

La sexualidad reproductiva en el siglo XXI. El divorcio entre sexualidad y reproducción¹

Héctor Mendoza*

Resumen

El gran avance de la ciencia médica y la aparición de la biotecnología han traído como consecuencia la desvinculación entre sexualidad y reproducción. Desde la aparición de la pastilla anticonceptiva hasta nuestros días, los avances biotecnológicos han permitido, cada vez más, desvincular el acto sexual de la reproducción humana.

Actualmente, procedimientos como la inseminación artificial o la fecundación in vitro (FIV) son cada día más comunes, y en un futuro quizá no tan lejano la clonación de seres humanos traerá profundos cambios en el binomio sexualidad-reproducción. Estos temas y sus posibles implicaciones son el objeto de estudio del presente trabajo.

Abstract

The breakthrough of medical science and the emergence of biotechnology have resulted on the dissociation between sexuality and reproduction. Since the advent of the contraceptive pill until today, the biotechnological advances have increasingly allowed to untie the sexual act from human reproduction.

At the moment, procedures like artificial insemination or the in vitro fertilization are becoming more and more common and in a not too distant future, the cloning of human beings will bring deep changes in the relationship of sexuality and reproduction. These issues and their possible implications are the subject of study in the present work.

Palabras clave/ Key words:

Reproducción humana asistida, fecundación artificial, inseminación artificial, fecundación in vitro (FIV), clonación. /Assisted human reproduction, artificial fertilization, artificial insemination, in vitro fertilization (IVF), cloning.

¹ Artículo derivado de la ponencia presentada en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, el 1 de septiembre de 2011, en el VII Coloquio Internacional sobre Políticas Sociales Sectoriales: Juventud y entrada a la vida adulta en un mundo globalizado, organizado por la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

* Doctor en Derecho. Profesor de la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano. U.A.N.L. Correo electrónico: hector.mendoza@yahoo.com.mx

Introducción

Si hay algún asunto que de manera unánime es considerado por todos, social y jurídicamente, como un derecho propio del ámbito privado, ése es, sin duda, el relacionado con la sexualidad y la procreación.

La sexualidad reproductiva se inserta en un marco global del derecho a la salud contemplado en nuestra Carta Magna en su artículo cuarto, en el que se establece que las y los mexicanos tenemos, por un lado, derecho a la salud, y por el otro, derecho a determinar con plena libertad el número y espaciamiento de nuestros hijos.

En este orden de ideas, con la aparición de las diferentes técnicas de procreación humana asistida, la vinculación entre sexualidad y reproducción se ha visto modificada. El avance tecnológico alcanzado en la actualidad ha generado nuevas formas que permiten desvincular —hasta cierto punto— la sexualidad y la reproducción.

El presente trabajo abordará, precisamente, como es que las diversas técnicas relacionadas con la reproducción humana asistida facilitan dicha desvinculación. Desvinculación que agrega una serie de posibilidades con implicaciones, por un lado, jurídicas y por el otro, sociales, fenómenos que, cabe decir, han sido poco estudiados e inclusive ignorados por el grueso de nuestra legislación nacional.

Antecedentes

La sexualidad² y la reproducción humana han tenido diversas connotaciones a lo largo de la historia. En la época prehistórica, la sexualidad respondía exclusivamente a la necesidad de reproducción de los seres humanos; se considera que en la era del paleolítico las parejas eran —por razones de economía— monógamas y, aun en aquellas épocas, estas relaciones tenían una clara finalidad: asegurar la filiación (Polar, A., 2009).

Por otro lado, es posible apreciar que en ciertos momentos de la historia existió un verdadero culto a la sexualidad, ya que tanto en la cultura helénica como en la latina la sexualidad humana llegó a ser considerada como una manifestación religiosa (Montejo, Á., 2005).

² De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2006), la sexualidad debe entenderse como un aspecto central del ser humano, presente a lo largo de su vida. Abarca al sexo, las identidades y los papeles de género, el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual. La sexualidad puede incluir todas estas dimensiones, no obstante, no todas ellas se vivencian o se expresan siempre. La sexualidad está influida por la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales.

