar donde establece una definición correcta de Planificación Familiar referente al derecho de decidir sobre el número y espaciamiento de sus hijos.

La planificación familiar otorga la posibilidad de utilizar nueva tecnología para asegurar un embarazo viable; motivo donde se pueden emplear las TRA.

Otras legislaciones de los Estados Unidos Mexicanos, que definen, refieren y/o mencionan acerca de las TRA son: los Códigos Familiares de San Luis Potosí y de Sinaloa, en los Códigos Civiles de Coahuila y Querétaro; que también hacen caso omiso de lo establecido por la OMS para referir una terminología correcta y adecuada sobre las TRA.

El legislador comprende a las TRA desde el punto de vista legal pero omite el aspecto médico por desconocimiento, que da como resultado una legislación con definiciones erróneas, que producen lagunas o confusiones a la hora de su interpretación.

En el caso concreto de las TRA el legislador las define errónea, incorrecta e incompletamente colocándolas en los códigos civiles y/o familiares principalmente y no en la legislación correspondiente que es la de salud.

Las legislaciones vigentes referentes a las TRA establecen algunos procedimientos de reproducción humana que no son considerados por la OMS como una de las TRA, pero omite otros procedimientos que si son considerados como TRA.

El Reino de España posee una legislación específica en su Derecho Positivo vigente sobre las TRA la Ley Núm. 14/2006, (de 26 de mayo de 2006).

Esta legislación es una de las primeras de Europa referente a la regulación de las TRA que supone una derogación de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre y la Ley 45/2003, de 21 de noviembre.

A pesar de la longevidad de dicha ley, que norma específicamente su aplicación, utilización, participantes, y regulación de centros aplicadores de las TRA nunca define cada una de dichas técnicas.

Define errónea e incorrectamente una TRA como las mencionadas en el 'Anexo' y al revisar dicho anexo encuentra que también hace caso omiso a lo establecido por la OMS de cuales son consideradas como TRA; sin embargo, en su artículo 3 menciona que dicho anexo se podrá actualizar según los avances científicos para incorporar nuevas técnicas viables.

En su 'Anexo' considera una TRA en particular que es la de 'preembrión' la cual define errónea e incorrectamente, además de no ser tomada por la OMS como TRA, la palabra preembrión es un término mas no una técnica.

La legislación española menciona un procedimiento no considerado por la OMS como TRA (inseminación artificial) y omite otro que si lo es (útero subrogado).

5. CONCLUSIÓN

Concluyo que al comparar ambas legislaciones sobre técnicas de reproducción humana asistida demuestro que el legislador no tiene bases médicas necesarias para poder legislar adecuadamente sobre el tema, tanto en el Reino de España y en Los Estados Unidos Mexicanos.

