

Rosana Machin\*

## Reproducción transnacional con terceros: el mercado reproductivo en Brasil<sup>◊,1</sup>

### Transnational reproduction with third parties: the reproductive market in Brazil

**Abstract** | The expansion of assisted reproductive technologies has led to an increase in the mobility of people and genetic material on a global scale. Access to third party fertility is characteristic of this expansion. This context includes countries with different regulations and practices that imply different logics of mobility in a convergent, contradictory and interdependent way. It is a complex market, dependent on the reproductive work of women, whether it is paid work or not. To evaluate the situation of the sex cells market in Brazil, a study was carried out with a qualitative methodology and documentary analysis of the gamete import records. A total of 33 semistructured interviews were conducted with reproductive health professionals between 2016-2018. Among the main results, we highlight that the medical regulation adopted in the country, the existence of legal loopholes and the growing demand for gametes favored the increase in the importation of genetic material from semen banks in the United States and from egg banks in Spain. The different regulatory systems operating in these countries promote the sex cell market by reinforcing the business logic of the power of supply/demand.

**Keywords** | bioeconomies, assisted reproductive technologies, Brazil, gametes donation.

---

Recibido: 9 de noviembre, 2021.

Aceptado: 14 de febrero, 2022.

\* Universidad de São Paulo. São Paulo, Brasil. Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina.

◊ La autora agradece el apoyo recibido de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP), proceso nº 2015/20543-4 para la realización del estudio “Tecnologías reproductivas e (in)fertilidad: regulación, mercado y derechos” y a los profesionales sanitarios que amablemente participaron en las entrevistas.

**1** Este trabajo se enmarca dentro de dos proyectos: “Tecnologías reproductivas (e)/y (in)fertilidad: regulación, mercado y derechos”, proceso nº 2015/20543-4, con el patrocinio de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP). La investigadora principal es Rosana Machin. Y “Social Challenges of Medically Assisted Human Reproduction in Ibero-American Countries of Catholic Culture Tradition. Referencia/Código: USP-02-2019”. Investigadoras responsables (IP) de las unidades académicas: Rosana Machin, Universidad de Sao Paulo; Consuelo Álvarez Plaza, Universidad Complutense de Madrid; Natacha Salomé Lima, Universidad de Buenos Aires; Norma Blázquez Graf, Universidad Nacional Autónoma de México; Silvia de Zordo, Universidad de Barcelona.

**Correo electrónico:** rmachin@usp.br

Machin, Rosana. «Reproducción transnacional con terceros: el mercado reproductivo en Brasil.» *Interdisciplina* 10, nº 28 (septiembre-diciembre 2022): 27-49.

doi: <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.28.83288>.

**Resumen** | La expansión de las tecnologías de reproducción asistida ha provocado un aumento en la movilidad de las personas y del material genético a escala mundial. El acceso a la fertilidad de terceros es característico de esta expansión. Este contexto incluye países con normativas y prácticas distintas que implican diferentes lógicas de movilidad de forma convergente, contradictoria e interdependiente. Es un mercado complejo, dependiente del trabajo reproductivo de las mujeres, sea remunerado o no. Para evaluar la situación del mercado de células sexuales en Brasil, se realizó un estudio con metodología cualitativa y análisis documental de los registros de importación de gametos. Se realizaron un total de 33 entrevistas semiestructuradas a profesionales de la salud reproductiva entre 2016-2018. Entre los principales resultados destacamos que la regulación médica adoptada en el país, la existencia de vacíos legales y la creciente demanda de gametos favorecieron el aumento de la importación de material genético procedente de bancos de semen en Estados Unidos y de bancos de óvulos en España. Los diferentes sistemas de regulación que operan en estos países fomentan el mercado de células sexuales al reforzar la lógica empresarial del poder de la oferta/demanda.

**Palabras clave** | bioeconomía, tecnología de reproducción asistida, Brasil, donación de gametos.

## Introducción

LA TECNOLOGÍA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA (TRA) se creó originalmente para abordar la infertilidad entre las parejas heterosexuales. En la actualidad, su aplicación implica a una pluralidad de agentes: profesionales de la salud, psicólogos, abogados, clínicas, bancos de semen y óvulos, parejas y particulares interesados en las técnicas y empresas transnacionales organizadas para actuar en la captación, mediación y procesamiento de células reproductivas y embriones. Esta expansión puede entenderse por los avances tecnológicos que se han producido en el área de la reproducción humana asistida, el reconocimiento del derecho a la paternidad de mujeres solas, lesbianas y gays, y los cambios en la demografía contemporánea y la estructura familiar (Mills, Rindfuss, McDonald y Velde 2011; Balbo, Billari y Mills 2013).

En este sentido, la práctica de las TRA ha llegado a implicar no solo a múltiples organismos, sino también a países con regulaciones y prácticas variadas, que se interconectan con el objetivo de promover los tratamientos reproductivos. Esta expansión se ha denominado “reproducción transnacional” (Shenfield *et al.* 2010; Gúrtin, Inhorn 2011; Pennings 2016; Ryan-Flood, Gunnarson 2018; Igarreda 2018). Se trata de un fenómeno de rápido crecimiento en la última década, que interconecta el trabajo reproductivo, la mercantilización de partes del cuerpo, las tecnologías médicas, la legislación y los viajes. Se produce a través del flujo de personas, del flujo del material genético (células sexuales, embriones) y

de los propios individuos (gestación subrogada) destinados a la realización de tratamientos reproductivos, mediante el establecimiento de una conexión entre países con dinámicas económico-sociales diferentes. Entre las principales razones que fomentan la movilidad de las personas y el material genético, se encuentran las prohibiciones legales o religiosas, los costes que conllevan y la falta de disponibilidad de las TRA en los países de residencia. También se busca la calidad, la seguridad y el éxito del tratamiento (Gürtin, Inhorn 2011).