No obstante, con el paso del tiempo esta relación entre sexualidad y misticismo se perdió, llegando a extremos francamente hedonistas en el Imperio Romano. Como respuesta a estos excesos romanos y con el advenimiento del cristianismo, la relación entre sexualidad y reproducción vuelve a dar un giro. Particularmente, la sexualidad femenina es reprimida y reducida de nuevo a su función netamente reproductiva. Recordemos al respecto las palabras de Michel Foucault (1987):

Al llegar a las noches monótonas de la burguesía victoriana... la sexualidad es cuidadosamente encerrada. Se muda. La familia conyugal la confisca. Y la absorbe por entero en la seriedad de la función reproductora... Tanto en el espacio social como en el corazón de cada hogar existe un único lugar de sexualidad reconocida, utilitaria y fecunda: la alcoba de los padres.

Iguales posiciones adoptaron tanto el judaísmo como el islamismo, ambas con orígenes comunes al Dios original. De hecho, aun en nuestros días esa tríada de religiones sigue asumiendo que la sexualidad tiene un énfasis cuasi exclusivo relacionado con la reproducción (Wiesner-Hanks, M., 2001).

No es sino a mediados del siglo pasado que la relación entre sexualidad y reproducción se vuelve a romper³ y esto se debe a la aparición de la píldora anticonceptiva⁴. A partir de este momento, la reproducción humana cambia radicalmente; la aparición de la píldora anticonceptiva⁵ permite, entre otras cosas, limitar los nacimientos y crear una conciencia de planificación familiar (Rodríguez, G., 2004).

Un siguiente momento en el que podemos apreciar un verdadero divorcio entre sexualidad y reproducción es, sin duda, la aparición de las nuevas técnicas de reproducción humana asistida⁶.

³ Decimos que "se vuelve a romper" en virtud de que no ignoramos que en tiempos pasados y por diferentes medios, el ser humano ya había intentado controlar las consecuencias del ejercicio de su sexualidad. Es decir, estamos conscientes que mucho antes de la aparición de la píldora anticonceptiva existían diversos medios que derivaban en un rompimiento entre sexualidad y reproducción.

⁴ La píldora anticonceptiva tiene sus orígenes en México, ya que fue Carl Djerassi, junto con Luis Ernesto Miramontes Cárdenas y George Rosenkranz, quienes el 15 de octubre de 1951 lograron sintetizar lo que ahora conocemos como la píldora anticonceptiva. Esta píldora surge originalmente de un compuesto químico denominado noestisterona obtenido de una planta endémica mexicana, *Discorea Genus*, la que rápidamente, en 1960, fue aprobada por la Food and Drug Administration (FDA) estadounidense.

⁵ Se atribuye al médico escocés John Hunter el haber logrado la primera inseminación artificial en humanos. De acuerdo con los antecedentes, este médico logró un embarazo introduciendo, en el interior de la vagina de una mujer, una esponja empapada con el semen del marido de aquélla.

Sin embargo, cabe señalar que de las diferentes técnicas de procreación humana asistida, hay una que en realidad es anterior a la aparición de la píldora anticonceptiva. Nos referimos a la inseminación artificial, con antecedentes sustancialmente anteriores, ya que está documentado que en 1799 se practicó con éxito la primera inseminación artificial en humanos (Hurtado, X., 2000).

Un evento más cercano a nuestra época es cuando, en 1978, nace la llamada primera niña de probeta, Louise Brown, y a partir de ese momento inicia una frenética carrera que tiene que ver con los diversas técnicas utilizadas para auxiliar a las parejas con problemas de esterilidad a fin de que puedan procrear a través de procedimientos artificiales (Messina de Estrella, G., 1998).

Trabajo social y salud reproductiva

Los trabajadores sociales, en especial los del ámbito de la salud, conocen mejor que nadie las necesidades de las mujeres y la vulnerabilidad de éstas en lo referente a la salud sexual y reproductiva (Stern, C. y J., Figueroa 2001). Así, pues, partiendo de la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud sexual y reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos, lo que implica el reconocimiento a la capacidad de las personas para decidir en qué momento procrear.