6. TABLAS

| TABLA 1 | | | |
|--|--|---|--|
| Comparación de las definiciones erróneas e incorrectas sobre las TRA establecidas en las legislaciones de los Estados Unidos Mexicanos y el Reino de España. | | | |
| Se muestran las definiciones mencionadas por la OMS, las Legislaciones de los Estados Unidos Mexicanos en su Código Civil de Coahuila, Códigos Familiares de San Luis Potosí y Sinaloa y, la Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida del Reino de España. | | | |
| CONCEPTO | TERMINOLOGÍA ADECUADA (CRITERIO SEGÚN EL LA OMS) | TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN LA LEGISLACIÓN MEXICANA | TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA |
| Técnicas de reproducción asistida | "Todos los <u>tratamientos o procedimientos</u> que incluyen la manipulación tanto de oocitos como de espermatozoides o embriones humanos para el establecimiento de un embarazo" ¹ . | <p>Código Civil para el Estado de Coahuila:</p> <p>"Artículo 482. Se entiende por <u>asistencia médica</u> para la procreación las <u>prácticas clínicas y biológicas</u> que permiten la concepción in vitro, la transferencia de embriones y la inseminación artificial, así como <u>toda técnica de efecto equivalente</u> que permita la procreación fuera del proceso natural"².</p> <p>Código Familia para el Estado de San Luis Potosí:</p> <p>"Artículo 237. Se entiende por <u>técnicas</u> de reproducción asistida aquéllas donde <u>la unión de las células germinales o la implantación del embrión</u> en el útero, se logra mediante <u>la intervención directa en el laboratorio</u>"⁴.</p> <p>Código Familia para el Estado de Sinaloa:</p> <p>"Artículo 282. Se entiende por reproducción humana asistida, <u>las prácticas clínicas y biológicas</u>, para la <u>creación de un nuevo ser humano</u>, logrado mediante el conjunto de técnicas científicamente acreditadas y autorizadas por la Secretaría de Salud, y realizadas con la intervención del personal de la salud, constituidas por métodos de fertilización de células germinales, gametos, de uno o ambos sexos; además de la reproducción de cigotos, y embriones, <u>que permita la procreación fuera del proceso natural</u>, de la pareja infértil o estéril"⁶.</p> | <p>"Artículo 2. Técnicas de reproducción humana asistida.</p> <p>1. Las <u>técnicas</u> de reproducción humana asistida que, conforme a lo que se determina en el artículo 1, reúnen las condiciones de acreditación científica y clínica <u>son las relacionadas en el anexo</u>"³.</p> |

¹⁰³ Zegers-Hochschild, F., y col. Op. cit. P.p. 9.

¹⁰⁴ Código Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza. Op. cit. Pp. 69.

¹⁰⁵ Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. España. Op. cit. Pp. 233.

¹⁰⁶ Código Familiar para el Estado de San Luis Potosí. Op. cit. Pp.38.

¹⁰⁷ Código Familiar para el Estado de Sinaloa. Op. cit. Pp.60.

Tabla 2

Comparación de las definiciones erróneas, incorrectas e incompletas de cada una de las TRA establecidas en las legislaciones de los Estados Unidos Mexicanos y el Reino de España. Se muestran las definiciones mencionadas por la OMS, las Legislaciones de los Estados Unidos Mexicanos en los Códigos Civiles de Coahuila y Querétaro, Códigos Familiares de San Luis Potosí, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y, la Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida del Reino de España.

| DEFINICIÓN | TERMINOLOGÍA ADECUADA (CRITERIO SEGÚN LA OMS) | TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN LA LEGISLACIÓN MEXICANA | TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Técnicas de reproducción asistida | <ol style="list-style-type: none"> 1. "Fertilización <i>in vitro</i>"¹⁰⁸. 2. "Inyección intracitoplasmática de espermatozoide"¹⁰⁹. 3. "Transferencia de embriones"¹¹⁰. 4. "Transferencia intratubárica de gametos"¹¹¹. 5. "Transferencia intratubárica de cigotos"¹¹². 6. "Fertilización <i>in vitro</i> con transferencia de embriones"¹¹³. 7. "Donación de oocitos"¹¹⁴. 8. "Donación de embriones"¹¹⁵. 9. "Útero subrogado"¹¹⁶. | <ol style="list-style-type: none"> 1. "Fertilización <i>in vitro</i>"¹¹⁷. 2. "Inseminación artificial"^{118,119,120}. 3. "Inyección intracitoplasmática de espermatozoide"¹²¹. 4. "Transferencia intratubárica de cigotos"¹²². 5. "Transferencia intratubárica de embriones"^{123,124,125}. | <ol style="list-style-type: none"> 1. "Fertilización <i>in vitro</i>"¹²⁶. 2. "Transferencia intratubárica de gametos"¹²⁷. 3. "Inseminación artificial"¹²⁸. 4. "Inyección intracitoplasmática de espermatozoide"¹²⁹. 5. "Transferencia de preembriones"¹³⁰. |

¹⁰⁸ Zegers-Hochschild, F., y col. *Op. cit.* Pp. 6.

