

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE DERECHO



**La condición jurídica de los embriones criopreservados
en el Perú**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL
GRADO DE BACHILLER EN DERECHO**

AUTOR

Pérez Bravo, María Luisa

ASESOR

Hernández Alarcón, Christian Arturo

2020

RESUMEN

El presente artículo aborda la problemática referida a la condición jurídica de los embriones criopreservados en el Perú para, a partir de ello, poder determinar si es posible o no descartarlos en caso ya no sean transferidos al útero. El trabajo resalta la importancia de la Fecundación In Vitro como Técnica de Reproducción, pero también las complicaciones existentes por el manejo de gametos y las consecuencias jurídicas que ello conlleva, mucho más si se tiene en cuenta la inexistente regulación sobre la materia en el país. A partir del análisis del derecho comparado y la jurisprudencia internacional, hemos llegado a la conclusión de que se pueden descartar los embriones, pero es necesario que se establezca un marco normativo donde se regule la materia de forma precisa y detallada en lo referido al manejo de la criopreservación como plazos y autorizaciones. En nuestro país se emitieron dos Proyectos de Ley para tratar de regular el tema en el 2018; sin embargo, no fue sino hasta mayo del 2020 que el Congreso aprueba el Dictamen que integra los textos de los Proyectos de Ley. A pesar de ello, el texto sigue siendo poco claro porque no señala las consecuencias de consentir el cese de la criopreservación.

ABSTRACT

This article addresses the problem related to the legal status of cryopreserved embryos in Peru, in order to determine whether or not it is possible to discard them if they are no longer transferred to the uterus. The work highlights the importance of In Vitro Fertilization as a Reproduction Technique, but also the complications that exist due to the management of gametes and the legal consequences that this entails, much more if the non-existent regulation on the matter in the country is taken into account. From the analysis of comparative law and international jurisprudence, we have come to the conclusion that embryos can be discarded, but it is necessary to establish a normative framework where the matter is regulated precisely and in detail with regard to the management of cryopreservation as terms and authorizations. In our country, two bills were issued to try to regulate the issue in 2018; However, it was not until May 2020 that Congress approved the Opinion that integrates the texts of the Bills. Despite this, the text remains unclear because it does not indicate the consequences of consenting to the cessation of cryopreservation.

INDICE

1. Sumilla	4
2. Introducción	4
3. Capítulo I: ¿Cuándo hablamos de vida humana?.....	7
3.1 Teoría de la fecundación.....	8
3.2 Teoría de la anidación	10
3.3 Teoría del inicio de la actividad cerebral	12
4. Capítulo II: ¿El pre embrión es un sujeto de derecho?	12
4.1 Los diferentes estadios del desarrollo embrionario.....	13
4.2 La FIV y la criopreservación de embriones	14
5. Capítulo III: Inexistente regulación de las TRA en el Perú	16
5.1 Ley General de Salud	16
5.2 Aplicación del Derecho Comparado.....	17
5.3 Casos	19
5.4 Propuestas de Proyectos de Ley	21
6. Conclusiones	23
7. Recomendaciones.....	24
8. Bibliografía	25

1. Sumilla

A partir de las diferentes Técnicas de Reproducción Humana Asistida (en adelante TRHA), el ser humano ha encontrado una alternativa a la infertilidad, lo cual le ha traído consigo diferentes retos, tantos médicos como legislativos en aras de proteger la vida y la salud sin contravenir los derechos y obligaciones de cada persona.

El presente trabajo se enfoca en una de las técnicas llamada “Fertilización In Vitro” (en adelante FIV), a través de la cual se extraen los gametos femeninos y masculinos, los cuales una vez unidos podrán ser congelados a una temperatura especial con nitrógenos para mantenerlos viables y luego iniciar el procedimiento de implantación para el embarazo. Aquello que describimos como el congelamiento de la unión de los gametos, se le denomina “criopreservación”.

Si bien es cierto que el derecho a la vida es inherente al ser humano, debemos analizar si en verdad un “embrión” es considerado como ser humano. La cuestión que se plantea es determinar si los embriones criopreservados cuentan con alguna condición jurídica que les otorga la calidad de ser humano, y establecer por tanto si se contraviene el Código Civil cuando luego de realizar una Fecundación *In Vitro* a través del método de la criopreservación se debe decidir qué hacer con aquellos embriones (o pre-embryones como preferimos llamarlos) que han sido congelados y ya no van a ser transferidos al vientre de la mujer.

Por ello, primero nos corresponde determinar desde cuándo podemos empezar a hablar de vida humana. Dado que en el Perú no existe unanimidad respecto el inicio de la vida, pues el Código Penal hace referencia a la teoría de la anidación; el Código Civil se refiere a la teoría de la concepción; el Tribunal Constitucional suele tomar posturas referidas a la teoría de la concepción, pero en otro momento toma la postura de la anidación. Por su parte, el Código de Niños y Adolescentes adopta la teoría de la concepción. Cuestión aparte, es que tampoco se establece de modo claro qué entender por concepción, esto es, en qué momento se produce.

Seguidamente, analizaremos, la problemática que presenta la criopreservación de los pre-embryones; si se puede considerarlos sujetos de derecho; así como identificar si a partir de la adopción de una de las teorías sobre el inicio de la vida estaríamos contraviniendo alguna norma peruana si propusiéramos su descarte.

En tercer lugar, abordaremos, la inexistente regulación de TRHA y las dificultades que ello genera, pues la Ley General de Salud en su artículo 7 si bien habilita el uso de estas técnicas, no regula nada sobre los procedimientos que se llevan a cabo teniendo en cuenta la situación de cada paciente. En consecuencia, nos encontramos con grandes vacíos que dificultan la unanimidad del tratamiento y las consecuencias de utilizar el método de criopreservación de embriones. Por ello, para tener una visión más amplia de la situación recurriremos al derecho comparado con la finalidad de incorporar en nuestro análisis el tratamiento del tema en otros países, y extraer lecciones que nos serán de utilidad.

No podemos dejar de lado en nuestro análisis, los Proyectos de Ley sobre las TRHA presentados en nuestro congreso en el año 2018, uno del congresista Acuña (presentado en septiembre) y otro de la congresista León (presentado en octubre), los cuales pretendieron establecer una regulación más específica de las TRHAS y de la criopreservación.

2. Introducción

En el año 1978 se dio el primer embarazo exitoso a través de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida (en adelante TRHA). Así, nació la primera niña probeta Louis Brown en Reino Unido. No obstante, llegar a este logro no fue tan fácil.

Las TRHA implican dos modelos principales de reproducción: En primer lugar, tenemos a la Inseminación Artificial, la misma que “tiene como fin esencial la procreación, pues el semen se inocula, de manera directa, pero asistida, en la vagina de la mujer” (Varsi, 2013, p.404); en segundo lugar, se tiene a la Fecundación In Vitro (en adelante FIV), que según Hurtado “consiste en la fertilización de un óvulo por el espermatozoide en un recipiente de laboratorio y la posterior implantación del embrión resultante en el útero de la mujer para su gestación” (2000, pp.32).

Nuestro estudio versará sobre la FIV como Técnica de Reproducción. La FIV empieza en el año 1878 con animales. En un inicio se utilizaron conejos, pero no se obtuvieron resultados positivos. También se intentó con ratones, pero tampoco hubo éxito. Después de varios años, “Rack y Menckin lo intentaron, en 1944, con espermias y ovocitos de humanos, pero no obtienen resultados positivos. “Las causas por las que se considera que fracasaron todos los intentos por lograr este tipo de fecundación son de dos tipos: a) porque se utilizaron espermatozoides sin capacitar, y b) porque se realizaba con ovocitos inmaduros” (Junquera y de la Torre, 2013). Los mencionados autores, manifiestan que la FIV empieza a intentarse en seres humanos alrededor del año 1965, hasta que finalmente consiguen el primer embarazo y nace Louis Brown en 1978. Esto significó un gran avance para la ciencia y para los conocimientos sobre las TRHA; llegándose a encontrar por fin la solución a los problemas de infertilidad de aquellos que necesitaban asistencia médica para lograr convertirse en padres.

En lo que a FIV nos interesa, debemos precisar que esta técnica utiliza el método de criopreservación de embriones para poder llevar a cabo todo el proceso de lograr el embarazo. Por criopreservación podemos entender, según Varsi, aquel “proceso vital para reemplazar el cálido vientre materno por un envase de nitrógeno líquido a 196 grados bajo cero (...) el embrión congelado no está ‘vivo’ ni tampoco ‘muerto’, sino en un tercer estado, que podríamos llamar ‘inanimado’” (2013, p.449).

Efectivamente, este método se realiza a través de la vitrificación de los pre-embryones, esto es, una vez fecundados a través del estereoscopio serán congelados a una temperatura no menor de -196°C. Estos quedarán como una especie de “backup” en caso los que fueron transferidos al inicio no hayan logrado implantarse y dar paso al embarazo.

El problema con dicho método es que no se ha definido, en el país, el tratamiento que debe dárseles a aquellos gametos que una vez fecundados no han logrado ser transferidos al vientre materno, ya que, si bien estos pueden ser congelados por un tiempo indeterminado sin perder su viabilidad, la mujer no será apta para una transferencia indefinidamente y mucho menos es inmortal.

El presente trabajo, tiene como finalidad esclarecer la condición jurídica que se otorga al pre-embrión y superar las dificultades de la inexistente normativa de las TRHA. Ello ante la evidente laguna jurídica respecto al tratamiento de la criopreservación y sus consecuencias, tanto legales como éticas.

Vega Gutiérrez menciona que la situación es diferente en el caso de países europeos en los cuales desde el siglo XX existe una regulación en diferentes ámbitos, siendo un ejemplo de ello los países como Suecia, Dinamarca, Noruega, España, Inglaterra, Alemania¹ (*Regulación de la Reproducción Asistida en el Ámbito Europeo*, 2004). El problema en los países iberoamericanos es que la falta de regulación impide el acceso a estas técnicas para aquellas personas que sufren de la infertilidad.