Estudios recientes han destacado cómo la reproducción transnacional implica diferentes lógicas de movilidad de manera convergente, contradictoria e interdependiente (Schurr 2019; Sperier, Lozanski y Frohlick 2020; Vertommen, Pavone y Nahman 2021). En este sentido, Schurr acuñó el término “movilidad reproductiva” para analizar no solo la multiplicidad y la multidireccionalidad de las diferentes formas de movilidad en la industria global de la fertilidad, sino también para incorporar cómo estas implican diversas y complejas fuerzas reguladoras del movimiento de cuerpos, tecnologías y sustancias. Vertommen, Pavone y Nahman (2021, 6) denominan a estos procesos “cadenas globales de fertilidad” y los definen como proyectos que incorporan procesos preexistentes de explotación de los cuerpos reproductivos femeninos y del trabajo biológico bajo el capitalismo. Buscan resaltar las situaciones reproductivas como movilidad del paciente en busca de tratamiento (Shenfield *et al.* 2010; Marre, San Roman y Guerra 2017; Rivas, Álvarez 2020), de los profesionales de la salud (Nahman 2011 y 2016; Hörbst y Gerrits 2016), de los gametos (Almeling 2011; Lafuente-Funes 2019) y para la gestación subrogada (Schurr 2019; Olavarría 2018; Marre, San Roman y Guerra 2017), considerando las diferentes capacidades de movimiento a través de las fronteras en términos de desigualdades de clase social, género, raza y nacionalidad. Se trata de una movilidad que depende profundamente del trabajo reproductivo remunerado y no remunerado de las mujeres, estructurado por geografías de desarrollo desigual. Para Sperier, Lozanski y Frohlick (2020), este movimiento produce no solo reproducción, sino también imaginarios, deseos, futuros y subjetividades.

Como han demostrado abundantemente los estudios antropológicos y sociológicos, la reproducción humana es un proceso histórico y socioculturalmente construido, que va más allá de su dimensión biológica. En este sentido, es importante entender la reproducción humana como un proceso estructuralmente estratificado por condiciones sociales, laborales, de género, raza y nacionalidad (Ginsburg, Rapp 1995).

Una de las principales características de la expansión en el uso de tecnologías destinadas a la concepción es el acceso a la fertilidad de terceros (personas que aportan material genético o ceden un útero) (Ryan-Flood, Gunnarson 2018). Esta expansión se ha producido fundamentalmente por tres factores: la posibili-

dad de retrasar el momento de la maternidad, las restricciones a la adopción nacional y/o internacional y el aumento de personas solteras y parejas homosexuales que desean acceder a tratamientos de fertilidad (Tober, Pavone 2018). Se trata de un fenómeno global creciente, y de él se deriva un conjunto de cuestiones éticas, jurídicas, políticas y sociales que atañen a los implicados, ya sean proveedores o receptores, y a los derechos de los niños concebidos (Gürtin, Inhorn 2011; Rivas, Álvarez, Jociles 2018). El término “proveedor” en lugar de “donante” se utiliza para cuestionar el lenguaje de la donación altruista, ya que muchos procesos relacionados con la captura de material genético implican algún nivel de pago o compensación. En este sentido, existe una imprecisión en su uso, pues algunos países adoptan el procedimiento de remuneración del material genético como, por ejemplo, Estados Unidos de América. En Europa, por regla general, se permite una cantidad para compensar a los implicados por los gastos ocasionados. En Brasil está prohibido cualquier pago para no configurar una práctica lucrativa. Dado que estas diferencias en el proceso son muy tenues y que existen intercambios internacionales de material genético entre países con normas diferentes, el uso de la palabra “proveedor” parece más apropiado.

Puede ser necesario recurrir a la fertilidad de un tercero, mediante la donación o compra de células sexuales (esperma, óvulos) o de un útero sustituto. Entre las principales causas para el uso de óvulos están la edad avanzada de la mujer, el fallo ovárico prematuro, la mala calidad de los óvulos o la presencia de enfermedades hereditarias, entre otras situaciones. En cuanto a la utilización de semen de terceros, los principales motivos son que el hombre sea portador de una enfermedad genética, anomalías cromosómicas, azoospermia o que la mujer cis no tenga pareja masculina cis. En el caso del útero sustituto, se consideraron situaciones como la ausencia de útero (por parto o histerectomía), condiciones en las que el embarazo es médicamente imposible o implica algún riesgo (enfermedades cardíacas, etc.) y cuando se trata de una pareja de hombres o de hombres solteros (Red Latinoamericana de Reproducción Asistida 2015).

En cuanto al dominio de las técnicas de uso de los gametos, es importante considerar algunos hitos. La congelación de semen es una práctica que se lleva a cabo desde mediados del siglo pasado en Estados Unidos de América (Almeling 2011; Mohr 2014) y crea las condiciones para el desarrollo de los bancos de semen, estableciendo una industria, especialmente en Estados Unidos y Dinamarca. La empresa Cryos, creada en 1981 en Dinamarca, exporta actualmente el 85% de sus muestras de semen (unas 15,000/20,000 al año) a más de 400 clínicas de 60 países, con una preponderancia de los países europeos. En Estados Unidos de América existen más de cien bancos de semen, según el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), responsables de controlar el 65% del mercado mundial (Daniels 2004; Pennings 2016).