¹⁰⁹ *Ibid.*, pp. 6.

¹¹⁰ *Ibid.*, pp. 9.

¹¹¹ *Ibid.*, pp.9.

¹¹² *Ibid.*, pp.9.

¹¹³ *Ibid.*, pp. 9.

¹¹⁴ *Ibid.*, pp. 10.

¹¹⁷ Código Familiar de San Luis Potosí. *Op. cit.* Pp.38.

¹¹⁸ Código Civil para el Estado de Coahuila. *Op. cit.* Pp. 69.

¹¹⁹ Código Familiar de San Luis Potosí. *Op. cit.* Pp.38.

¹²⁰ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. *Op. cit.* Pp. 11,12.

¹²¹ Código Familiar de San Luis Potosí. *Op. cit.* Pp.38.

¹²² *Ibid.*, pp. 38.

¹²³ Código Civil de Coahuila. *Op. cit.* Pp. 69.

¹²⁴ Código Civil de Querétaro.

¹²⁵ Código Familiar de San Luis Potosí. *Op. cit.* Pp.38.

¹²⁶ Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. España. *Op. cit.* P. 24.

¹²⁷ *Ibid.*, pp. 24.

¹²⁸ *Ibid.*, pp. 24.

¹²⁹ *Ibid.*, pp. 24.

¹³⁰ *Ibid.*, pp. 24.

7. ABREVIATURAS

CIPD – Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo.

FIV – Fecundación o fertilización in vitro.

FIV-TE – Fertilización in vitro con transferencia de embriones.

GIFT – Transferencia intratubárica de gametos.

IA – Inseminación artificial.

IAD – Inseminación artificial con semen de donante o heteróloga.

IAH – Inseminación artificial con semen conyugal, de pareja u homóloga.

ICMART – Comité Internacional de Seguimiento Tecnología de Reproducción Asistida.

ICSI – Inyección intracitoplasmática de espermatozoide.

OMS – Organización Mundial de la Salud.

ONU – Organización de las Naciones Unidas.

TE – Transferencia de embriones.

TIC – Transferencia intratubárica de cigotos.

TRA – Técnicas de Reproducción Asistida.

8. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- **Álvarez, J.** (2007). "Historia contemporánea: las técnicas complejas de reproducción asistida". Ensayo. Ginecol. Obstet. Mex. 75(5):293-302.
- **AMHGO No. 3 IMSS.** (Asociación de médicos del hospital de ginecología y obstetricia no. 3 del IMSS., A.C.) (2000). "Ginecología y Obstetricia". Méndez editores, tercera edición. México. D.F.
- **Arango, A. y col.** (1996). "Utilidad del soporte en fase lútea con óvulos de progesterona en inseminación artificial intrauterina homóloga". PROFAMILIA-INSER 1996-1997.
- **Diccionario de la Real Academia Española.** (2012) – Vigésima segunda edición.
- **Dickey, R., y col.** (2010). "Manual of intrauterine insemination and ovulation". Cambrigde University Press. Published in USA.
- **Grisolía, Santiago.** (1998). "Biotecnología y derecho perspectivas en derecho comparado: curso superior de biotecnología, derecho y bioética". Editores: Cátedra Interuniversitaria Fundación BBV-Diputación Foral de Bizkaia de Derecho y Genoma Humano: Comares. España.
- **Guzmán Avalos, Aníbal.** (1998). "El Derecho de procreación y su repercusión en la filiación". Tesis doctoral para obtener el grado de doctor en Derecho Público. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.
- **Mosby.** (2012). "Mosby's Medical Dictionary". 9th Edition. Elsevier Health Sciences; Publication Date: P. 699.
- **Salaverry, O y Delgado G.,** (2000). "Historia de la medicina peruana en el siglo XX". Tomo II. Universidad nacional mayor de San Marcos. Fondo Editorial. Lima, Perú.
- **Scavone, Lucía.** "Género y Salud reproductiva en América Latina". Ediciones Universitarias. 1ª ed., Cartago, Costa Rica. 1999. Pp. 308-320.