Así pues, uno de los países que lo prohibió durante muchos años fue Costa Rica. La FIV fue reglamentada en el dicho país en 1995 y solo duró 5 años; se prohibió en el año 2000 pues la Sala

¹ Los países señalados cuentan con regulación específica sobre las TRA en su país. En Francia, Portugal, Italia, Austria o Bélgica solo existen proposiciones de ley.

Constitucional invalidó la norma: “Cinco de los siete magistrados de este órgano de la Corte Suprema de Justicia costarricense argumentaron que esa norma violaba el derecho a la vida puesto que ‘en cuanto ha sido concebida, es una persona y estamos ante un ser vivo, con derecho a ser protegido por el ordenamiento jurídico’” (Arguedas, *Finalmente Costa Rica vuelve a permitir Fecundación In Vitro*, 2015)².

Después de años de lucha contra esta disposición, en el año 2012 la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) emite su sentencia en el caso “Artavia Murillo vs Costa Rica” en la que dispone que el país debe volver a autorizar las técnicas de reproducción humana asistida pues se estaban violando los derechos reproductivos, a la vida privada y a la integridad personal. A pesar de ello, Costa Rica incumplió lo dispuesto por 2 años más hasta que en septiembre del 2015, el Presidente Solís, firmó el decreto que permite el uso de la FIV. No obstante, en febrero de 2016 la Sala Constitucional quiso dejar sin efecto el decreto “alegando que, en materia de regulación de derechos fundamentales, el ámbito de acción del Poder Ejecutivo es sumamente restringido y secundario. Además, emplazó al Poder Legislativo para que promulgara una ley para regular lo concerniente a la FIV; sin embargo, el pronunciamiento de la Corte avalando el decreto, está por encima de la decisión de la Sala Constitucional” (Prendas, *Fertilización In Vitro es legal en Costa Rica*, 2016)³. Finalmente, tras años de conflicto en el 2017 nació la primera bebe concebida in vitro en Costa Rica, gracias al Centro Fecundar, luego de que el Ministerio de Salud reglamentara todo lo referido a las TRHA en las clínicas⁴.

Para el Perú, las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos son vinculantes toda vez que hemos suscrito la Convención Americana de Derechos Humanos, también conocida como Pacto de San José, por lo que “Artavia Murillo vs Costa Rica”, a pesar de ser un caso internacional, es un precedente que nuestro país debe seguir al regular las Técnicas.

Con dicha sentencia, se abre la posibilidad de cuestionar el momento de la concepción, pues cuando estamos ante TRHA no en todo momento estaremos ante una vida humana. Es ese sentido, tendremos que determinar el momento en que podemos hablar de un sujeto de derecho. Así pues, el jurista Fernández Sessarego mencionaba que un “sujeto de derecho, bien lo sabemos, es un ente al cual se le imputan situaciones jurídicas subjetivas, es decir, derechos y deberes. Y, como está dicho, en la doctrina generalmente se trata ambos conceptos como sinónimos en tanto no hay más sujeto de derecho que la persona - ya sea natural o jurídica - y, por consiguiente, toda persona es sujeto de derecho” (2002, p.19). Por su parte, otro autor reconocido por sus estudios de derecho y genética es Varsi Rospigliosi quien acota que “efectivamente, es con la dación del Código de 1984 que se entiende como sujeto de derecho a todo ser humano, tomando en cuenta la diversidad de estados biosociales que puede asumir, tales como concebido, persona natural, persona jurídica y el ente no personificado” (2017, 216).

² La situación del país después de la sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos da un giro, pues la Corte obliga a Costa Rica a regular la Fecundación In Vitro, y tras 2 años de no acatar la indicación, por fin se pudo obtener la aprobación, a pesar de que existieran magistrados como los citados que no compartían la posición de la Corte.

³ Desarrolla el momento en que Costa Rica adopta una normativa frente a las técnicas, pero con los obstáculos que la Sala Constitucional quería ponerle a la Corte IDH para que no se acatará su disposición.

⁴ Ávalos, A. (2017). *La Nación*.

La primera bebe nacida en Costa Rica luego de la nueva regulación de las técnicas nació en el hospital CIMA San José. Gerardo Escalante fue uno de los primeros que realizó el tratamiento en Costa Rica, teniendo como resultado el nacimiento de un menor en el año 1995 (antes de la prohibición la Fecundación In Vitro)

Debido a que la única regulación que habilita el uso de las técnicas la encontramos en el artículo 7 de la Ley General de Salud, las teorías que la Corte desarrolla, las mismas que serán explicadas en el desarrollo del trabajo, servirán de guía para poder buscar un tratamiento adecuado a las TRHAS.

Si bien ha habido una evolución exorbitante en lo que a reproducción extracorpórea se refiere, es difícil establecer su regulación pues nos encontramos frente el problema de la protección de la vida humana; esto lleva a cuestionarse ¿desde cuándo hay que protegerla? ¿la FIV afecta algún derecho? ¿los gametos fecundados deben ser protegidos como seres humanos? Y así como estas preguntas existen muchas más que aún no han sido resueltas con certeza.

Para poder entender la raíz del problema y determinar desde cuándo existe protección de la vida humana, será pertinente hacer una distinción entre los estadios de un embrión. Se debe hacer una diferencia entre lo que se considera pronúcleo, blastocisto (también llamado pre embrión o cimoblasto), embrión y feto.

A partir de ello y del examen crítico a nuestra regulación intentaremos resolver la pregunta si existe alguna posibilidad de que las personas decidan deshacerse de esos embriones, esto es, desecharlos sin ir en contra del Artículo 1° del Código Civil, que regula la calidad de sujeto de derecho de un no nacido.

Si bien autores como Ferrer Colomer y Pastor García consideran que “la expresión [pre embrión] es una estrategia más o menos organizada para no admitir la humanidad del embrión desde sus primeros momentos” (Rivera, 2012, p.131). Otras fuentes informativas como el Dr. Mario García⁵ consideran que el “blastocisto [o pre embrión] es el embrión del quinto día; el blastocisto es cuando ya hay más células que ya no las puedes distinguir y se van expandiendo” (comunicación personal, 02 noviembre, 2019).

Para evitar confusiones se debe precisar que se llama criopreservación de embriones porque el embrión es el género, pues abarca todo desde la unión de los gametos, pero el cimoblasto o pre embrión vendría a ser la especie, pues corresponde al estadio. Es de suma importancia considerar esta distinción para poder resolver el conflicto de aquellos que se encuentran congelados y el tratamiento que éstos podrían tener a futuro dependiendo de la decisión de la pareja.

3. Capítulo I: ¿Cuándo hablamos de vida humana?

Responder a esta pregunta nunca ha sido sencilla, pues no existe ciencia que nos permita identificar el momento exacto del inicio de la vida. Claro está que hablar de vida, no implica necesariamente hablar de persona; puede haber vida, sin que exista persona.

Con el fin de intentar brindar una respuesta, el Tribunal Constitucional Peruano ha considerado 3 teorías a tener en cuenta para saber cuándo nos encontramos ante el inicio de la vida humana. El tribunal desarrolla la teoría de la fecundación, la teoría de la anidación y la teoría del inicio de la actividad cerebral en su Sentencia 02005-2009-PA/TC, en la que se pronuncia sobre la distribución masiva y gratuita de la “píldora del día siguiente”. En lo que sigue analizaremos cada una de las teorías.

⁵ Médico especialista en Ginecología y Obstetricia por la Universidad Nacional Federico Villareal. Graduado en la Universidad CLUJ – NAPOCA de Rumania. Socio Fundador del Centro de Fertilidad y Reproducción Asistida – CEFRA y Miembro Asociado de la Asociación Latinoamericana de Medicina Reproductiva (ALMER).

3.1 Teoría de la fecundación

En lo que al término fecundación se refiere, existen diferentes formas de entender, por lo que el término puede ser entendido de diferente manera y como lo considere cada país. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como “penetración de un ovocito por un espermatozoide y la combinación de sus materiales genéticos, lo que resulta en la formación de un cigoto”. Se debe entender por cigoto como aquella “célula diploide resultante de la fecundación de un ovocito por un espermatozoide, la cual subsecuentemente se divide para formar un embrión” (OMS).

Por su parte, Varsi entiende que la fecundación “se da cuando el espermatozoide hace contacto con el óvulo, iniciándose el proceso denominado *cascada de fecundación*. De inmediato las células germinales reconocen sus membras celulares a fin de determinar que son de la misma especie y el espermatozoide se une a la zona pelúcida del óvulo” (2013, p.105).

Puntualmente en el Perú, bajo la sentencia 02005-2009-PA/TC del Tribunal Constitucional se ha propuesto la definición como aquel “proceso que dura algunas horas, y se inicia con la penetración del espermatozoide en el óvulo, y concluye luego con la interacción bioquímica con la formación del cigoto que es la célula que resulta de la fusión de los pronúcleos masculino y femenino”. El Tribunal lo explica de la siguiente manera:

La Teoría de la Fecundación se basa, en principio, en que la concepción y por ende el inicio del proceso vital se origina en la fecundación. Sin embargo, la fecundación es un proceso que dura algunas horas, y se inicia con la penetración del espermatozoide en el óvulo, y concluye luego con la interacción bioquímica con la formación del cigoto que es la célula que resulta de la fusión de los pronúcleos masculino y femenino.

De los que se adscriben a la Teoría de la Fecundación hay sectores que consideran que desde el inicio del proceso fecundatorio ya nos encontramos ante la concepción pues una vez que el óvulo ha sido fecundado por el espermatozoide, se ha dado inicio a un proceso vital irreversible.

Frente a ellos, se encuentran quienes consideran que, aun cuando la concepción se produce en la fecundación, ésta se da recién en el momento de la fusión de los pronúcleos masculino y femenino (singamia), conjugándose los 23 cromosomas paternos con los 23 cromosomas maternos, surgiendo el cigoto como realidad nueva, diferenciado de la madre y del padre, y con autonomía genética para presidir su propio desarrollo; desarrollo que acaba con la muerte y que durante todo su proceso ni la madre ni ningún otro agente externo le agregan nada a su configuración genética e individualidad ya establecida.