Los trabajadores sociales tienen por tanto una perspectiva muy particular en relación con los problemas de salud en materia reproductiva. Se dan cuenta, por ejemplo, de la gran cantidad de población que no tiene acceso a una educación sexual, de los tabúes, así como de los mitos en torno a la sexualidad y la reproducción.

El trabajador social clínico conoce de primera mano la cantidad de mujeres que terminan embarazadas sin deseárselo; igualmente es testigo de cómo, en múltiples ocasiones, las mujeres son obligadas a utilizar un método anticonceptivo sin que para ello hayan dado su aprobación o bien sin considerar sus necesidades específicas (Hierro, G., 2001).

En nuestro contexto cultural, la responsabilidad de la anticoncepción ha recaído tradicionalmente en la mujer, ya que por regla general el hombre no participa en el proceso salud-sexual-reproducción.

⁶ Para estos efectos, tomamos como definición de sexualidad la antes dada de la Organización Mundial de la Salud (OMS), particularmente en donde señala que la sexualidad está influida por la interacción de diferentes aspectos, entre otros los sociales y culturales y, agregaríamos nosotros, aquellos derivados del avance científico.

En el ámbito clínico abundan las historias de mujeres que ingresan a los hospitales con graves complicaciones después de provocarse un aborto en condiciones sanitarias inapropiadas; en este contexto, seguramente muchos trabajadores sociales se han preguntado cuál es su papel en torno a este tipo de problemáticas. Adicionalmente, los profesionales de la salud y, en particular, los trabajadores sociales, son testigos de cómo cada año aparecen nuevos programas que incluyen nuevas metas por alcanzar en materia de salud, específicamente en el caso de la salud y la sexualidad reproductiva.

Uno de los graves problemas a los que se debe enfrentar el trabajo social como ejecutor de una política pública determinada, es que tales políticas establecen metas, lo que hacen de los usuarios de los servicios un simple número estadístico con una tasa a la que hay que referirse; sin embargo, el profesionista del trabajo social se enfrenta a una realidad concreta: el ser humano que se encuentra en una situación problemática. Para aquél, dichos usuarios no son simples estadísticas; ellos, al igual que el resto del personal sanitario, los conciben como personas con valores culturales diferentes, creencias particulares y necesidades propias.

De acuerdo con la OMS, la salud reproductiva debe entenderse como un bienestar integral de las personas en lo que se refiere a su sexualidad y su reproducción⁷. En este orden de ideas, resulta absurdo basar el éxito de los programas de planificación familiar únicamente en el número de usuarios que utilizan los diferentes métodos anticonceptivos. Lo lógico sería que el pilar sobre el que descansen las políticas sociales en materia de salud reproductiva sea la educación sexual, dirigida en realidad a lograr una vida sexual plena y satisfactoria que permita a las mujeres alcanzar una vida reproductiva fundamentada en decisiones bien informadas.

Creemos sinceramente que la política relacionada con la sexualidad y la reproducción en México debe estar fincada en la educación, ya que si se educa a las mujeres en ese tema, ellas mismas, al aplicar estos conocimientos en beneficio de su persona y de su familia, se convierten en agentes multiplicadores, educando a su vez a las nuevas generaciones.

En nuestra opinión, la deficiente educación sexual que hay en el país representa un problema que se suma a los insuficientes servicios de salud lo que, generalmente, afecta a diferentes grupos vulnerables. Una verdad palmaria es que el machismo y la violencia son los principales factores que dificultan una vida sexual y reproductiva que sea, además, responsable, informada y libre.

⁷ Véase: http://www.who.int/topics/reproductive_health/es/

Para algunos pudiera parecer extraña la idea de hablar de derechos sexuales y reproductivos, empero, ambos forman parte de un entramado mayor, denominado derechos humanos. Es imperativo que el personal de salud, en particular los trabajadores sociales, enfermeros y médicos, conozcan y respeten tales derechos, pues ello necesariamente hará una gran diferencia en la prestación de los servicios de salud, en el caso que nos ocupa, referidos a la sexualidad y reproducción.