En el caso de los óvulos, con la aparición de la fecundación *in vitro* en 1978 en el Reino Unido, las prácticas de fecundación implicaban el uso de óvulos de las propias mujeres que se sometían a los procedimientos, para su posterior implantación uterina (Ikemoto 2010). Las dificultades para congelar óvulos retrasaron la creación de bancos y, por tanto, su circulación como material biológico humano, al contrario de lo que ocurrió con el semen. Sin embargo, es importante destacar la dimensión ética que implica y no solo la cuestión del dominio técnico. El proceso se llevaba a cabo mediante encargo basado en el establecimiento de correspondencias fenotípicas y similitudes genéticas deseadas entre proveedores y receptores. También hay que destacar el diferente proceso en la extracción de gametos, si comparamos la obtención de semen (eyaculación) frente a la captura y transferencia de óvulos, donde se requiere una intensa intervención farmacológica para estimular la maduración de varios óvulos al mismo tiempo y una posterior intervención quirúrgica con sedación para la extracción de los folículos.

Los avances tecnológicos, especialmente en los últimos ocho años, han establecido el control de la criopreservación de óvulos y han abierto nuevas posibilidades en el campo de la reproducción humana. En la práctica clínica, antes era necesaria la coordinación entre proveedor y receptor en tiempo y espacio, mientras que ahora el establecimiento de bancos de gametos empieza a facilitar la captación de proveedores y a mejorar la conexión con los receptores del material, trayendo como consecuencia la ampliación de la lógica de mercado (Pennings 2016). Este contexto permitió una conexión entre proveedores y receptores de material genético sin importar el espacio geográfico y el tiempo, lo que acabó generando una revolución en la estrategia de mercado de las tecnologías reproductivas a escala mundial.

También es importante mencionar el establecimiento de prácticas basadas en una perspectiva de análisis de riesgos en cuanto a las ventajas relacionadas con la congelación del propio material genético en similitud a otras formas de servicios autólogos basados en las promesas de la medicina regenerativa mediante el establecimiento de bancos de tejidos (sangre, cordón umbilical, ovarios) orientados a su uso futuro, según Waldby y Mitchell (2006). En este proceso se pide a los individuos que construyan un proyecto de responsabilidad sobre su salud, gestionando los riesgos futuros.

Esta situación ha impulsado en las mujeres la práctica de conservar su propio material genético para uso posterior, como en los casos de tratamiento del cáncer o de mujeres jóvenes que desean retrasar el embarazo (Martin 2010; Keurst, Boivin y Gameiro 2016). Incluso se ha detectado la práctica de ofrecer la congelación de óvulos como prestación laboral por parte de las empresas a sus empleadas. Desde 2014 (Domenico 2019), empresas como Apple, Microsoft y Facebook ofrecen subvenciones para que sus empleadas congelen sus óvulos y

pospongan la maternidad. La práctica de la congelación se está extendiendo y, según algunas clínicas de reproducción humana asistida de Brasil, la congelación de óvulos se ha triplicado en cinco años (2012-2017).

Es difícil conocer la situación exacta del tránsito de gametos a nivel mundial, al existir una gran incertidumbre sobre el funcionamiento de los servicios médicos, incluidos los proveedores de óvulos y semen en cada país implicado, en un contexto legal que cambia constantemente. Muchos países no mantienen un registro nacional sobre el material genético importado que indique si el mismo ha dado lugar a un nacimiento o cuántas veces se ha utilizado el mismo proveedor, entre otros datos (Shenfield *et al.* 2010).

Además, las diferentes legislaciones, políticas y culturas reproductivas han llevado a una división desigual y asimétrica del poder en un contexto de distribución diferencial de la tecnología, los derechos humanos, la regulación y el capital (Gürtin e Inhorn 2011; Cooper y Waldby 2014; Rivas y Álvarez 2020), de modo que algunos países se han convertido en proveedores y/u otros en demandantes de gametos y/o maternidad subrogada y/o servicios reproductivos. Estas diferencias no son rígidas, como demuestra el hecho de que, por ejemplo, Brasil y España sean actualmente tanto solicitantes como proveedores de TRA. Así, España ofrece óvulos a Europa y Brasil e importa semen de Dinamarca, mientras que Brasil importa óvulos de España y semen de Estados Unidos y recibe parejas de Angola para su tratamiento reproductivo. La situación de la reproducción transnacional entre Angola y Brasil fue tratada en la presente investigación y publicada anteriormente (Machin, Augusto y Mendosa 2018).

El desarrollo de las TRA en Brasil ha estado marcado por un contexto de poca regulación (Machin, Augusto y Mendosa 2018). No existe una legislación específica y las resoluciones establecidas por el Consejo Federal de Medicina (CFM) de carácter deontológico dirigidas a los médicos y clínicas que trabajan en el área han regulado las prácticas en el país desde 1992. En 2013, el Consejo editó la resolución n° 2.013 que sustituía la de 1992, cambiando en particular a quiénes van dirigidas las técnicas (CFM 2013). En este sentido, las técnicas pueden aplicarse a “todas las personas capaces” y “se permite su uso en relaciones homoafectivas y en personas solteras”. La donación no puede tener carácter lucrativo o comercial, la confidencialidad de las identidades de los donantes y receptores de gametos y embriones es obligatoria, y la elección de los donantes es responsabilidad de la clínica. Se prevé la práctica de la donación temporal de útero entre familiares, sin carácter lucrativo ni comercial, siempre que exista un problema médico que impida o contraindique el embarazo en la donante genética o en caso de unión homoafectiva.