Como hemos de advertir, la fecundación implica solamente la unión del óvulo con el espermatozoide; diríamos que son aquellos segundos en los que toma la unión en que nos encontramos dentro de esta teoría. Sin embargo, también es evidente la confusión que genera el termino fecundación con concepción. El mismo Tribunal sostiene que el inicio de proceso vital, es decir, la concepción se inicia a partir de la fecundación y por ello se le debe brindar atención y protección al ser humano desde ese momento. En la misma sentencia citada previamente, hace referencia al documento “La Salud Integral; Compromiso de todos – Modelo de atención integral de Salud”, aprobado por Resolución Ministerial N° 729-2009-SA/DM en el que se hace mención de los programas de atención integral por etapa de vida y en ellas se señala que el programa comprende desde la fecundación hasta el nacimiento o en otros casos hasta una edad determinada⁶.

⁶ Fundamento 21 de la STC 02005-2009-PA/TC del Tribunal Constitucional

A partir de ello tendríamos que considerar que en el entender del Tribunal hay vida desde la fecundación, pues en su fundamento menciona que “la concepción de un nuevo ser humano se produce con la fusión de las células materna y paterna con lo cual se da origen a una nueva célula que, de acuerdo con el estado actual de la ciencia, constituye el inicio de la vida de un nuevo ser”.

Por otro lado, existen autores como Enrique Varsi que entienden que la concepción es el resultado de todo lo que sucede en la fecundación, así “el ovulo ya no es tal. Ha sido fecundado y está sufriendo grandes cambios. Es una célula muy especial, la más grande del cuerpo humano femenino, pero independiente genéticamente de él” (2013, p.108). En la misma línea, Gustavo Bossert, citado por Varsi, considera que “la concepción del nuevo individuo, y el inicio de la vida como ser humano, no sucede en el instante de la rotura de la membrana que envuelve al ovocito y la penetración del espermatozoide, sino que se produce con la singamia” (2013, p.108).

La CIDH, en su Fundamento 186 de la sentencia *Artavia Murillo vs. Costa Rica*, menciona que “si bien al ser fecundado el óvulo se da paso a una célula diferente y con la información genética suficiente para el posible desarrollo de un “ser humano”, lo cierto es que si dicho embrión no se implanta en el cuerpo de la mujer sus posibilidades de desarrollo son nulas”.

Como hemos mencionado, al encontrarnos adscritos al Pacto de San José o Convención Americana de Derechos Humanos, su normativa es vinculante debe ser una especie de guía para el Perú. La Convención en su artículo 4 inciso 1 menciona que el derecho a la vida se encuentra protegido a partir de la concepción; en principio parecería claro que está adoptando la teoría de la fecundación, pero tampoco deja claro desde qué momento ocurre la concepción.

Esta discusión sobre las diferencias entre fecundación y concepción tampoco han encontrado una unanimidad clara desde el sector médico, pues el Dr. Mario García nos señala que la fecundación es netamente un término técnico, es el momento en que se unen los gametos; no obstante, desde la perspectiva médica el término concepción es un término más amplio que abarcaría incluso la fecundación (comunicación personal, 02 noviembre, 2019). Entonces, podríamos concluir que existe un momento en que el termino concepción va más allá de la simple fecundación; así pues, el doctor en mención añade: “*la concepción es la fecundación, es el desarrollo, es el crecimiento, es hasta antes del parto*”.

Asimismo, el Dr. Ygor Pérez⁷ nos señala que sí es cierto que desde el punto de vista de la ciencia “*el embarazo empieza cuando el embrión se pega en el útero, [lo que] se llama implantación. Para algunos eso es concepción, [esto es], que ya se embarazó la señora; pero la fecundación es simplemente que el espermatozoide entra en el óvulo*” (comunicación personal, 02 noviembre, 2019). Incluso, el Dr. Francisco Escudero⁸ considera que la fecundación es cuando “*el óvulo ha sido fecundado por el espermatozoide y la concepción está relacionado al embarazo; debe haber implantación y embarazo*” (comunicación personal, 02 noviembre, 2019).

A pesar de que es difícil encontrar un acuerdo sobre los términos en cuestión, se puede apreciar, a partir de las opiniones de los expertos, que en la práctica si existiría una diferenciación en cuanto a la concepción, entendido como una persona ya concebida, pues implicaría ir más allá de la sola fecundación; tenemos que lograr el embarazo.

Por su parte, el Código de Niños y Adolescentes en su artículo I reza lo siguiente:

⁷ Médico ginecólogo especialista en Reproducción asistida de alta y baja complejidad, Fecundación in vitro e inseminación intrauterina.

⁸ Médico ginecólogo especialista en Reproducción Asistida.

Artículo I.- Definición.- Se considera niño a todo ser humano desde su concepción hasta cumplir los doce años y adolescente desde los doce hasta cumplir los dieciocho años de edad. El Estado protege al concebido para todo lo que le favorece (...) (énfasis agregado).

Con ello podríamos inferir que cuando hace alusión a la concepción se está refiriendo a la protección del inicio de la vida desde la teoría de la fecundación, pues no hace distinción entre las mismas. Asimismo, se añade que el concebido se encuentra protegido, pero entonces ¿diríamos que es concebido desde la fecundación?

En esa misma línea tenemos el artículo 1 del Código Civil Peruano que menciona:

“la persona humana es sujeto de derecho desde su nacimiento. La vida humana comienza con la concepción. El concebido es sujeto de derecho para todo cuanto le favorece. La atribución de derechos patrimoniales está condicionada a que nazca vivo” (subrayado nuestro).

Inclusive, nuestra Norma Fundamental en su artículo 2° inciso 1 establece que:

“toda persona tiene derecho: 1. A la vida, a su identidad, a su integridad moral, psíquica y física y a su libre desarrollo y bienestar. El concebido es sujeto de derecho en todo cuanto le favorece”.

Sin embargo, a pesar de que nuestras normas señalan la importancia de la vida desde el momento de la concepción, ninguna define qué debemos entender por concepción. Como veremos más adelante, esto será preocupante pues otra parte de nuestro derecho interno va a tomar postura por la teoría de la anidación, lo cual resulta contradictorio y nos deja en un limbo jurídico el tratamiento de los embriones fecundados a través de la FIV.

3.2 Teoría de la anidación

Sobre el término anidación, Enrique Varsi menciona que debemos entender que “a los 14 días de la concepción se produce la *anidación* (embrión) en la matriz endometrial a través de una serie de enzimas y de pequeñas prolongaciones tentaculares denominadas *villa*, que se insertan en el útero” (2013, p. 115).

Por su parte, el Tribunal Constitucional en la sentencia 02005-2009-PA/TC nos brinda el siguiente concepto⁹:

La Teoría de la Anidación, considera en principio que el inicio del ser humano sólo es posible afirmarlo a partir de la anidación del óvulo fecundado (cigoto) en la parte interior de útero materno. La anidación no es un acto instantáneo sino que también es un proceso que comienza aproximadamente al séptimo día de la fecundación, cuando el cigoto ya transformado en blastocisto empieza a adherirse al endometrio y con la hormona llamada gonadotropina coriónica humana (HCG) secretada por el blastocisto a través de la sangre, el cuerpo materno advierte que se está desarrollando un nuevo individuo, actuando entonces para impedir la ovulación (subrayado nuestro).

El proceso de anidación dura aproximadamente 7 días una vez iniciado y 14 desde la fecundación. Según esta teoría allí recién se da la concepción, cuyo producto -el concebido- sería el embrión que ha iniciado su gestación en el seno materno.

⁹ Hemos de precisar que, como se mencionó previamente, el Tribunal adopta a la teoría de la fecundación, sin perjuicio de brindarnos definiciones sobre la teoría de la anidación y la teoría del inicio de la actividad cerebral.

Ante la problemática, la Corte Interamericana de Derecho Humanos (CIDH) ha tomado una postura clara por la anidación empieza lo que se conoce como concepción. En la sentencia del caso Artavia Murillo vs. Costa Rica, la Corte desarrolla:

La Corte resalta que la prueba científica concuerda en diferenciar dos momentos complementarios y esenciales en el desarrollo embrionario: la fecundación y la implantación. El Tribunal observa que sólo al cumplirse el segundo momento se cierra el ciclo que permite entender que existe la concepción. Teniendo en cuenta la prueba científica presentada por las partes en el presente caso, el Tribunal constata que, si bien al ser fecundado el óvulo se da paso a una célula diferente y con la información genética suficiente para el posible desarrollo de un “ser humano”, lo cierto es que si dicho embrión no se implanta en el cuerpo de la mujer sus posibilidades de desarrollo son nulas (Fundamento 186).

La Corte entiende que el término “concepción” no puede ser comprendido como un momento o proceso excluyente del cuerpo de la mujer, dado que un embrión no tiene ninguna posibilidad de supervivencia si la implantación no sucede (Fundamento 187) (énfasis agregado).

El Tribunal entiende el término “concepción” desde el momento en que ocurre la implantación, razón por la cual considera que antes de este evento no procede aplicar el artículo 4 de la Convención Americana (Fundamento 189).

Lo que quiere decir la CIDH es que no se podrá alegar una afectación del derecho a la vida en tanto no haya ocurrido la implantación en el vientre materno, que es lo que dará paso a considerar como ser humano al embrión y a otorgarle toda la protección legal por dicha condición.

En ese sentido, la OMS define el término implantación como “la unión y subsecuente penetración del blastocisto libre de zona pelúcida usualmente en el endometrio, que comienza 5 a 7 días después de la fecundación”.

Esta relación que hace la Corte con la teoría de la anidación y el concepto de concepción es sumamente importante, pues definitivamente en el caso de la FIV será necesario determinar el momento en que se inicia el embarazo, esto es, con la implantación, ya que mientras no suceda ello, entonces no hablaríamos de concepción, y al no hablar de concepción no podríamos considerar que estamos ante un ser humano, y por consiguiente, tampoco ante un sujeto de derecho.

Gastón Federico Blasi (s/f) menciona que “los detractores de esta teoría afirman que al aceptar que hay vida humana al momento en que se produce la implantación del pre-embrión en el útero materno, están dejando desprotegidos a aquellos organismos unicelulares – los cuales son siempre divisibles, sin que ello niegue su individualidad – que presentan un genoma humano independiente del que aportaron los gametos femenino y masculino que se fusionaron”.