Momento actual

Como ha quedado claro en el apartado anterior, con base en los derechos humanos y la intimidad personal y familiar queda amparado un derecho de las personas a planificar, por un lado, su sexualidad, y por el otro, sus posibilidades de reproducción. Bajo esta argumentación y en el momento actual, podemos afirmar que tenemos derecho a procrear y reproducirnos incluso por medios artificiales.

Durante muchos años este tipo de fenómenos —la reproducción humana asistida o por medios artificiales— fue analizado a la luz de la medicina o el derecho; en la actualidad, la posibilidad de reproducirnos por medios no naturales es abordada por una nueva área de la ciencia denominada bioética.

La bioética —ciencia paradigmática y multidisciplinaria— y su rama práctica, la biojurídica, son disciplinas íntimamente relacionadas con la “crisis o transición de valores” de la posmodernidad, ya que ambas se desarrollan ante el complejo entramado de dilemas éticos y consecuentemente jurídicos y sociales que se multiplicaron durante la segunda parte del siglo XX. Dilemas que, como hemos adelantado, encuentran su origen en los nuevos conocimientos y tecnologías generados por las ciencias de la salud y la vida (Mendoza, H., 2011).

En este contexto, será sólo hasta finales del siglo pasado cuando la ciencia desentrañe la secuencia del genoma humano, lo que nos ha permitido escudriñar los secretos fundamentales de la estructura responsable de la evolución y supervivencia de la vida humana. Este solo hecho representa por sí mismo un hito en la historia de la humanidad.

Por otra parte, las ciencias médicas han logrado desarrollar una gama creciente de modalidades biotecnológicas para intervenir en los diferentes procesos de la reproducción humana, procesos que evidentemente se relacionan con problemas ligados al nuevo paradigma sexualidad-reproducción.

Ciertamente todo lo anterior ha abierto lo que podríamos denominar “una caja de Pandora” desde el punto de vista de la filosofía, la teología, el derecho y las humanidades.

Así, pues, ante la imposibilidad de lograr la fecundación de manera natural, hoy es posible recurrir a diferentes técnicas que pretenden facilitar la procreación humana. De las diferentes alternativas disponibles, básicamente podemos hacer una gran división en tres partes: la inseminación artificial, la fecundación in vitro (FIV) y la clonación⁸. Como una derivación de lo anterior, tenemos la maternidad subrogada, en la que la desvinculación entre sexualidad y reproducción es aún más evidente.

La inseminación artificial como primer medio desvinculante entre sexualidad y reproducción

En principio y por definición, inseminar es hacer llegar el semen al óvulo mediante un artificio cualquiera. Podemos decir que ésta es una técnica de baja complejidad, basada en la manipulación de los gametos masculinos con una doble finalidad; la inmediata es la de lograr la fecundación y la mediata la de lograr un embarazo y, consecuentemente, el alumbramiento de un hijo.

Esta técnica implica una de las diversas formas mediante las cuales es posible desvincular la sexualidad de la reproducción ya que, como es evidente, no es necesaria la relación sexual entre hombre y mujer.

Las tres formas básicas de este procedimiento son las siguientes: inseminación intravaginal, que implica colocar el semen extraído previamente en la parte superior de la vagina mediante el uso de una jeringa; inseminación intracervical, en que el material biológico masculino se deposita en el cuello del útero; y, por último, la inseminación intrauterina, en la que el material masculino se inyecta directamente dentro del útero (Messina de Estrella, G., 1998).

Debe destacarse que en esta técnica se utiliza primordialmente el semen del esposo o pareja de la mujer⁹, empero, ésta no es la única alternativa posible. En efecto, dicha técnica permite eventualmente que una mujer sea inseminada con esperma de otro hombre que no sea la pareja¹⁰ e, incluso, técnicamente no existe ninguna limitante para que sea inseminada una mujer soltera o sin pareja estable (Hurtado, X., 2000).

En general, la primera de las hipótesis no genera una gran discusión; cuando la inseminación es de carácter homóloga, con semen del marido o de pareja estable, no nos enfrentamos a graves discusiones jurídicas (Warnock, M., 2004).

⁸ Técnica en fase de desarrollo en lo que respecta a los humanos.