La importación de material biológico para procedimientos reproductivos está permitida en el país, con el consentimiento de la Agencia Nacional de Vigi-

lancia Sanitaria (Anvisa), organismo del Ministerio de Salud. El organismo ha verificado un crecimiento en la importación de semen para procedimientos reproductivos (Brasil 2017 y 2018). Según el informe de Anvisa (Brasil 2018) sobre la importación de células y tejidos para su uso en reproducción humana asistida, en 2018 se concedieron 1,088 permisos de importación; de 2019 a 2021, 2,648. Las primeras importaciones de ovocitos se producen en 2017, especialmente desde España (86% de las importaciones), correspondiendo en el año a 321 ovocitos. En 2018, hay 1,852 y, a partir de 2019-2021, 7,203 autorizaciones de importación.<sup>2</sup> A partir de 2019, las importaciones de ovocitos proceden también de Argentina y Ucrania.

El crecimiento de estas importaciones está en consonancia con dos cambios legales que al producirse regularon la filiación de las parejas homosexuales. La decisión del Tribunal Superior de Justicia en 2011 (Brasil 2011) igualó los derechos de las parejas homosexuales a los de las heterosexuales, permitiendo el reconocimiento legal de estas familias, y la decisión del Consejo Nacional de Justicia en 2017 (Brasil 2017), que determinó la emisión de certificados de nacimiento para los nacidos por TRA, incluyendo el nombre de ambas mujeres como madres. Sin embargo, es importante señalar que el aumento de las importaciones también se produjo para las parejas heterosexuales y, en este sentido, se puede considerar la entrada en funcionamiento de los mayores bancos de semen americanos y del banco de óvulos español en el país como una razón importante para apoyar el crecimiento de las importaciones de material genético de terceros, como se verá a continuación.

El presente texto se centra en la reproducción transnacional analizando el flujo de material genético de terceros para su uso en tratamientos reproductivos en Brasil.

## Metodología

Este artículo se basa en un trabajo empírico producido en el contexto de una investigación más amplia centrada en las prácticas, los servicios de reproducción asistida y la población atendida en Brasil con los cambios normativos que se han producido en este campo desde 2013, cuando se redefinen las técnicas para su uso en todas las personas capaces, incluidas las que tienen relaciones homosexuales y las personas solteras. El estudio se desarrolló con metodología cuantitativa y cualitativa, entre 2016 y 2018. Los principales resultados del componente cuantitativo han sido publicados previamente (Machin, Mendosa y Augusto 2020).

<sup>2</sup> Datos obtenidos, en 2021, de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria y aún no publicados.

El presente texto aborda los resultados del componente cualitativo del estudio. A través del mismo se realizó el análisis documental de los registros de importación de gametos disponibles en la página web del Ministerio de Salud y entrevistas semiestructuradas a profesionales de la salud identificados como figuras clave por su posición en el ámbito investigado: directivos de clínicas de reproducción asistida privadas, servicios públicos y universitarios, de bancos de semen del país, miembros de sociedades médicas del área de la reproducción humana y técnicos del Ministerio de Salud. Las entrevistas tenían como objetivo comprender y dimensionar las prácticas relacionadas con el mercado de células sexuales en el país.

Todas las entrevistas fueron realizadas por la autora. Se realizaron treinta y tres (33) entrevistas, que fueron grabadas y posteriormente transcritas en su totalidad. El concepto de saturación en la investigación cualitativa se utilizó como criterio para definir el número de entrevistas (Bertaux 1999). Así, el trabajo de campo se interrumpió cuando la participación de nuevos entrevistados no fuera significativa para la comprensión del fenómeno estudiado.

La investigación se llevó a cabo con una reflexión permanente sobre los siguientes pasos y análisis, teniendo lugar de forma concomitante con las entrevistas y en diálogo con los referentes conceptuales. Se realizó una lectura exhaustiva del material y se construyeron categorías temáticas a partir del material de campo. En cuanto al tratamiento de los testimonios recogidos en las entrevistas semiestructuradas, se utilizó el método de interpretación de significados, que busca interpretar el contexto, las razones y la lógica de las declaraciones, las acciones y las interrelaciones entre grupos e instituciones (Minayo 2005). La organización de los ejes de análisis se basó en los temas de los objetivos de la investigación, siendo los ejes centrales de análisis: el ámbito de las prácticas de reproducción asistida, el perfil de la población asistida por los servicios y los procedimientos realizados; las prácticas de suministro y recepción de células sexuales. Utilizamos la abreviatura “E” seguida de una numeración aleatoria para identificar las declaraciones.

Todos los entrevistados firmaron el formulario de consentimiento informado. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo (CAEE 55132016.1.0000.0065).

## **Dimensionando el campo de prácticas existente**

Según la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida, Brasil representa alrededor del 40% de los nacimientos que se producen por TRA en América Latina (Zegers-Hochschild, Schwarze, Crosby, Musri y Urbina 2015). Los datos de 2019



indican la existencia de 146 clínicas que realizan procedimientos de alta complejidad (Brasil 2018).

En cuanto a la financiación, como viene ocurriendo desde los años 90, la mayoría de los servicios son privados (Souza 2014; Machin, Mendosa y Augusto 2020). Esto implica no solo el pago de los procedimientos realizados directamente en las clínicas, sino también el pago de los exámenes y la compra de medicamentos. Los planes de salud privados no ofrecen cobertura para los tratamientos reproductivos. Básicamente, los servicios públicos (ámbitos sanitarios estatales y municipales) son escasos y atienden a una parte muy pequeña de la población y, por regla general, no trabajan con material genético de terceros. El sistema público de salud (Sistema Único de Saúde (SUS)) no prevé la cobertura de los procedimientos de reproducción asistida entre los que deban ser garantizados por el sistema, aunque la Ley de Planificación Familiar de 1996 (Ley 9.263) ha garantizado amplios derechos reproductivos, que además de avalar el acceso a métodos anticonceptivos, amplía dicho acceso a métodos de concepción, siendo evidente que la efectividad de los derechos reproductivos está directamente relacionada con la condición socioeconómica de los interesados.