El profesor Morales Godo (2005) considera que “la idea predominante que se genera como consecuencia de la anidación es la individualización, que viene avalada con dos propiedades: la unicidad (ser único e irreplicable) y la unidad (ser una sola cosa). Como quiera que antes de los 14 días puede presentarse una serie de fenómenos que no se traduce en la individualización, ello no puede ser tomado en consideración en lo que se refiere a asumir que estamos frente a un ser humano ni mucho menos que haya que protegerlo” (pp. 416).

La doctrina penal peruana adopta esta teoría a partir de lo establecido por la Corte en el caso Artavia Murillo a través del control de convencionalidad, pues se considera que estamos ante una vida dependiente desde la existencia del embrión hasta el momento del parto. Es por ello que el artículo 110¹⁰ del Código Penal correspondiente al infanticidio es aquel que determina el momento en que se

¹⁰ Artículo 110°.- La madre que mata a su hijo durante el parto o bajo la influencia del estado puerperal, será reprimida con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años, o con prestación de servicio comunitario de cincuentidós a ciento cuatro jornadas.

varía la situación de ser humano dependiente a uno independiente, pues ya hablamos de un delito contra la vida independiente a partir del parto.

Nosotros adoptamos esta postura para el desarrollo del trabajo, pues es la que a nuestro parecer tiene menos inconvenientes y es más precisa al momento de determinar que una vez que existe implantación, el embrión podrá crecer y desarrollarse produciéndose recién, en ese momento, la protección como un ser verdaderamente concebido.

3.3 Teoría del inicio de la actividad cerebral

Para el profesor Morales Godo (2005) “La actividad eléctrica del cerebro recién se presenta al cabo de ocho semanas desde la fecundación, por lo que recién puede estimarse que se ha iniciado la vida humana” (pp. 417). Asimismo, añade como dato importante que esta teoría aparece gracias a la conclusión en que ha llegado la doctrina para aseverar que la muerte del ser humano se produce con el cese de la actividad cerebral (pp.417). De esta manera se pretende hacer una relación entre el inicio y el cese de la vida.

Por su parte el Tribunal Constitucional en la Sentencia mencionada anteriormente expone lo siguiente:

La Teoría del inicio de la actividad cerebral. Hay quienes consideran que la vida humana surge desde el instante en que se inicia la actividad cerebral (aproximadamente la sexta semana contada desde la fecundación), pues resulta lógico que si la persona llega a su fin con el estado irreversible de las funciones cerebrales, de la misma manera la actividad cerebral daría inicio a la vida.

El problema con esta teoría es que “si decimos que el hombre no es tal sino hasta que desarrolla totalmente su sistema nervioso central, tendríamos que “hasta los seis o siete años no habrá persona humana, pues hasta entonces no se ha completado el desarrollo de las conexiones nerviosas. Tampoco sería persona un individuo en coma”” (Velayos y SantaMaría citado en Varsi 2013, pp. 51).

4. **Capítulo II: ¿El pre embrión es un sujeto de derecho?**

Para empezar a hablar de sujeto de derecho primero tenemos que pensar en la persona. Es en este punto donde nos preguntamos: ¿un pre embrión puede ser considerado persona?

Para dilucidar ello, el maestro Carlos Fernández Sessarego (2002) menciona que “el “ser humano”, a diferencia de los demás animales mamíferos, posee un plus, un algo más, que constituye su ser, que es lo que conocemos como el espíritu de la libertad” (pp.13). Añade el mismo autor que “con el vocablo “persona” se describe a un ser que, sin dejar de ser parte de la naturaleza, es también, radicalmente, un ser libertad” (pp. 14). Es por ello que al ser un ser espiritual es posible llamársele persona.

Bien mencionamos previamente que sujeto de derecho es aquel “ente” al que se le pueden adjudicar derechos y obligaciones. Hacemos uso al término “ente” porque si bien es común que se utilice la terminología “sujeto de derecho” para personas naturales o jurídicas, también tenemos la condición del concebido el cual entra en una colisión respecto del concepto, pues se le otorgan derechos según la normativa interna e internacional, pero no obligaciones.

Por esa imprecisión en la definición, ya que se tienen que incluir la concebido dentro de la misma, el profesor Fernández Sessarego propuso que se entienda por sujeto de derecho aquel ente al cual el ordenamiento atribuye deberes y derechos. Y es que la idea es que toda persona será sujeto de derecho en tanto se entienda en sus cuatro “maneras de ser”: como ser humano por nacer (concebido), como ser humano nacido (persona natural), como organización de personas sin inscribirse y como organización de personas inscritas (personas jurídicas) (Fernández 2002, pp. 21).

Ahora bien, para el presente trabajo nos enfocaremos en determinar si el pre embrión es sujeto de derecho o no. En primer lugar, si seguimos la línea de la teoría de la fecundación (o concepción como lo llaman algunos) diríamos que en tanto es considerado como concebido sí sería protegido como sujeto derecho. Incluso, Enrique Varsi (2017) define al concebido como “aquel ser humano que se encuentra en un estado de desarrollo biológico primario, sea *in utero*, estado gestacional *o ex utero*, por implantarse o **crioconservado**” (negrita nuestra) (pp.216). En este trabajo el profesor ya no hace distinción entre la fecundación y concepción como lo hizo en trabajos anteriores.

El profesor Varsi (2017) considera pertinente llamar a los embriones *ex útero*, en especial a los criopreservados, como “*pronasciturus o nasciturus extracorporis*”. Asimismo, añade que, en principio, si partimos del criterio de que la vida humana comienza con la concepción, desde ese momento se debe proteger, por lo que independientemente de que se encuentre a la espera de ser trasladado a la pared uterina debe encontrar protección como sujeto de derecho (pp.223).

Por otro lado, para el autor Ronald Cárdenas (2015) el inicio de la vida se da desde la fecundación, lo cual le lleva a concluir que la implantación es un momento importante pero no constitutivo, por lo que citando a Roberto Germán menciona que “...desde la perspectiva científica, el término embrión se refiere a una etapa concreta de la vida de esa unidad dinámica que es el ser humano. El embrión no es una simple masa celular indiferenciada, sino la estructura precoz del desarrollo anatómico, fisiológico y bioquímico del ser humano. No es el primer paso hacia el ser humano, es un ser humano dando su primer paso” (pp. 208-209).

Las posturas respecto del tema, como ya hemos visto líneas arriba, no son unánimes y están muy lejos de serla. Para comprender un poco más la raíz del problema, en lo que sigue, desarrollaremos los estadios por los que pasa un embrión desde el momento de la concepción hasta que llega a tener condición de feto y finalmente el nacimiento. Luego de ello, expondremos la situación de la FIV y el tratamiento de los embriones criopreservados.

4.1 Los diferentes estadios del desarrollo embrionario

Cuando mencionamos el término “estadios” del embrión nos referimos a los diferentes cambios del mismo. Haremos distinción entre lo que se considera (1) pronúcleos, (2) blastocisto (también llamado pre embrión o cimoblasto), (3) embrión y (4) feto.

En primer lugar, “la célula en estado pronúcleo no contiene aún identidad propia, es la suma de dos identidades parciales, la del espermatozoide que no ha cambiado desde que salió del testículo y la del óvulo” (Hochschild, s.f). De ello podemos entender que los pronúcleos son los gametos (ovulo y espermatozoide) que serán unidos para formar un solo núcleo donde las células se unirán como un todo.

En segundo lugar, el blastocisto es aquella etapa en la que las células empezaran a dividirse, primero en 2, luego en 4, luego en 8 y así sucesivamente. Por ello, comúnmente se dice que estos dos estadios están relacionados, ya que “en lo técnico el procedimiento implica unir los gametos y permitir que se produzca la fecundación y transferir el embrión resultante al útero materno en etapas que varían entre

el cigoto en estado de pronúcleo y el embrión en etapa de blastocisto (5° día después de la fecundación)” (Centro de bioética, 2010). Es importante tener en cuenta que los días en los que va cambiando de una etapa a otra son aproximados, ya que algunos autores consideran que el blastocisto aparece entre el quinto al séptimo día después de la fecundación.

Por su parte, Jairo Rivera (2012) considera pertinente llamar cimoblasto, a lo que definimos anteriormente por blastocisto, porque él entiende que el término es más completo toda vez que comprende “el cigoto, la mórula y el blastocisto, etapa que va hasta el momento anterior al inicio de la anidación en el endometrio” (pp. 125); es decir, una vez producida la fecundación de los pronúcleos y al obtener el cigoto, debemos considerar esta etapa de divisiones como el conjunto del cigoto con el blastocisto. El mismo autor, menciona que el término pre embrión fue utilizado en el Informe Warnock en 1984, en el cual se quería hacer referencia a la realidad comprendida desde el proceso de fecundación hasta el decimocuarto día de vida embrionaria (pp.130-131).

En tercer lugar, hablamos de embrión una vez producida la transferencia e implantación que conllevará al embarazo. En ese sentido, Lacadena, citado por Rivera, dice que “el conocimiento científico actual sobre el desarrollo embrionario permite sostener que el futuro embrión se desarrollará cuando el embrioblasto inicie su fijación a la pared del útero; ahí comienza la anidación con la producción de vellosidades coriónicas” (pp.126). Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) prefiere definirlo como “producto de la división del cigoto hasta el fin del estadio embrionario (8 semanas después de la fecundación). (Esta definición no incluye partenotes – generados a través de partenogénesis- ni productos de la transferencia de núcleos de células somáticas)”¹¹.

Finalmente, cambio a condición de feto se da alrededor de la octava y novena semana, en la cual ya van apareciendo órganos y tejidos.

De lo anterior, se desprende que el estadio de cimoblasto o pre embrión (como preferimos llamarlo), llega hasta el momento anterior de la transferencia al útero, por lo que diríamos que el pre embrión es lo que se conservará congelado. Como mencionamos previamente, la doctrina ha utilizado el término “criopreservación de embriones”, pero habiendo distinguido los estadios del mismo, nosotros nos referiremos al pre embrión en sí mismo, es decir, aquel que hace referencia desde el proceso de fecundación hasta el decimocuarto día de vida embrionaria.