⁹ Esta hipótesis se conoce como 'inseminación homóloga'.

¹⁰ Esta hipótesis se conoce como 'inseminación heteróloga'.

La fecundación in vitro (FIV) como segundo medio desvinculante entre sexualidad y reproducción

Dados los avances en materia biotecnológica, la medicina ha ido aún más allá; así, de la inseminación artificial el siguiente paso fue la fecundación in vitro (FIV).

En esta técnica es aún más evidente la desvinculación entre relación sexual y reproducción. La FIV inicia con un procedimiento de estimulación ovárica que provoca una multiovulación; una vez lograda la ovulación, se procede a la recolección del material genético por medio de una técnica de aspiración.

La FIV implica la fusión de ambos gametos, masculino y femenino, hecha de manera extracorpórea, es decir, en laboratorio (Moore, K., 2005).

Como podemos advertir, la FIV implica la posibilidad de que la fusión entre óvulo y espermatozoide no se realice de manera natural en el aparato reproductor femenino, sino en un matraz.

Este procedimiento implica básicamente tres etapas:

- La obtención de los gametos masculino y femenino.
- La fecundación de ambos in vitro, generándose así el cigoto o embrión.
- La transferencia embrionaria al seno materno.

Al igual que lo señalamos para el caso de la inseminación artificial, los problemas jurídico-sociales se presentan en el caso de la aplicación de dichas técnicas de manera heteróloga. En el caso de la FIV el problema se agudiza, ya que bajo ciertas hipótesis, tanto los gametos masculinos como femeninos utilizados pueden ser extraños a la pareja.

Cuando el procedimiento es heterólogo, no solamente existe una desvinculación entre sexualidad y reproducción, sino que además podemos hablar de una desvinculación biológica entre ascendientes y descendientes¹¹.

Es decir, en el caso de la inseminación artificial, el producto de la fecundación siempre encontrará una identidad biológica al menos con la madre, pero en el caso de la FIV, la identidad biológica del preembrión, o bien del ser humano resultante, puede ser extraña a los dos miembros de una pareja.

Por otra parte, ambas técnicas, inseminación artificial y FIV, pueden ser utilizadas *post-mortem*, ya que es posible criogenizar óvulos, espermatozoides e

¹¹ Lo anterior, como es evidente, tiene una serie de implicaciones jurídico-sociales en términos de filiación, mismas que, por no ser el objetivo del presente trabajo, no se analizan.

inclusive embriones, con lo que de nueva cuenta se puede apreciar una desvinculación entre sexualidad y reproducción (Mendoza, H., 2011).

Como adelantamos, otra de las variantes derivadas de la inseminación artificial y de la FIV es la maternidad subrogada. En este caso nos referimos a la posibilidad de que una mujer preste o alquile su vientre para gestar el hijo de otra (Mendoza, H., 2011).

La maternidad subrogada como tercer medio desvinculante entre sexualidad y reproducción

La maternidad subrogada implica la facilitación del vientre de una mujer para gestar el hijo de otro (Lledó, F., 2007). Esta subtécnica puede ser utilizada tanto para la FIV como para la inseminación artificial. El uso de esta técnica implica varias alternativas, entre las que podemos distinguir:

—*Madre portadora*. Hipótesis: pareja casada o estable en la que la mujer es capaz de generar óvulos, pero tiene alguna deficiencia física que le impide gestar. En este caso, la pareja puede buscar la asistencia de otra mujer a fin de que ésta geste un hijo producto del material genético de la pareja. En este caso, la madre portadora únicamente facilitaría su vientre, sin aportar elemento genético alguno. En la hipótesis hablaremos de una FIV en beneficio de terceros.

—*Madre sustituta*. Hipótesis: pareja casada o estable en la que la mujer es incapaz de generar óvulos y además tiene alguna deficiencia física que le impide gestar. En la hipótesis se hace necesario que la mujer que facilita su vientre aporte además su material biológico, es decir, su óvulo. En este caso, el producto de la fecundación tendrá una vinculación biológica con el varón de la hipotética pareja y la mujer que presta su vientre.