A pesar del elevado coste de los tratamientos, los entrevistados para esta investigación informaron que se ha producido un aumento de la demanda en los últimos años. Esta situación sería el resultado de un “abaratamiento” de los tratamientos, lo cual supondría un aumento del acceso de grupos socioeconómicos más heterogéneos, en comparación con la clientela habitual, con un perfil de ingresos más elevado. Se mencionó la existencia de ajustes en los valores de los procedimientos según los ingresos de las familias. Muchas clínicas crearon otra unidad que ofrecía las mismas técnicas y el mismo personal clínico, pero con un perfil “más popular” y situada a kilómetros de distancia.

Tengo dos clínicas, una clínica en la zona norte, donde tengo un planteamiento más simple, donde puedo tomar los costos y reducirlos, donde la comparación con esta es alrededor de 20% más barato. Así que hoy tenemos un público allí y un público para mi clínica privada aquí, en un lugar más céntrico, accesible, con ventajas. Pero el servicio es el mismo, gestionado de forma diferente. ¿Quieres viajar a Estados Unidos de forma más relajada? Vas en primera clase. Si lo quieres más sencillo, ve a lo económico. El viaje es el mismo, el mismo avión. Solo que llegas allí a un coste diferente. Así que intento ayudar a la gente de la mejor manera posible y creo que esto ayuda, tanto que tenemos la clínica completa allí. (E30)

La justificación económica de esta organización se basa en que, a partir de los costes fijos soportados por la clientela con mayor poder adquisitivo, es posible ampliar el servicio a quienes no podrían realizar los trámites sin una reduc-

ción o descuento en los precios. En este sentido, el acceso de nuevos sujetos a las tecnologías de reproducción asistida también está contribuyendo a la expansión del mercado reproductivo. Nuestro estudio indica que la búsqueda de la homoparentalidad (lesbiana o gay) y la monoparentalidad en los tratamientos de reproducción ha ido en aumento. Esta perspectiva se percibe por el aumento de la importación de material genético de terceros, según datos de Anvisa.

Hay una gran demanda de mujeres solteras, que antes era menor. Las parejas homoafectivas aumentan cada día. Los hombres siguen siendo menos porque es difícil que una mujer ceda el útero. (E10)

La posibilidad de que las parejas de lesbianas, gays y personas solteras tengan acceso a la reproducción asistida, aunque no presenten problemas de infertilidad, es un ejemplo de cómo las normas que definen quién está capacitado para utilizar las técnicas de reproducción acaban ratificando cambios originados por la presión de la sociedad. Esto se expresa en el hecho de que, en las resoluciones del Consejo Federal de Medicina, la entidad que regula las prácticas en el país, a partir de 2010, se sustituyó “problemas de infertilidad” por “ayuda en la reproducción humana” y, del mismo modo, a partir de 2013 comenzó a aparecer explícitamente en el texto la posibilidad de utilizar las TRA por parte de estos grupos. Como señala este experto:

La forma en que la sociedad ve a las parejas homosexuales ha cambiado mucho. Antes eran un poco más cerrados. Y además había un margen para que el médico dijera: “No voy a hacer el tratamiento, el CFM no lo permite”. Ahora que el CFM permite esto claramente, es más difícil que el médico se pueda negar. Aunque tenga sus objeciones personales, es más difícil que no te trate. (E7)

De hecho, lo que resulta en el texto de la resolución depende en mayor o menor medida de las interacciones entre médicos y pacientes, demostrando que las tecnologías desarrolladas a partir de la identificación de ciertas enfermedades están siendo resignificadas por las concepciones de los sujetos sobre la familia, la filiación, la paternidad y la maternidad. Son estas concepciones las que reconfiguran la comprensión de los límites y potencialidades de las técnicas disponibles, y de las enfermedades que están en su origen.

## La importación del semen y la intervención de terceros en la reproducción humana

Los sistemas normativos que controlan la reproducción asistida determinan

cómo se produce la participación de terceros en el proceso. Las diferencias fundamentales de estos sistemas influyen en la forma de captar, compensar o pagar el semen o los óvulos.

El estudio de Almeling (2011) detalló el mercado de semen y óvulos en Estados Unidos, lo describió como un mercado de trabajo reproductivo y reveló que se basa en una perspectiva de género. Los bancos y las agencias se refieren sistemáticamente a las mujeres y a los hombres que producen óvulos y semen como donantes, a pesar del contexto de mercado. La actividad de los hombres en este proceso es considerada por las empresas como el desempeño de un trabajo para obtener recursos para financiar sus estudios o incluso para pagar sus gastos personales. En el caso de las mujeres, en cambio, su práctica se considera la de alguien que desea hacer un “regalo” para ayudar a las personas que no pueden tener hijos. Esta visión altruista como motivación para la práctica de las mujeres es muy valorada por las agencias, de modo que las mujeres que hacen hincapié en un mayor interés económico corren el riesgo de ser descartadas por sus agentes. Sin embargo, esta situación tiende a ocultar que muchas de las prácticas son de trabajo reproductivo remunerado (Tober y Pavone 2018; Rivas y Jociles 2020).