4.2 La FIV y la criopreservación de embriones

Nosotros mencionamos previamente que el pre embrión es aquel que comprende hasta el día decimocuarto de vida embrionaria; sin embargo, es pertinente precisar que, en el caso de una FIV, éste puede permanecer congelado indefinidamente, sin que por el tiempo deje de considerarse pre embrión.

A efectos de nuestro trabajo, seguimos la definición que brinda Varsi (2013) al considerarlo como “proceso vital que busca reemplazar el vientre materno, pues al colocarle el nitrógeno líquido a menos 196 grados, permitirá mantener al embrión en un estado “inanimado”, pues no está ni vivo ni muerto.

¹¹ Información obtenida de 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). Última actualización del año 2010.

Esta situación permite identificar la estrecha vinculación que existe entre la bioética y los derechos humanos. Jairo Cieza (2017) concluye que la Corte en el caso Artavia Murillo hace una distinción entre vida viviente o biológica y la vida tutelada por el derecho, ya que estas situaciones no siempre coinciden, porque se puede dar el caso que la vida biológica no sea tutelada por el derecho (pp.86).

De Lora y Gascón citado en Cieza (2017) mencionan que tomarse en serio al pre embrión genera consecuencias contra intuitivas pues la potencialidad que tendríamos que considerar para atribuir al cigoto la condición de persona sería una “natural”, pero esta “natural” vendría a ser en realidad “probable” pues el cigoto generado intrauterinamente es potencialmente un feto abortado en la mayoría de los casos, ya que muchos acontecimientos de muy variada índole tienen que ocurrir para que de verdad el cigoto se vuelva persona (pp. 151- 152).

Si bien somos conscientes del conflicto moral, ético y legal que implica acceder a las TRHA y especialmente a la FIV como práctica donde existe manipulación de gametos extrauterinamente, podemos encontrar una solución que satisfice las diferentes áreas cuestionadas si partimos de la teoría de la anidación y la no calidad de sujetos de derecho de los pre-embriones.

Para sustentar nuestra postura citamos el caso Evans del Tribunal Europeo de Derechos Humanos:

“(…) Natalie Evans y su marido, una pareja británica, decidieron separarse cuando ya se habían generado seis embriones a partir de la fecundación de sus gametos. [...] desde el principio la pareja británica había sido informada por el personal de la clínica de que, de acuerdo con la ley británica de Fertilización Humana y Embriología de 1990, el consentimiento de ambos al procedimiento podía ser revocado en cualquier momento hasta la implantación de los embriones. Amparándose en dicha normativa (...) el señor Evans notificó al centro la revocación de su consentimiento solicitando la destrucción de los embriones. Tras agotar las instancias judiciales británicas que sistemáticamente rehusaron atender la demanda de la señora Evans de poder disponer de los embriones, el Tribunal Europeo tuvo que resolver si dichas negativas constituían una vulneración de los derechos a la vida, a la intimidad, y a la igualdad consagradas en la Convención Europea de Derechos Humanos (arts. 2, 8 y 14 respectivamente). En cuanto a lo primero, la mayoría de jueces considera que (...) sobre la determinación jurídica y científica del comienzo de la vida, (...) los Estados cuentan con un margen de apreciación que el Tribunal debe respetar en este caso en el derecho británico los embriones claramente no son titulares del derecho a la vida, y por tanto no ha habido quiebra del artículo 2 de la Convención”¹²

A partir de ello, podemos señalar que, tal como lo menciona el Tribunal, el consentimiento para descarte o no de los embriones va a depender de la regulación de cada país. En nuestro caso, esto es incierto, pues no contamos con una regulación sobre estos temas, lo cual será materia de análisis más adelante.

Por otro lado, Enrique Varsi (2013) señala que la criogenia es llamada como crioconservación o criopreservación y se le conoce en el término inglés como “freezing of human eggs”, pues implica la aplicación excesiva de técnicas de fecundación extracorpórea, embriones supernumerarios y transferencia embrional diferida (p.449). Con ello pues, podemos afirmar que para realizar la FIV es necesario siempre contar con un proceso de criopreservación de embriones para continuar con el tratamiento, lo cual deviene en un serio problema bajo nuestra nula legislación sobre el tema, puesto que siempre existirán un porcentaje que no será utilizado y no puede ser criopreservado de por vida.

¹² El caso se encuentra citado en Jairo Cieza (2017). Técnicas de Reproducción Humana Asistida, pp. 145.

Ronald Cárdenas (2015)¹³ citando a Morán de Vincenzi señala que la instrumentalización de la mujer, la idea comercial de las técnicas, la mala manipulación y pérdidas innecesarios de embriones, el control de “calidad” y discriminación de embriones defectuosos, el mal uso por comodidad, conlleva a realizar una crítica bastante fuerte sobre la utilización de las mismas (pp.22).

A partir de las posturas sobre el inicio de la vida antes señaladas, consideramos que la teoría de la anidación es la ideal, ya que, como lo indicaba el profesor Morales Godo, permite la individualización para tener calidad de persona; por lo que, mientras el embrión no se encuentre anidado en el útero será imposible que se desarrolle un ser humano; y es que la masa celular obtenida a través de la FIV, solo podrá ser entendida como ser humano una vez que ya ha llegado a la etapa de embrión, a partir de lo cual va a merecer la protección como sujeto de derecho, pues será ya una persona, independientemente de la forma que vaya adoptando. Sin embargo, no podemos decir lo mismo respecto del pre embrión, pues es un ente dependiente que necesita un lugar para el desarrollo, y mientras ello no suceda no podrá ser considerado persona. En ese sentido, al no ser persona, no es sujeto de derecho y por tanto no tiene ninguna protección legal.

5. Capítulo III: Inexistente regulación de las TRA en el Perú

5.1 Ley General de Salud

Como hemos mencionado previamente, la única norma en nuestro derecho interno que habilita el acceso a las TRA es el artículo 7 de la Ley N° 26842 – Ley General de Salud que reza lo siguiente:

Artículo 7.- Toda persona tiene derecho a recurrir al tratamiento de su infertilidad, así como a procrear mediante el uso de técnicas de reproducción asistida, siempre que la condición de madre genética y de madre gestante recaiga sobre la misma persona. Para la aplicación de técnicas de reproducción asistida, se requiere del consentimiento previo y por escrito de los padres biológicos.

La norma hace referencia a un “tratamiento” de infertilidad, lo cual ha llevado a concluir que la infertilidad resulta siendo una enfermedad que debe tomar la misma relevancia que cualquier tipo de enfermedad en donde resulta involucrada la salud, a pesar de que no signifique un daño directo al cuerpo.

Para tratar este problema corporal y más que nada hormonal, existen diferentes métodos y tipos de tratamiento. De esta manera, la OMS (2010) manifiesta que se debe entender por Reproducción Medicamente Asistida (RMA) aquella “reproducción lograda a través de la inducción de ovulación, estimulación ovárica controlada, desencadenamiento de la ovulación, técnicas de reproducción asistida (TRHA), inseminación intrauterina, intracervical o intravaginal, con semen del esposo/pareja o un donante”¹⁴.

¹³ Fecundación asistida y consentimiento informado: ¿qué tan informado es dicho consentimiento?

¹⁴ 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 Salud (OMS). Recuperado de: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology_es.pdf?ua=1

Si bien el artículo 7 es interesante porque permite la asistencia médica, resulta al mismo tiempo muy limitante, pues expone taxativamente que existe una única persona (tanto genética como biológica), siendo pues, que las TRHA van mucho más allá de eso, pudiendo lograr embarazos sin que la madre biológica sea la misma que la genética.

Las TRHA han evolucionado enormemente con el paso de los años, pero nuestra norma ha seguido intacta sin mediar una actualización a medida que la ciencia avanza y las posibilidades del tratamiento de infertilidad han ido variando, siendo posibles diferentes procedimientos y manipulaciones de los gametos y/o embriones.

5.2 Aplicación del Derecho Comparado

Es fundamental remitirnos al derecho comparado para analizar cómo es que se ha ido evolucionando las TRHA en los diferentes países de Latinoamérica y en Europa. Para ello, hemos preparado un cuadro comparativo donde se señala la regulación en cada país.

	¿Cuentan con regulación vigente sobre TRHA?	¿Admiten Criopreservación?
Argentina	Ley N° 26.862 “Acceso Integral a los Procedimientos y Técnicas Médico-Asistenciales de Reproducción Médicamente Asistida”.	El Proyecto de Ley sobre criopreservación señala la posibilidad de que, bajo consentimiento informado, previo y expreso, los titulares de los gametos puedan optar por donarlos, destruirlos o peticionar que sean incluidos en un Registro de gametos.
Uruguay	Ley N° 19.167 “Regulación de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida”.	El Reglamento de la Ley señala que entre las medidas a tomar sobre los gametos no transferidos existe la posibilidad de descartarlos.
Colombia	Ley N° 1953 "por medio de la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de la política pública de prevención de la infertilidad y su tratamiento dentro de los parámetros de salud reproductiva".	No existe normativa que lo regule

España	Ley 14/2006 sobre técnicas de reproducción asistida	La ley señala como uno de los destinos de los preembriones el cese de su conservación en caso el plazo máximo hay culminado.
Chile	Resolución N° 1.072 Exenta de 1985	No, está prohibida
Brasil	Resolución del Conselho Federal de Medicina N°1.358 de 1992	Se deja al libre albedrío la decisión del destino de los preembriones, pero se señalan ciertos supuestos.

La Ley Argentina señala a groso modo la posibilidad de contar con bancos receptores de gametos y/o embriones, en el caso de aquellas personas que necesitan iniciar con un tratamiento de reproducción humana asistida. Asimismo, señala aquellas entidades que presten servicios médico-asistenciales incorporarán como prestación obligatoria todo lo referido a la Reproducción Asistida.