—*Madre sustituta por embrionación*. Hipótesis: pareja casada o estable infértil, es decir, pareja en la que la mujer es incapaz de generar óvulos y además tiene alguna deficiencia física que le impide gestar, y adicionalmente el varón es estéril. En este caso, es posible recurrir a la donación de óvulos y esperma para generar un embrión, o bien se busca la donación de un embrión ya formado. Sucedido lo anterior, se recurre a una mujer a fin de que geste en beneficio de la hipotética pareja.

Esta técnica puede ser utilizada por personas solteras o por parejas de homosexuales y lesbianas. Para no abundar en el tema y a fin de evitar las repeticiones, bastaría imaginar las mismas hipótesis antes planteadas, pero agregándole el elemento de soltería, homosexualidad o lesbianismo (Mendoza, H., 2011).

Así, la maternidad subrogada es otra forma de desvincular la sexualidad de la reproducción; dicha desvinculación puede ser casi total cuando, por un lado, se utiliza la donación de material biológico, y por el otro, se solicitan los servicios de una mujer a fin de que gaste un individuo con dicho material recibido en donación.

Todo lo anterior tiene pues una serie de consecuencias jurídicas —particularmente en términos de filiación— y sociales. La técnica ha logrado lo que hasta hace poco se consideraba como ciencia ficción¹².

La clonación como último medio desvinculante entre sexualidad y reproducción

Para tratar de entender este tipo de fenómenos, es necesario explicar, aunque sea brevemente, qué es la clonación. Entendemos por clonación la posibilidad de reproducción, en este caso humana, mediante un procedimiento asexual, en el que además no está presente el proceso de fecundación (Vázquez, R., 2004).

Es importante subrayar que esta técnica tiene diferentes variantes. Una de ellas es la llamada ‘clonación somática’ o ‘clonación por transferencia nuclear’¹³. En el primer tipo, lo que se hace es tomar una célula somática o diferenciada, es decir, una célula que posee una dotación cromosómica completa —46 cromosomas— de un individuo adulto, y transferir su núcleo a un óvulo desnuclearizado, provocando, mediante diversos procedimientos electroquímicos, que se fusione y dé lugar a un cigoto. El embrión así creado no es producto de la fecundación entre un óvulo y un espermatozoide y mucho menos es el resultado de una relación sexual.

También existe la llamada ‘paraclonación’, cuyo procedimiento es el mismo, pero en lugar de tomar una célula somática adulta, lo que se hace es

¹² Como ya se dijo, dichas consecuencias jurídicas y sociales no son analizadas en el presente trabajo, ya que su objetivo es otro. En esta ocasión nuestra intención es demostrar, como el subtítulo del trabajo lo dice, el divorcio entre sexualidad y reproducción.

¹³ Tomando como referencia el cuerpo humano, es de destacarse que el grueso de las células que poseemos son de tipo somático, es decir, son células que poseen la totalidad cromosómica y genética que nos caracteriza. La única excepción a dicha regla son las células germinales, es decir, los gametos masculino y femenino, ya que éstos, en su etapa madura, sólo poseen la mitad de la carga cromosómica. Óvulo y espermatozoide son denominados como células asomáticas o sexuales, ya que éstos guardan la información genética de cada uno de los progenitores. Los seres humanos poseemos alrededor de 35 mil genes que se encuentran en los 46 cromosomas de las células somáticas adultas. Sin embargo, en los individuos adultos se da un fenómeno denominado meiosis. La meiosis es la división celular que tiene lugar en las células germinales —ovocitos y espermatocitos primarios— y que da origen a los gametos masculinos y femeninos. Durante este proceso, las células reducen su número de cromosomas a 23, generándose así óvulos o espermatozoides con solamente 23 cromosomas, los que al fusionarse dan origen a un nuevo ser, ahora de nueva cuenta con una carga cromosómica de 46 cromosomas (Sadler, 2004).

tomar una célula embrionaria, introduciendo su núcleo en el óvulo y generando así otro cigoto (Mendoza, H., 2011).