REVISTAS

- **Arámbula, R., Alma.** (2008). “Maternidad subrogada”. Investigadora Parlamentaria. Centro de Documentación, Información y Análisis. Dirección de Servicios de Investigación y Análisis. Subdirección de Política Exterior. Cámara de Diputados de la LX Legislatura.
- **Asch, H. y col.** (1985). “Birth following gamete intrafallopian transfer,”. *The Lancet*. 2:163.
- **Ávalos Capín, Jimena.** (2013). “Derechos reproductivos y sexuales”. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Fundación Konrad Adenauer.
- **Ávila-Portillo, M. y col.** (2006). “Fundamentos de criopreservación”. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 57(4):291-300.
- **Bernales Alvarado, Manuel. y col.** (2003). “Bioética compromiso de todos”. Coloquio internacional. Ediciones Trilce. Dirac. Montevideo. Uruguay.
- **Bharat, J. y col.** (2010). “Transfer of human frozen-thawed embryos with further cleavage during culture increases pregnancy rates”. *J. Hum. Reprod Sci.* 3(2):76–79.
- **Brugo-Olmedo, S. y col.** (2003). “Definición y causas de la infertilidad”. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 54(4):227-248.
- **Cardaci, D. y Sánchez, E.** (2009). “Hasta que lo alcancemos... Producción académica sobre reproducción asistida en publicaciones mexicanas”. *Alteridades*, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. México. 19(38)21-40.
- **Gamboa, C.** (2010). “Maternidad subrogada. Estudio teórico conceptual y de Derecho comparado” (Primera parte). Centro de Documentación Información y Análisis. Servicios de Investigación y Análisis. Política Interior. Cámara de Diputados de la LXI Legislatura.
- **Grobstein, C.** (1979). “External human fertilization”. *Scientific American*, 240, 57–67.
- **Irving, Dianne.** (1993). “The impact of "scientific misinformation" on other fields: philosophy, theology, biomedical ethics, public policy”. *Account Res.* 2(4):243-272.

- **Jausoro, A.** (2000). "Reproducción Humana Asistida: Descripción de las opciones terapéuticas disponibles". Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2000. Informe nº: Osteba E-00-05.
- **Maganto Pavón, Emilio.** (2003). "Enrique IV de Castilla (1454-1474). Un singular enfermo urológico. Retrato morfológico y de la personalidad de Enrique IV "El Impotente" en las crónicas y escritos contemporáneos (I)". *Historia de la Urología* 2. Arch. Esp. Urol. 56(3):211-220.
- **Mendiola Olivares, Juan. y col.** (2005). "Esterilidad y Reproducción Asistida: Una perspectiva histórica.". *Revista iberoamericana de fertilidad*. Cartagena. (Murcia). España.
- **Rodríguez, D.** (2005). "Nuevas técnicas de reproducción humana. El útero como objeto de contrato". *Revista de Derecho Privado*. México. Nueva Época. Año IV, No. 11. Pp. 109.
- **Step toe, P., y Edwards, R.** (1978). "Birth after the reimplantation of a human embryo". *The Lancet*. 312(8085):366.
- **The Assisted Reproductive Technologies (Regulation) Bill-2010.** Indian Council of Medical Research (ICMR), Ministry of Health & Family Welfare, Govt. of India. Pp. 4.
- **Vivanco, L., y col.** (2011). "Bibliometric analysis of the use of the term preembryo in scientific literatura". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 62(5):987–991.
- **World Health Organization (WHO).** (2001). "Definitions and indicators in Family Planning Maternal & Child Health and Reproductive Health used in the WHO Regional Office for Europe". Copenhagen.