En esa línea, Cecilia Straw menciona que “acceso integral significa que la cobertura abarca el diagnóstico, los medicamentos, las terapias de apoyo y los procedimientos y las técnicas que la Organización Mundial de la Salud (OMS) definen como reproducción médicamente asistida, incluidos en el [Programa Médico Obligatorio \(PMO\)](#). (Straw, 2017).

Sin embargo, en diciembre del 2019 se emitió un Proyecto de Ley bajo el expediente 5353-D-2019 en el que se pretende regular la criopreservación de gametos y embriones para las técnicas de alta complejidad¹⁵ de reproducción médicamente asistida y crear un registro único de embriones en situación de adoptabilidad.

Lo curioso de proyecto es que presenta dos supuestos: cuando se habla de “gametos” criopreservados señala que estos podrán ser donados con fines científicos, terapéuticos, destruidos o peticionar que sean incluidos en el Registro Único. No obstante, señala que cuando se trata de “embriones” criopreservados que no sean viables podrán ser utilizados para fines investigativos, terapéuticos o descartados, pero ¿qué sucede si estos sí son viables solo que la madre ya no desea continuar el tratamiento o tener más hijos a futuro? El proyecto solo señala que en caso se desaconeje clínicamente la transferencia, los embriones quedaran sujetos a la adoptabilidad de manera altruista.

Lo anterior quiere decir que la única solución es la adopción, pero aquí nos cuestionamos ¿por qué no tratarnos de la misma manera que los no viables? Si finalmente en las prohibiciones de la manipulación de embriones no queda prohibido el descarte, de consentirse informadamente.

Por su parte, Uruguay a través del Decreto N° 311/014 reglamentó la Ley y señala claramente que los gametos no transferidos se conservarán por 5 años, siendo que pasado el plazo se podrán tomar las siguientes medidas: transferirlos en un plazo de 90 días, donarlos o descartarlos.

Lo que se advierte del reglamento es que en sus definiciones señala que la criopreservación implica la congelación o vitrificación de gametos o embriones, pero luego cuando regula la consecuencia de

¹⁵ Las técnicas de alta complejidad son aquellas en las que la fecundación se lleva a cabo fuera del cuerpo; aquí se ubica la Fecundación In Vitro.

una no transferencia solo se refiere a los gametos propiamente (espermatozoide u óvulo separado). En consecuencia, ¿podríamos extender el ámbito de aplicación de las medidas que se pueden tomarse con los gametos para los embriones? Consideramos que sí, porque bajo se incluye en el concepto de criopreservación a los mismos.

Con respecto a Colombia, tenemos que interesante de la Ley es que se le otorga al Ministerio de Salud y Protección Social la potestad de regulación sobre la materia, con lo cual deberán contar con un registro único de los centros de atención que se dedicarán especialmente a realizar estas técnicas y los que serán los autorizados como receptores de gametos y/o embriones. Sin perjuicio de establecer asociaciones público-privadas. Sin embargo, a pesar de que se emitió la Resolución N° 228-2020 del Ministerio de Salud por la cual se adopta una Política Pública de Prevención y Tratamiento de la Infertilidad no existe mayor regulación sobre el tratamiento de los preembriones o bancos de gametos, ya que dicha regulación solo se limita a establecer los criterios, lineamientos y obligaciones de las entidades en materia de infertilidad.

La situación en España es un poco más clara, pues la Ley señala que los diferentes destinos de los preembriones crioconservados son: su utilización, la donación con fines reproductivos o de investigación y el cese, siendo que esta última opción será posible luego de que se haya agotado el plazo de conservación. En ese sentido, el plazo se agota cuando los médicos consideren que la receptora ya no reúne los requisitos clínicamente adecuados para la técnica.

En Chile la Resolución N° 1.072 Exenta, de 1985, prohíbe en su artículo 8° la crioconservación embrionaria para transferencia diferida y para la investigación. En atención a ello, Sara Rodríguez comenta lo siguiente:

“En efecto, la Resolución N° 176 Exenta de 8-feb-1999 (texto actualizado disponible en aquí) fue modificada recientemente por Resolución N° 49 Exenta, Santiago, 22 de enero de 2019 (Diario Oficial, 9 de febrero de 2019) para incorporar, entre otras materias, cobertura de salud en la modalidad FONASA de libre elección a las siguientes ocho nuevas prestaciones de salud reproductiva de alta complejidad: [1] inducción de la ovulación, [2] aspiración folicular, [3] laboratorio FIV/ICSI, [3] transferencia embrionaria, [4] soporte post transferencia embrionaria; [5] crioconservación de embriones; [6] preparación endometrial; [7] descongelación embriones. La crioconservación está prohibida. La pregunta es si esta normativa que codifica (es decir, asigna un código FONASA) la crioconservación y el descongelamiento de embriones modifica la prohibición anterior” (2019).

No obstante, en el año 2018 se presentó un Proyecto de Ley, a través del Boletín N° 11604-11, que pretendía regular la criopreservación, sin resultados favorables hasta la fecha.

Finalmente, en Brasil se indica que la pareja podrá manifestar su voluntad respecto de la suerte que se les dará a los preembriones crioconservados (incluyendo la donación), pero señala que esto queda limitado a casos de divorcio, enfermedad grave o muerte de uno u ambos cónyuges.

5.3 Casos

La jurisprudencia peruana nos muestra diversos casos en los que se encuentra en discordia la situación de las TRHA, en temas de FIV. Como un primer ejemplo, tenemos la CAS. N° 4323-2010-LIMA, en el que la señora María Alicia Alfaro interpone el recurso de casación contra la sentencia de la Sexta Sala Civil de la Corte Superior de Justicia de Lima, pues se cuestiona que la Sala Superior habría

hecho una interpretación errónea de la disposición establecida en el artículo 7 de la Ley General de Salud, pues ésta no prohibiría la ovodonación.

El presente caso versa en la intensión de la pareja de someterse a la FIV, a través de la cual se iba a realizar la extracción del gameto del esposo para unirlo con un óvulo donado, pues la mujer no tenía óvulos óptimos para realizar el procedimiento. Así pues, la Suprema constata que en efecto existió un consentimiento conforme al artículo 140 del Código Civil, por lo que la manifestación de voluntad de someterse a dicho procedimiento no se encontraba viciada. Asimismo, se corrobora que la regulación del artículo 7 sobre madre gestante y madre biológica se refiere a la situación sobre los vientres de alquiler.

Por otro lado, tenemos la Resolución N° 5 recaída en el Expediente N° 06374-2016 del Quinto Juzgado Especializado en lo Civil de la Corte Superior de Justicia de Lima, en el que la sociedad conyugal conformada por Francisco David Nieves Reyes y Aurora Nancy Ballesteros Verau; y la sociedad conyugal conformada por Fausto Cesar Lázaro Salecio y Evelyn Betzabé Rojas Urco, inicia un proceso de amparo contra RENIEC en representación de 2 menores que fueron concebidos a través de FIV.

Sucede que en el año 2005 la pareja Nieves-Ballesteros decidieron recurrir a las TRHA mediante la técnica de útero subrogado, por medio del cual la familia Lázaro-Rojas firmó el consentimiento para que la señora Rojas sea la madre subrogada, quien alumbraría a los menores en noviembre del 2015. Debido a ello, y gracias a la norma de la Ley General de Salud, se declaró madre a la señora Rojas, aunque no al señor Lázaro porque ella señaló que no era el padre.

Después de ello, se solicita a RENIEC la rectificación, a lo cual se les declaró improcedentes. Ante ello se interpone el recurso de amparo. Así pues, la Sala sustenta su postura en la Observación General N° 22 del 2016 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, a través del cual se señala que la salud reproductiva incluye la posibilidad de reproducirse y la libertad de adoptar decisiones informadas, libres y responsables. De esta forma se corrobora que toda persona que tenga problemas de salud puede acceder al tratamiento médico adecuado. En esa misma línea, ahora analizando el caso particular de los menores hace referencia al interés superior del niño para determinar la importancia de solucionar el caso. Asimismo, la Sala señala que no existe norma con rango de ley que establezca alguna prohibición sobre la realización de las TRHA, ya que esta descansa en un pacto legítimo. De esta manera se declara fundada el recurso de amparo y nulas las resoluciones de nacimiento cuestionadas.

Finalmente, un pronunciamiento sobre la situación de los embriones criopreservados lo encontramos en la Resolución N° 31 correspondiente a la Sentencia del Exp N° 183515-2006-00113 que en su considerando décimo cuarto advierte la necesidad de pronunciarse sobre los embriones vivos congelados, ya que en los informes médicos se señala que existen 3 embriones que no fueron transferidos al vientre toda vez que se llegaron a fecundar 6 embriones.

La Sala se remite a la legislación española en base a la Ley 14/2006 sobre “Técnicas de Reproducción Asistida”, pues en su artículo 11 se establecen diferentes destinos posibles de dichos embriones, tales como: 1) utilización por la propia mujer o su cónyuge; 2) donación con fines reproductivos; 3) donación con fines de investigación; y 4) el cese de su conservación sin otra utilización.

Sin embargo, se precisa que la única opción viable en el Perú es la primera, pues tanto el Código Civil como el Código de Niños y Adolescentes protegen el derecho a la vida desde su concepción; inclusive la Ley General de Salud en su artículo 7 señala que está prohibida la fecundación para fines distintos

a la procreación. Aunque finalmente la Corte le otorga un plazo de 2 años para hacer efectivo los embriones o sino cursar oficio al Juzgado de Familia o al Ministerio de la Mujer para que se inicie un proceso de abandono y puedan otorgarse en adopción. Esto último, en otras palabras, termina siendo la misma alternativa número 2 de solución sólo que con otros términos.

Ello pues, evidencia lo que es materia de nuestra investigación, toda vez que nuestro derecho interno, al adoptar la teoría de la fecundación/concepción limita el destino de los embriones, obligando a la madre o a la pareja a tener que someterse a otra intervención para poder hacerlos efectivos. No obstante, ahí reside el problema, debido a que puede que la madre o la pareja ya no pretendan tener más hijos o simplemente por el paso del tiempo la madre ya no se encuentra apta para llevar a cabo otro embarazo, lo cual los coloca entre la espada y la pared sin tener otra alternativa viable para el derecho peruano sobre el tratamiento de los mismos.