No obstante la aparente facilidad de la técnica, ésta es muy complicada y ha demostrado ser ineficiente, ya que los experimentos efectuados en animales han evidenciado que el individuo generado nace con múltiples deficiencias (Urcelay, J., 2003).

Podríamos hablar también de la clonación perfecta e imperfecta. En la primera se tomaría una célula somática de una mujer para extraer su núcleo y transferirlo a un óvulo de esa misma mujer y, en caso de lograrse el cigoto, implantarlo en la misma persona.

La clonación imperfecta implica la utilización del óvulo de una mujer “x”, la célula somática de “y” —mujer o varón— y la implantación en “z”. Insistimos en que todas estas alternativas son técnicamente posibles, pero prácticamente no han demostrado ser eficientes.

Tal y como sucede de manera natural, es posible escindir un preembrión, generando así dos gemelos idénticos, aunque por vía artificial (Andorno, R., 2002). En esta hipótesis¹⁴ no se utilizan células somáticas ni óvulos, sino únicamente células embrionarias¹⁵.

Por último, y contrario a lo que la ciencia ficción nos ha hecho creer, la clonación es inútil para crear réplicas de Hitler, Einstein o Beethoven. Efectivamente, la parte genética no es todo en el individuo, existe la parte social, la del entorno, que en todo caso es la que más incidencia tiene en el resultado final de un individuo de la especie humana. Como ejemplo de lo anterior tenemos a los gemelos idénticos, quienes no obstante poseer un mismo genoma, epigénicamente son diferentes (Covarrubias, L., 2004).

Conclusiones

Es un hecho que a lo largo de la historia han existido diversas maneras para controlar los resultados de la actividad sexual de los seres humanos, sin embargo, es a partir del surgimiento de la ingeniería genética que la desvincu-

¹⁴ La clonación mediante la escisión de embriones es relativamente nueva. En 1993, los doctores Jerry Hall y Robert Stillman de la Universidad George Washington, en Estados Unidos, anunciaron la primera clonación humana exitosa por medio de la fisión embrionaria.

¹⁵ Esto es posible sólo mientras las células embrionarias aún son totipotenciales, lo que sucede en las primeras etapas del proceso embrionario. Es decir, son células aún no diferenciadas, lo que permite la creación de más de un individuo adulto idéntico, tal como sucede en la gemelación monocigótica.

lación entre sexualidad y reproducción se ha hecho más evidente, y ha pasado de ser una posibilidad de ciencia ficción a una realidad.

Es evidente que esta nueva relación entre sexualidad y reproducción se debe a los avances en materia biotecnológica, específicamente aquellos referidos a la reproducción humana asistida.

Si bien este tipo de fenómenos poco habían interesado las ciencias sociales, la situación actual nos obliga a replantearnos dicha actitud; hoy por hoy, las ciencias sociales en general y la ciencia jurídica en particular están llamadas a involucrarse cada vez más en este tipo de fenómenos biotecnosociales.

Así, podemos afirmar que en el momento actual resulta inadmisibles que las diferentes áreas que componen las ciencias sociales se mantengan al margen no sólo del fenómeno biotecnológico, sino en particular de las consecuencias derivadas del mismo.

En la medida en que la aplicación de dichas técnicas incide en la esfera social, los científicos sociales, abogados, sociólogos, psicólogos y trabajadores sociales nos vemos obligados a intervenir, a estudiar el fenómeno y a tomar posición al respecto.

Resulta apremiante preguntarnos cuáles son las implicaciones éticas, sociales y jurídicas de esta disociación entre sexualidad y reproducción. Se torna necesario que las diversas áreas sociales tiendan puentes entre sí, así como entre aquéllas y la biología. Este tipo de fenómenos no puede ser analizado desde una sola perspectiva, se requiere la participación activa de las diferentes áreas, tanto sociales, biológicas como humanísticas.

Hemos constatado asimismo que la desvinculación entre sexualidad y reproducción derivada de las técnicas de procreación humana asistida tiene una serie de implicaciones que merecen una respuesta social y jurídica. En ese sentido, y dadas las graves implicaciones que pudiera tener el uso indiscriminado de dichas técnicas, creemos pertinente que exista una prohibición expresa en relación con fenómenos como la clonación reproductiva o la fecundación *post-mortem*. De igual manera, fenómenos como la maternidad subrogada deben ser analizados a la luz de las implicaciones que pudieran tener, a fin de establecer las pautas de acción a seguir.