Cooper y Waldby (2014) describen este proceso en términos de la conformación de un contrato laboral, en el que se negocian partes del cuerpo como un bien que se posee y/o se produce. Los estudios realizados en España también refuerzan la dimensión bioeconómica de estas prácticas como trabajo reproductivo basado en el uso de material genético ajeno, en el que el anonimato respecto a la identidad del proveedor/receptor y el altruismo juegan un papel importante en el sostenimiento de este mercado (Igareda 2018; Rivas, Álvarez 2020).

En Brasil, por ley, los proveedores no pueden recibir ninguna remuneración, ni siquiera una compensación, para evitar que pueda ser caracterizada como una relación comercial (CFM 2013). El proceso también debe preservar el anonimato del donante. Sin embargo, se admite el procedimiento de importación de material genético producido mediante pago o compensación, lo que revela dimensiones controvertidas en cuanto a la regulación de las prácticas en este ámbito.

Se produjo una rápida apertura de bancos de semen internacionales. Entonces, lo que era uno o dos hace años, hoy ya son unos cuatro. Hay muchos bancos de semen, empresas extranjeras que operan en Brasil y hay una gran demanda. Y puedes vender, así que es un comercio ¿no?, un comercio. (E30)

La Anvisa autoriza la importación de material genético con las características fenotípicas exigidas por las personas en tratamiento reproductivo (Brasil 2017). Estas autorizaciones fueron muy escasas hasta 2012. Como señala esta técnica del Ministerio de Sanidad:

Las importaciones de semen eran algo muy raro. Existían casos de que no hubiera ninguna muestra que coincidiera con la pareja. ¿Y qué pasó? Un movimiento radical que se produce en los dos últimos años, desde que se creó Cryobank Brasil y los demás bancos replican, ¿no?

En 2012, tenemos la apertura de una oficina de representación en São Paulo de uno de los mayores bancos de semen de Estados Unidos de América, con el objetivo de facilitar el proceso de importación. Posteriormente, otros dos bancos de semen del país se unieron a otros bancos estadounidenses. Así, todas las muestras seminales importadas por el país provenían del Fairfax Cryobank, Seattle Sperm Bank y California Cryobank (Brasil 2018). Se calcula que los cuatro mayores bancos de semen estadounidenses controlan el 65% del mercado mundial. El segundo banco de semen estadounidense, el Fairfax Cryobank, revela que el 10% de sus ventas son a países extranjeros (Pennings 2016).

Antiguamente no tenían ningún representante aquí en Brasil. Teníamos que importar directamente del extranjero. Hoy hay una oficina que representa a un banco de semen de California, que está aquí en Sao Paulo. Así que es más fácil, ¿no? El número de pacientes que utilizan este banco internacional ha aumentado. Pero todavía hay parejas que optan por el banco brasileño. (E10)

Algunos profesionales de la salud se han manifestado en contra de la importación:

Nunca he aconsejado la importación y nunca he tratado a nadie que haya comprado fuera. Y si es necesario, en mi clínica indico bancos de semen de aquí de Brasil. (E21)

No tengo experiencia con el semen del extranjero, y tengo una gran experiencia con el semen nacional. Por lo tanto, no veo ningún problema, gran tasa de embarazo del donante nacional. Así que no veo la necesidad de pagar un poco más para trabajar con semen de un donante internacional. No todo lo que viene del extranjero es bueno, ¿verdad? (E25)

Como el semen no se puede comercializar en el país, los bancos de semen y las clínicas de reproducción asistida alegan que hay grandes dificultades para obtener el material. Sin embargo, también es importante destacar otros factores que pueden intervenir, como el desconocimiento de las prácticas de reproducción asistida, la escasa publicidad para sensibilizar a los posibles proveedores y la posible resistencia cultural a la práctica. Como observa este profesional de la salud:

No se puede pagar al donante nacional y no hay ninguna campaña para estimularlo. La gente ni siquiera se imagina que puede donar semen. Y que pueden beneficiar a otras personas. La gente sigue teniendo mucho miedo de donar semen y luego ser demandada legalmente. (E15)

La cuestión de la expansión del mercado y los modelos de negocio son un elemento importante para entender la entrada de los bancos de semen estadounidenses en el país. Un miembro del banco de semen entrevistado mencionó que, entre las estrategias desarrolladas para ampliar la visibilidad de la importación, estaban las visitas a las clínicas de reproducción asistida y la participación en los congresos sobre la materia. Otro entrevistado señaló que tenía la intención de crear su propio banco de semen debido a la creciente demanda de este material genético en el país y, al darse cuenta de las dificultades para atraer a los donantes y de los costes que conllevan las pruebas genéticas, acabó convirtiéndose en el representante de un banco de semen estadounidense.

Tuvimos hasta ocho donantes nacionales reclutados a través de Internet. La dificultad fue mantener a estos pacientes donando y luego llegó la principal dificultad, la clave, fue que no podíamos cubrir los costes para hacer los análisis genéticos que proporcionan los donantes americanos y ahí se acabó. Creo que el futuro del donante nacional está realmente acabado. Es difícil conseguir la escala para poder hacer los análisis genéticos que tienen los donantes externos por un coste que no sea tan elevado. Ofrecen el análisis de 70 genes. Y es imposible hacer esto en Brasil, no se puede cubrir el costo para hacerlo. Y se las arreglan para tener esto en todos los donantes. Y luego está la lista de donantes. Al tener una lista mucho más amplia dan una posibilidad de elección en cuanto a las características fenotípicas que se buscan en un donante. (E12)

Añade con respecto a las estrategias:

Y para nosotros, en cierto modo, es lo más fácil, ya que como la marca es muy fuerte allí, nos montamos en el tiburón y seguimos adelante, ¿entiendes? Porque la marca es muy fuerte allí y tiene un *marketing* muy fuerte entre la comunidad gay, hacen una inversión en Google, en YouTube (...) Y el perfil de gente que buscamos aquí... es el mismo. La pareja femenina gay número 1. Y, en segundo lugar, la mujer independiente. (E12)

La disponibilidad limitada de donantes en el país, asociada con el aumento de la demanda, especialmente en los procesos dirigidos a mujeres solteras y parejas de lesbianas, es una de las razones del crecimiento de las importaciones.