5.4 Propuestas de Proyectos de Ley

En el Perú, en el año 2018 se presentaron dos Proyectos de Ley, bajo los cuales se pretende regular por primera vez el tratamiento de las TRHA en el Perú.

Por un lado, tenemos el Proyecto N° 3313-2018-CR recepcionado por el Congreso en septiembre del 2018, el mismo que fue presentado por el entonces congresista Richard Acuña Nuñez en representación de su Partido Alianza para el Progreso. Dicho Proyecto lleva por nombre “Ley que garantiza el acceso a las Técnicas de Reproducción Humana Asistida”, el cual tiene como ámbito de aplicación a cualquier persona mayor de edad que tenga problemas de infertilidad y se recoge la importancia del consentimiento informado.

En lo que respecta a nuestro trabajo, el artículo 7 del Proyecto señala el tratamiento de la crioconservación de gametos y embriones de la siguiente manera:

Artículo 7°. Crioconservación de gametos y embriones

7.1 Los gametos y embriones podrán crioconservarse con fines únicamente reproductivos, previo consentimiento expreso e informado de los interesados, en los bancos de gametos y/o embriones autorizados para los siguientes fines:

a. La utilización por la propia mujer o su pareja.

b. La donación con fines reproductivos.

7.2 El cese de la crioconservación, requerirá del consentimiento informado correspondiente, el cual podrá ser modificado en cualquier momento anterior a su aplicación o durante la vida de quien procede. En el caso de los embriones, cada dos años, como mínimo, se solicitará de la mujer o de la pareja progenitora la renovación o modificación del consentimiento firmado previamente.

7.3 Se prohíbe la comercialización de embriones y de gametos crioconservados (énfasis agregado).

Como se puede apreciar, lo único que se menciona es la necesidad de que cada dos años se renueve el consentimiento, precisando que el cese se dará bajo la modificación del consentimiento en cualquier momento anterior a la aplicación. A pesar de que sigue siendo una regulación bien general y nada precisa sobre el ámbito legal, podemos realizar una interpretación sistemática de todo el Proyecto y desprender que en tanto aún no se haya hecho la transferencia, va a ser posible descartarlos

(pues el cese puede incluir tanto donación como descarte) mientras las personas que ven sus gametos involucrados estén de acuerdo.

Por otro lado, tenemos el Proyecto de Ley N° 3542-2018-CR recepcionado por el Congreso en octubre del 2018, el mismo que fue presentado por la entonces congresista Luciana León Romero en representación de su Partido Aprista. Dicho Proyecto lleva por nombre “Ley que regula el uso y acceso a los tratamientos de Reproducción Humana Asistida”, el cuál tiene como ámbito de aplicación a todas las personas mayores de edad y con capacidad de ejercicio tal como señala el artículo 7, bajo los principios generales señalados en el artículo 4.

Para nuestro trabajo, es importante señalar de este Proyecto el artículo 12 que señala lo siguiente:

Artículo 12°.- Crioconservación de Gametos y Embriones.

12.1 Los gametos y embriones pueden crioconservarse en los centros y/o servicios médicos autorizados, de acuerdo a los fines señalados en la presente Ley y previo consentimiento expreso e informado de los interesados; asimismo, pueden ser crioconservados los que resultasen de las prácticas de técnicas de reproducción humana asistida y que no hayan sido transferidos a una mujer.

(...)

12.4 El cese de la crioconservación de gametos y embriones requerirá del consentimiento informado correspondiente, el cual podrá ser modificado en cualquier momento anterior a su aplicación o durante la vida de quien procede. En el caso de los embriones, específicamente, los centros y/o servicios médicos autorizados solicitan cada tres (03) años a los interesados, como mínimo, la renovación o modificación del consentimiento firmado previamente.

(...)

12.6 Las condiciones de crioconservación, los casos de pérdida de titularidad, sus plazos u otros se establecen en la presente Ley y su reglamento (énfasis agregado).

De ello podemos observar que se permite claramente la criopreservación, pero en este caso para el cese es necesario la modificación del consentimiento, el cual se puede realizar cada 3 años (a diferencia del anterior que se hace cada 2 años). Con ello pues, a pesar de que la regulación en este Proyecto resulta ser menos vaga, de todas maneras, deja ciertos vacíos en el caso de criopreservación, por lo que de una interpretación sistemática de la finalidad del mismo, es posible entender que se pueden descartar los embriones (o pre-embriones como hemos venido explicado) mientras las personas involucradas en el tratamiento se encuentren de acuerdo.

No es sino hasta mayo del año 2020 que se aprobó el Dictamen N° 06-2020-2021/CSP-CR¹⁶ el cual, a partir de los Proyectos antes mencionados y el Proyecto N° 3404/2018-CR correspondiente a la modificación del artículo 7 de la LGS, acuerda un texto para una posible “Ley que garantiza el acceso a técnicas de reproducción humana asistida”. El texto integrado señalado en el Dictamen hace referencia al cese de la crioconservación a través del consentimiento, mas no hace mayor énfasis en las consecuencias del mismo. Lo ideal sería profundizar o delimitar más la situación de los pre-embriones, pues se debe ir más allá de señalar los tiempos en que se debe realizar el consentimiento sino también resaltar las consecuencias de un consentimiento negativo a la continuación de la

¹⁶https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Dictamenes/Proyectos_de_Ley/03313DC21MAY2_0200601.pdf

criopreservación. A pesar de que en el dictamen se establece la posibilidad de la donación de gametos, consideramos que no es la solución más feliz porque eso haría que los bancos de embriones se sobrecarguen, pues debemos tener en cuenta que cada día se incrementa la cantidad de personas que accede a las técnicas.

Asimismo, tendríamos que pensar en la carga económica que debería asumir la Clínica para poder continuar con la criopreservación; ello solo es en un primer momento, porque luego se trasladaría dicha conservación a la pareja que desea aceptar la donación

Por otro lado, también tendríamos la posibilidad de que no existan tantas posibilidades de que las personas prefieran la adopción pues no en todos los casos la pareja se encuentra no apta para utilizar sus gametos, puede que solo uno de ellos no esté apto, por lo que solo necesitaría un gameto y no el pre-embrión ya fecundado.

Así como los supuestos anteriores, pueden existir muchos más para cuestionar la posibilidad de donación. Es por ello que, particularmente, consideramos que, si tomamos la postura de la teoría de la anidación, no existe inconveniente en descartar los embriones, siempre y cuando la pareja consienta que por diferentes razones ya no se someterá a más tratamientos de FIV, y en consecuencia no será necesario continuar con la criopreservación.

6. Conclusiones

La FIV como parte de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida es una de las más complejas pues, como hemos señalado, se ven involucrados pre-embriónes, los cuales traen como consecuencia la disyuntiva sobre su finalidad y tratamiento en caso de no ser utilizados en el procedimiento de transferencia al útero.

Hemos visto que al ser posible que estos pre-embriónes, al mantenerse congelados a través de la criopreservación, sean viables indefinidamente, es necesario tomar una postura sobre el inicio de la vida humana. Al respecto hemos señalado tres teorías: 1) teoría de la fecundación; 2) teoría de la anidación; y 3) teoría del inicio de la actividad cerebral.

Nosotros hemos considerado a la anidación como la teoría que debe prevalecer, pues en el caso de la FIV existe una diferencia entre el momento de la fecundación y de la concepción, ya que habrá concepción una vez que se haya transferido el pre embrión al vientre materno, lo cual implica el desarrollo y crecimiento hasta llegar al nacimiento.

El problema en el Perú es que no existe una regulación sobre las TRHA y eso ha generado graves problemas para el tratamiento de los pre-embriónes criopreservados. Por ello, al hacer un análisis comparado de normativas vimos la importancia de regular la materia y mucho más sobre el fin de estos pre-embriónes, debido a que podrán tener distintos fines conforme se permita en cada país.

Con todo ello, concluimos que el pre embrión no puede ser considerado persona humana y, por ende, tampoco sujeto de derecho pues es considerado un ente dependiente que necesita un lugar para el desarrollo, y mientras eso no suceda no puede llegar a la calidad de persona; como sí sucedería con el embrión cuando está implantado y va creciendo, ya que aquí no interesa la forma que adopta para hablar de persona sino que se vuelva independiente en su crecimiento, es decir, con el paso del tiempo podrá desarrollarse en el útero. Sin embargo, mientras no se implante no hay posibilidad de crecimiento.

Finalmente, indicamos que al no existir una condición jurídica que proteja al pre embrión, es posible desecharlo de mediar el consentimiento de la pareja. No obstante, ¿existe otra solución alternativa? La respuesta es depende. Si la pareja está de acuerdo con el descarte, no sería posible otra solución. Pero puede suceder –normalmente en casos de divorcio- que alguno desee continuar con el tratamiento y otro no. En principio, diríamos que el consentimiento de descarte debe ser unánime, aunque puede suceder que alguno quiera continuar con el tratamiento y otro quiera el descarte. En ese caso, podríamos proponer que la solución sería no otorgar la filiación a la persona que no quiere continuar con el procedimiento, pero ¿qué sucede con ello? Al parecer podríamos ubicarnos en la figura de una donación anónima; no obstante, esto tiene graves contradicciones con lo establecido en el artículo 6 del Código de Niños y Adolescentes donde se señala que es parte de su derecho conocer su identidad, y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, conocer a sus padres y llevar sus apellidos.

Esto nos pone entre la espada y la pared, pues en el Perú no hay nada que regule la voluntad procreativa al momento de establecer la filiación, sino a través del ADN. Ahora, ¿es posible que el niño conozca su identidad a través de TRHA? Considero que lo es, pero esto también contraviene el derecho de la persona a que se le reconozca o no como padre.

7. Recomendaciones

Líneas arriba hicimos una comparación sobre las diferentes maneras en que han sido reguladas las TRHA y especialmente el tratamiento que se le da a los preembriones criopreservados. A partir de ello, vemos que la situación de España es la mas clara y la más viable, pues permite que la madre o la pareja, haciendo uso de su autonomía de la voluntad decidan cuál será el destino de los pre-embriones que no serán utilizados. Ello por la sencilla razón de que la jurisprudencia internacional ha optado por considerar la teoría de la anidación como la más viable, pues de lo contrario no sería posible la existencia de estas técnicas.