CONFERENCIAS Y TRATADOS

- **33a sesión de la Conferencia General de la UNESCO (2005).** “Actas de la Conferencia General”. Resoluciones. Gran Programa III: Ciencias sociales y humanas. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. Pp. 6. París, 3-21 de octubre. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180s.pdf>
- **Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo.** El Cairo, 5 a 13 de septiembre de 1994. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado el 17 de mayo de 2014, de: http://www.unfpa.org/sites/default/files/event-pdf/icpd_spa_2.pdf
- **Proclamación de Teherán.** “Conferencia Internacional de Derechos Humanos”. Teherán, Irán, 13 de mayo de 1968. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/OTROS%2016.pdf>

INTERNET

- **American Society for Reproductive Medicine (2010).** Assisted Reproductive Technologies. A Guide for Patients. Patient information series. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de: http://www.sart.org/uploadedFiles/ASRM_Content/Resources/Patient_Resources/Fact_Sheets_and_Info_Booklets/ART.pdf
- **Birgid Schlindwein's.** (2006). “Hypermedia Glossary Of Genetic Terms”. Glossaries of genetic terminology. Human Genetics programme. World Health Organization. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://hal.weihenstephan.de/genglos/asp/genreq.asp?nr=560>.
- **Centro de Información de las Naciones Unidas para México, Cuba y República Dominicana (CINU).** “México y la ONU”. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <http://www.cinu.org.mx/onu/mexico.htm#>

- **Centro de Información de las Naciones Unidas.** México, Cuba Y República Dominicana. La ONU. ¿Qué es la ONU? Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <http://www.cinu.mx/onu/onu/>
- **Correa, C. Joaquín.** “Etiología y diagnóstico de la esterilidad femenina”. Revista Médica Hondureña. Hospital General de México. Recuperado el 13 de abril de 2015 de: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1935/pdf/A5-6-1935-8.pdf>. P. 8
- **DNA Technology in Forensic Science, (1992) Glossary of Commonly Used Terms.** Recuperado el 17 de mayo de 2015 de: <http://www.cstl.nist.gov/strbase/glossary.htm>
- **Escrache, Joaquín** (2010). Diccionario razonado de legislación y jurisprudencia. Pp. 92. Biblioteca Jurídica de la UNAM. Recuperado el 22 de mayo de 2015 de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/364/6.pdf>
- **Esquivel, Z. Jorge.** (2010). “Las deficientes reformas del código civil del distrito federal en materia de inseminación artificial”. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Aragón. Universidad Nacional Autónoma de México. . Recuperado el 17 de mayo de 2012, de: <http://www.tuobra.unam.mx/obrasPDF/publicadas/030506000248.html>
- **Germán, R.** (2009). “La progresiva desprotección jurídica de la vida humana embrionaria en España: de la Ley 35/1988 a las leyes 14/2006 y 14/2007”. Cuadernos de Bioética, 20, 155–181. Recuperado el 30 de abril de 2015 de: <http://www.aebioetica.org/rtf/01-BIOETICA-69.pdf>
- **Harouny, A. y col.** “Types of assisted reproductive treatments (ARTs)”. Hayat Fertility & Women's Health Center. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de: <http://www.hayatcenter.com/treatment.aspx>
- **Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo.** El Cairo, 5 a 13 de septiembre de 1994. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado el 17 de mayo de 2014, de: http://www.unfpa.org/sites/default/files/event-pdf/icpd_spa_2.pdf. P.37.
- **Khanna, J., y Butler, P.** (2003). Progress in Reproductive Health Research. Progress, No. 63. Department of Reproductive. Health and Research. World Health

Organization. Recuperado el 17 de abril de 2015, de:
<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/progress63.pdf>