Entre los consentimientos de importación de semen concedidos, las parejas heterosexuales son las que más realizaron el proceso en 2017, con un 42%, siendo seguidas por las mujeres solteras con un 38% y las parejas de lesbianas con un 20% (Brasil 2018).

Es importante considerar la dinámica de este mercado internacional y los ideales respecto a las posibilidades que se abren para las elecciones de ciertas identidades biológicas, características fenotípicas y gestión de los riesgos potenciales de una vida biológica no deseada (Mazzilli 2017). Los proveedores de semen son contratados para producir material genético de “calidad” e igualmente encarnan un ideal de masculinidad (Machin y Couto 2014). Según Daniels (2006), la industria del semen trabaja con un ideal occidental de masculinidad en el que la aprobación en la selección como proveedor no se relaciona únicamente con un perfil de salud, sino con su proximidad a otros valores: debe ser alto, delgado, guapo, bien educado y atlético. Los bancos de semen actúan para mejorar “su potencial”, para añadir valor al material que venden, creando todo un imaginario que articula las posibilidades de la ciencia en la selección de los proveedores más adecuados para proporcionar el “mejor bebé”.

En este contexto, con el aumento de la presencia de material genético importado y la comercialización en torno a “su potencial”, entran en discusión cuestiones relativas a la calidad del material genético de los bancos nacionales, tal y como comenta un experto a continuación.

En términos de calidad, no es que el semen brasileño sea malo, no. No es que los hombres brasileños sean malos, no. Pero la calidad de la muestra seminal importada es mejor. ¿Por qué es mejor? Me imagino que debe ser porque a alguien que viene a hacer la donación voluntaria aquí en Brasil, le hacen en el chequeo un análisis de espermograma. Así que, tal vez ya esté preocupado por (la calidad de) su semen, tal vez sea un semen que no tiene la calidad del que está allá arriba, en USA, que se dedica a vender profesionalmente. Por lo tanto, no es que el semen de Brasil sea peor, es que la forma de obtención de la muestra hace que la calidad del semen nacional sea peor. (E26)

Un miembro del banco nacional mencionó la dificultad para atraer a los donantes nacionales como un factor limitante que influye en la capacidad de obtener muestras excelentes. Los bancos internacionales, que operan con un gran volumen de proveedores, pueden disponer de mejor material genético.

En un estudio publicado en 2014 (Machin y Couto 2014) sobre el uso de las TRA por parte de parejas de lesbianas en el país, se describió la búsqueda de semen adecuado por parte de la pareja como un proceso en el que había pocas opciones para elegir, pues los proveedores eran percibidos como personas que no tenían las características fenotípicas buscadas, con poco capital cultural u

origen social diferenciado, en un análisis que promueve la “naturalización” de los rasgos sociales.

Según el 2º Informe de Anvisa sobre la importación de células para uso en reproducción asistida, hay un predominio de proveedores de semen con las siguientes características fenotípicas: ascendencia caucásica (91%), color de ojos azul (45%) y pelo castaño (67%) (Brasil 2018). En el caso de la importación para parejas heterosexuales, el fenotipo exigido está relacionado con el perfil del marido con el objetivo de establecer un vínculo a partir de las semejanzas físicas. Pero en el caso de otras importaciones, no se puede minimizar el potencial de la selección genética basada en las capacidades reproductivas, las jerarquías socioeconómicas, culturales y de raza/color en estos contextos.

## **La importación de óvulos y la intervención de terceros en la reproducción asistida**

Los especialistas en el área de la reproducción han informado acerca de la dificultad de obtener óvulos en Brasil, debido a la normativa existente. Hasta 2017, el proceso de donación de óvulos compartida solo era posible entre mujeres que se sometieran ambas a un tratamiento reproductivo. A partir de 2017, una nueva resolución permite a las mujeres que no están en tratamiento reproductivo donar sus óvulos (CFM 2017). En la práctica, esta decisión permitiría acceder a los óvulos que se someten a congelación de aquellas mujeres que desean preservar la fertilidad a futuro, una situación que está en expansión. En todos los casos, los procedimientos son anónimos. En otras palabras, no es posible hacer una donación a una persona concreta. Sin embargo, uno de los especialistas en reproducción nos indica que el cambio en esta resolución no resolverá el problema de la falta de óvulos.

Porque pasar por un proceso de reproducción asistida no es fácil. Tienes que traer a una amiga que esté dispuesta (...) a soportar 10 días de inyecciones, ecografía vaginal, anestesia general, extracción de óvulos... no es tan sencillo. Y ni siquiera su material va a ir donado a ti. Va a donar a otros, a quienes no conoce. (E30)

En este sentido, la alternativa preferida es el uso de óvulos de mujeres más jóvenes, sin problemas previos para quedar embarazadas mediante importación, a la que acceden aquellos que tienen recursos económicos.