Así, pues, los científicos sociales estamos llamados a intervenir activamente en esta situación. Es evidente la necesidad de un diálogo entre las diferentes áreas de la ciencia implicadas, un diálogo que concluya con acuerdos que permitan, en su caso, la creación de cuerpos normativos que sirvan para hacerle frente a esta nueva realidad social.

Bibliografía

Andorno, Roberto, 2002, "El debate en torno a la clonación humana con fines reproductivos y terapéuticos", en Luis Guillermo Blanco (ed.), *Bioética y Bioderecho*, Buenos Aires, Editorial Universidad.

Covarrubias, Luis F., 2004, "Las células troncales y la clonación humana", en Fernando Cano Valle (coord.), *Clonación humana*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Foucault, Michel, 1987, "La voluntad de saber", en Michel Foucault, *Historia de la sexualidad*, Madrid, Siglo XXI Editores.

Hierro, Graciela, "La mujer invisible y el velo de la ignorancia", en Juliana Chávez (comp.), *Antología del seminario Perspectiva de Género*, Centro de Estudios de la Mujer/Escuela Nacional de Trabajo social, México/Universidad Nacional Autónoma de México.

Hurtado Oliver, Xavier, 2000, *El derecho a la vida ¿Y a la muerte?*, México, Porrúa.

Lledó Yagüe, Francisco, 2007, *Comentarios técnico-Científicos a la ley sobre técnicas de reproducción humana asistida*, Madrid, Dykinson.

Mendoza Cárdenas, Héctor A., 2011, *La reproducción humana asistida: Un análisis desde la perspectiva biojurídica*, México, Fontamara

Messina de Estrella Gutierrez, Graciela N., 1998, *Bioderecho*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot.

Montejo, Ángel Luis, 2005, *Sexualidad, psiquiatría y cultura*, Barcelona, Glosa.

Moore, Keith L., 2005, *Embriología clínica: El desarrollo del ser humano*, Madrid, Elsevier.

Muñoz de Alba Medrano, Marcia, 2004, "El status jurídico del uso de las células troncales en México", en Fernando Cano Valle (coord.), *Clonación humana*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Organización Mundial de la Salud, 2006, *Defining Sexual Health Report of a Technical Consultation on Sexual Health, 28-31 January 2002*, Ginebra.

Disponible en:

http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/defining_sexual_health.pdf

Polar, Amanda, 2009, *Algunos apuntes sobre historia de la sexualidad hasta la edad media*, Universidad de Buenos Aires.

Disponible en:

http://www.fmv-uba.org.ar/antropologia/VolIV_N1_2009/sexualidad.pdf

Rodríguez Ramírez, Gabriela, 2004, *El aborto*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Santamaría, Luis, 2003, "Aspectos científicos de la clonación humana", en Jaime Urcelay Alonso (coord.), *La clonación humana a debate: sus implicaciones jurídicas y ética*, Murcia, Universidad Católica de San Antonio/Asociación Española para el Estudio de la Doctrina Social de la Iglesia.

Stern, Claudio y Juan Guillermo Figueroa, 2001, *Sexualidad y reproducción: Avances y retos para la investigación*, México, El Colegio de México.

Urcelay Alonso, Jaime, 2003, *La clonación humana a debate: sus implicaciones jurídicas y ética*, Murcia, Universidad Católica de San Antonio/Asociación Española para el Estudio de la Doctrina Social de la Iglesia.

Vázquez, Rodolfo, 2004, *Del aborto a la clonación. Principios de una Bioética liberal*, México, Fondo de Cultura Económica.

Warnock, Mary, 2004, *Fabricando bebés*, Barcelona, Gedisa.

Wiesner-Hanks, Merry E., 2001, *Cristianismo y sexualidad en la época moderna*, Madrid, Siglo XXI Editores.

Consulta en línea:

http://www.who.int/topics/reproductive_health/es/