- **La Organización Mundial de la Salud cumple 50 años.** (1998). Rev. Panam. Salud Pública [online]. Vol.4, n.4. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de:
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v4n4/4n4a9.pdf>
- **Martínez, L. Juan.** (2008). "La historia natural de la enfermedad como fuente esencial para la formulación del pronóstico. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de:
<https://www.google.com.mx/webhp?sourceid=chromeinstant&ion=1&espv=2&ie=UTF8#q=Lahistorianaturaldelaenfermedadcomofuenteesencialparalaformulaciondelpronostico.pdf>
- **Oficina de las Naciones Unidas y los Organismos Internacionales con sede en Ginebra.** "OMS (Organización Mundial de la Salud)". Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Gobierno de España. Recuperado el 12 de abril de 2015 de:
<http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OficinadelasNacionesUnidas/es/quees2/Paginas/Organismos%20Especializados/OMS.aspx>
- **Promoción de la Salud. Glosario** (1998). Organización Mundial de la Salud. Ginebra. Ministerio de Sanidad y Consumo. Recuperado el 12 de abril de 2015 de:
http://www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf
- **Sánchez, B., Mónica** (2012). "Recomendaciones generales para mejorar la calidad en la atención obstétrica". Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México. D.F. Pp. 15. Recuperado el 25 de mayo de 2015 de:
http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/recom_obstetricia_web.pdf
- **Valdés, R. Sandra.** "Los Tratados Internacionales en México". Estudio de antecedentes, marco jurídico y conceptual, iniciativas presentadas en la LX y LXI Legislaturas y Derecho Comparado". Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis. Dirección de Servicios de Investigación y Análisis. Subdirección de Análisis de Política Interior. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-10-12.pdf>

- **Velayos, J., et al.** (1997). “El comienzo de la vida humana y su tratamiento ético en la base de datos Medline”. Cuadernos de Bioética. 3(31):1119-1121. Recuperado el 30 de abril de 2015 de: <http://aebioetica.org/revistas/1997/3/31/1119.pdf>
- **Vivanco, L., y col.** (2011). “Bibliometric analysis of the use of the term preembryo in scientific literatura”. Journal of the American Society for Information Science and Technology. 62(5):987–991.
- **Wikipedia.** La enciclopedia libre. Fertilización. Recuperado el 17 de mayo de 2015, de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Fertilizaci%C3%B3n>.
- **Zegers-Hochschild, F., y col.** (2009.) “International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the WorldHealth Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009*”. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology2.pdf
- **Zegers-Hochschild, F., y col.** (2010). “Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida (TRA). Versión revisada y preparada por el International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)”. Organización Mundial de la Salud. Traducido y Publicado por la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida. Recuperado el 17 de mayo de 2012, de: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology_es.pdf

LEGISLACIONES MEXICANAS CONSULTADAS

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** Última reforma publicada DOF 22-05-2015.
- **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.** Última reforma publicada DOF 02-04-2014.
- **Código Civil para el Estado de Coahuila de Zaragoza;** última reforma publicada en el P. O. el 6 de febrero de 2009.
- **Código Civil para el Estado de Querétaro.** Última reforma publicada en el P.O. No. 71 el 29 de noviembre de 2014.
- **Código Civil para el Estado de Tabasco.** Última reforma mediante Decreto 188 de fecha 1 de diciembre de 2014.
- **Código Familiar para el Estado de San Luis Potosí;** última reforma publicada en el P.O. el 18 de noviembre de 2014.
- **Código Familiar para el Estado de Sinaloa.** Última reforma publicada en el P.O. No. 99 el 16 de Agosto de 2013.
- **Código Penal del Estado Libre y Soberano de Puebla.** Artículo 267, fracción segunda. 27 de noviembre de 2014.
- **Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.** Última reforma publicada DOF 14-07-2014.
- **Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.** Última reforma publicada DOF 28-11-2012.
- **Norma Oficial Mexicana, NOM 005 - SSA2 - 1993, de los Servicios de Planificación Familiar.** - 30/05/1994.
- **Ley General de Salud.** Últimas reformas publicadas DOF 20-04-2015.

LEGISLACIONES ESPAÑOLAS CONSULTADAS

- **Ley 14/2006, de 26 de mayo,** sobre técnicas de reproducción humana asistida. España.
- **Ley 14/2007, de 3 de julio,** de investigación biomédica. España.