Aunado a ello, tenemos que, a pesar de que la regulación de Uruguay puede estar sujeta a interpretaciones sobre el tratamiento de gametos y embriones, considero que plantea una opción interesante pues otorga un plazo de 5 años para decidir sobre el destino de los mismos, siendo que también deja abierta la posibilidad del descarte si así lo desean. Incluso Argentina, de adoptarse la ley sobre criopreservación tendría una muy buena solución, pero habría que afinar el tratamiento de los preembriones viables o no viables.

En nuestro país si bien se aprobó el Dictamen en mayo del 2020, aún no se ha terminado de regular. Siendo que de ser así, dicho texto deviene en inconcluso, pues no incluye una regulación clara sobre la criopreservación ni su destino, siendo que las alternativas que brindan España y Uruguay serían muy pertinentes. Por ello, considero necesario emitir una Ley que incluya los lineamientos necesarios para llevar a cabo un tratamiento de FIV y también de Inseminación Artificial. Se debería incluir los siguientes temas:

- La evaluación previa, tanto al hombre como la mujer para determinar qué TRHA es la más viable medicamente.
- Duración de cada uno de los tratamientos
- Las ventajas y desventajas de cada uno de los tratamientos
- Las condiciones a las que debe someterse la pareja a través del consentimiento informado
- El máximo número de gametos que deben aspirarse
- El máximo número de pre-embriones a transferir
- Compromiso sobre el tratamiento de los pre-embriones criopreservados, el cual debe incluir el aporte para el mantenimiento bajo nitrógeno, las opciones sobre descartarte, donación o

utilización unilateral en caso de divorcio (en este punto se establecerá el procedimiento a través del cual es posible cambiar el consentimiento anteriormente firmado)

En segundo lugar, podría emitirse una Guía Médica a través de una Directiva del Minsa o incluirse como parte del Reglamento de la Ley, el cual incluya: información sobre los exámenes que se podrán realizar en el Sistema de Nacional de Salud bajo los seguros al que se encuentra afiliada persona; información sobre las clínicas habilitadas para realizar TRHA y, en ese sentido, también autorizadas para criopreservar pre-embiones; un modelo de consentimiento informado que deben manejar todas las clínicas de manera unánime para estos tratamientos; un modelo de compromiso sobre los pre-embiones crioconservados.

Teniendo dicha uniformidad, será posible implementar un sistema para el tratamiento de dichos embiones, donde conste la conformidad o disconformidad de la pareja al momento de tomar una decisión, haciendo la salvedad de que la información brindada al momento de iniciar el tratamiento fue completa.

8. Bibliografía

- Vega, J. (26 de mayo de 2004). Regulación de la Reproducción Asistida en el ámbito europeo. *Bioetica web*. Recuperado de: <https://www.bioeticaweb.com/regulacion-de-la-reproduccion-asistida-en-el-ambito-europeo/>
- Varsi, E. (2017). Clasificación del sujeto de derecho frente al avance de la genómica y la procreática. *Acta Bioethica*, 23(2). Recuperado de http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4519/Varsi_Enrique.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Fernandez, C. (2002). ¿Qué es ser “persona” para el derecho?. *Derecho PUC*, N°53, 1-34. Recuperado de: http://dike.pucp.edu.pe/bibliotecadeautor_carlos_fernandez_cesareo/articulos/ba_fs_13.PDF
- Beca, J. P., Lecaros, A., González, P., Sanhueza, P., y Mandakovic, Borislava. (2014). Aspectos médicos, éticos y legales de la criopreservación de embiones humanos. *Revista Médica de Chile*, volumen 142, numero 7. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000700011>
- Paraíso, B., Dolz, M., Salgado, S., y Salvador, Z. (2019). La reproducción asistida: tipos, precio y seguridad social. *Reproducción Asistida ORG*. Recuperado de: <https://www.reproduccionasistida.org/reproduccion-asistida/#ia>

- Llauce-Ontaneda, C. (2013). La fecundación in vitro y el estatuto del embrión humano en el sistema jurídico peruano. Universidad de Piura, Piura.
- Casado, M. (1997). Reproducción humana asistida: los problemas que suscita desde la bioética y el derecho. *Papers*, volumen 53, 37-44. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers.1893>
- Bianchi, P. (2005). El embrión humano fecundado en forma extracorpórea y su protección por el Derecho Penal y el Derecho Civil. *Sistema Argentino de Información Jurídica*. Recuperado de: <http://www.saij.gob.ar/pablo-bianchi-embrión-humano-fecundado-forma-extracorporea-su-proteccion-derecho-penal-derecho-civil-daoc050050-2005/123456789-0abc-defg0500-50coanirtcod>
- Cano, F., y Esparza, R. V. (2018). El anclaje jurídico ante las técnicas de reproducción asistida. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, volumen 51, N° 151. <http://dx.doi.org/10.22201/ij.2448487e.2018.151.12287>
- Pabón, A. P., Upegui, O. A., Archila, J. J., y Otero, M. A. (2016). El acceso a las técnicas de reproducción asistida como una garantía de los derechos sexuales y reproductivos: la jurisprudencia de la Corte Constitucional a la luz del Derecho Internacional de los Derechos Humanos. *Justicia*, N° 31, 171-187. <http://dx.doi.org/10.17081/just.22.31.2605>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Glosario de Terminología en Técnicas de Reproducción Asistida (TRA). Versión revisada y preparada por el International Committee for Monitorinn Assited Reproductive Technology (ICMART) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). *Traducido por Red Latinoamericana de Reproducción Asistida*. Recuperado de: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology_es.pdf?ua=1
- Arguedas, D. (12 de septiembre de 2015). Finalmente, Costa Rica vuelve a permitir la fecundación in vitro. *Inter Press Service. Agencia de Noticias*. Recuperado de: <http://www.ipsnoticias.net/2015/09/finalmente-costarica-vuelve-a-permitir-fecundacion-in-vitro/>
- Ávalos, A. (9 de marzo de 2017). Nació la primera bebe fecundada “in vitro” en Costa Rica después de fallo de Corte Interamericana. *La Nación*. Recuperado de: <https://www.nacion.com/el-pais/salud/nacio-primera-bebe-fecundada-in-vitro-en-costarica-despues-de-fallo-de-corte-interamericana/UOMOAFSC2VF37NUVOJXRBBOUPU/story/>
- Straw, C. (2017). Acceso integral a los procedimientos y técnicas médico-asistenciales de técnicas de reproducción humana asistida. *Ministerio de Salud*, 1-3. Recuperado de: <http://www.salud.gob.ar/dels/printpdf/115>

Rodríguez, M. S. (01 de abril de 2019). Crioconservación y descongelamiento de embriones por vía presupuestaria: los nuevos códigos Fonasa para tratamientos de infertilidad de alta complejidad. *El Mercurio*. Recuperado de: <https://www.elmercurio.com/legal/movil/detalle.aspx?Id=907344&Path=/0D/D8/>

Centro de Bioética. (30 de junio de 2010). Criopreservación de embriones humanos. Recuperado de <https://medicina.udd.cl/centro-bioetica/noticias/2010/06/30/criopreservacion-de-embriones-humanos/>

Hurtado, Xavier. (2000). *El Derecho a la vida ¿y a la muerte? Procreación humana, fecundación in vitro, clonación, eutanasia y suicidio asistido. Problemas éticos, legales y religiosos*. Campeche, México: Porrúa.

Zegers, F. (s.f). Consideraciones médicas e implicancias ético legales de la reproducción asistida en Chile. Recuperado de <https://uchile.cl/u76970>

Mínguez, Y., y García, J.A. (2012). Estado actual de la criopreservación. *Revista Iberoamericana de Fertilidad, volumen 24, N° 2*, 99-111. Recuperado de http://www.revistafertilidad.org/rif/vplus/arts/estado_criopreservacion.pdf

Montano, P.J. (1991). La responsabilidad penal de médicos y científicos ante las nuevas tecnologías de la procreación. Montevideo, Uruguay: Editorial Amalio M. Fernandez S.R.L

Rivera, Jairo. (2012). *La Vida Humana In Vitro: Un espacio constitucional de disponibilidad para la investigación*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.

Romeo, C. M. *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética* [versión electrónica]. Cátedra de Derecho y Genoma Humano, <https://enciclopedia-bioderecho.com/voces/258?fbclid=IwAR1gtn2NkChbE4BbC6wH5CnsI3fadw075RyEq4huRFn9yBTTEa2TLE9jttM>

- Roméu, C. (11 de diciembre de 2016). Ética en el laboratorio de Reproducción Asistida. *ASEBIR*. Recuperado de https://revista.asebir.com/etica-en-el-laboratorio-de-reproduccion-asistida/?fbclid=IwAR1DjRL6BKRLvAXqaVhm9xFjoW_vLu08Y9Z-Y5CbEX4t2RO8471GFZ3Two
- Varsi, E. (2013). *Derecho genético: principios generales*. Lima, Perú: Grijley.
- Junquera, R., y De la Torre, F. J. (2013). *La reproducción medicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Madrid, España: UNED.
- Blasi, G. (s/f). *Sobre la Existencia del ser humano. Un análisis jurídico*. Recuperado de: <http://www.revistapersona.com.ar/Persona45/45Blasi.htm>
- Morales Godo, J. (2005). El estatus del concebido y la problemática de la fecundación asistida. *Derecho PUCP*, (58), 409-432. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/310>
- Cárdenas, R. (2015). Consideraciones en torno al estatuto jurídico del embrión. *Criterio Jurídico*, vol. 15, nro. 1, pp. 205-226. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/298786470>
- Cárdenas Krenz, R. (2015). Fecundación asistida y consentimiento informado: ¿Qué ta informado es dicho consentimiento?. *Lumen*, (11), 19-31. Recuperado de: <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/2355>
- Cieza, J. (2017). *Las Técnicas de Reproducción Humana Asistida, El impacto y la necesidad de una regulación en el Perú*. Lima, Perú: Instituto Pacífico S.A.C