Hacen cola durante dos años para recibir óvulos, o se van al extranjero para conseguirlos. Ahora traemos óvulos del extranjero. Desde España, donde sea. Es que es muy caro. Las donantes son mujeres jóvenes, sin problemas reproductivos. Y esto es

diferente a compartir [óvulos] con otra mujer que también está intentando quedarse embarazada. (E30)

Algunos miembros de los bancos de semen entrevistados consideraron la posibilidad de importar óvulos para su comercialización en el país. Hubo interés por parte de bancos de Estados Unidos y España en suministrar óvulos para el mercado reproductivo brasileño. Sin embargo, se mencionó como impedimento el alto coste que supone.

Los óvulos son la siguiente operación, pero todavía es muy caro y ellos acaban de inaugurar el servicio allí, el factor limitante es el precio... para que te hagas una idea, un paquete de 6 óvulos son USD \$ 11,000.00 (once mil dólares). Así que el factor limitante sigue siendo el coste. (E12)

Posteriormente, en 2017, Anvisa autorizó la importación de 321 ovocitos, el 86% de ellos procedentes de un banco de ovocitos ubicado en España. Los solicitantes son algunas de las mayores clínicas de reproducción humana asistida ubicadas en São Paulo y Río de Janeiro (Brasil 2018). El proceso tiene similitudes con el movimiento verificado en la expansión de las importaciones de semen.

España es el primer país europeo en número de ciclos de reproducción asistida, y el tercero del mundo y primero en Europa en donación de óvulos (Sociedad Española de Fertilidad 2014; Igareda 2018; Rivas, Álvarez y Jociles 2018). Las clínicas de reproducción asistida en España suponen el 40% de la reproducción transnacional en toda Europa (Fundación EOI 2013). Las primeras importaciones proceden en su mayoría de un banco de óvulos privado con sede en España. Sin embargo, la mayoría de las muestras que llegaron a Brasil procedían de ese banco de óvulos español, pero de la sucursal ubicada en Grecia (Brasil 2018), lo que indica la dimensión transnacional del flujo de gametos para los procedimientos reproductivos. Posteriormente, entre 2018-2021, se exportan gametos desde ese banco de óvulos español, pero a través de una empresa colaboradora ubicada en Italia. Cabe destacar que el informe del Ministerio de Sanidad italiano (Ministero della Salute 2020) revela que estos gametos circulan por el territorio italiano, pero no se exportan desde Italia. Según el informe, existe un acuerdo de cooperación entre el centro español y el italiano, lo que hace que los gametos procedentes de España pasen por Italia. Este contexto revela las importantes implicaciones de los nuevos modelos de negocio, que se están estableciendo a partir de las normativas locales y las conexiones globales. En otras palabras, es necesario diferenciar entre los procesos de importación/exportación y circulación de material genético. ¿Qué razones estarían implicadas en esta circulación? ¿Está esta práctica vinculada a razones económicas? ¿O se trata de ocultar el tránsito



de gametos desde territorio español? Se trata de un material muy sensible, cuyo tránsito implica protocolos destinados a preservar la calidad de las células y una circulación prolongada aumenta ciertamente el riesgo de daños.

En el caso de España, el anonimato y el altruismo prevalecen en un sistema regulado en el que los proveedores pueden recibir 1,200 euros o más por ciclo reproductivo como compensación (Rivas y Jociles 2020). La cuestión del anonimato y el altruismo tiene un papel primordial en el sostenimiento del mercado reproductivo español (Rivas, Lores y Jociles 2019). Los circuitos de provisión de óvulos favorecen la apropiación de gametos en cantidades efectivas para el desarrollo de un amplio mercado reproductivo. Los instrumentos jurídicos favorecen el refuerzo de la dimensión altruista en los procesos implicados, con la renuncia de los proveedores de óvulos a cualquier derecho sobre su material biológico. Las clínicas de reproducción y los bancos de gametos definen en la práctica las condiciones de procesamiento y comercialización del material genético (Lafuente-Funes 2019; Rivas, Lores y Jociles 2019).

Para hacerse una idea en un ciclo reproductivo individual, los receptores reciben todos los óvulos producidos por un único proveedor. En un ciclo reproductivo compartido, más de una receptora accede a los óvulos producidos por una proveedora a un precio reducido (Tober y Pavone 2018; Igareda 2018). La proveedora no recibe una compensación económica posterior si las clínicas de reproducción y los bancos de óvulos obtienen mayores beneficios por las ventas.

El salario mínimo interprofesional en España es de 950 euros.<sup>3</sup> Muchas mujeres que participan en el proceso están desempleadas o tienen trabajos precarios. Se permite un máximo de seis bebés por proveedora para limitar los riesgos relacionados con los procedimientos sucesivos y la consanguinidad. Sin embargo, todavía no existe un registro nacional para controlar las prácticas realizadas. El crecimiento del negocio ha propiciado la aparición de agencias que atienden a las pequeñas y medianas clínicas y atraen a las proveedoras según demandas específicas (Álvarez, Rivas y Ayala 2020).

La perspectiva de ampliar la movilidad en el mercado reproductivo internacional se plantea por la acción de varios sujetos en este proceso. La compensación económica, la ideología del altruismo, y la compatibilidad fenotípica destacada durante los procesos, funcionan como estrategias para desdibujar el aspecto “laboral” en el proceso reproductivo (Rivas, Lores y Jociles 2019). Sin embargo, las condiciones de comercialización y los derechos sobre el material genético son establecidos por las clínicas y los bancos de gametos.

**3** Salario mínimo interprofesional en España, año de 2020. [https://www.mites.gob.es/es/Guia/texto/guia\\_6/contenidos/guia\\_6\\_13\\_2.htm](https://www.mites.gob.es/es/Guia/texto/guia_6/contenidos/guia_6_13_2.htm)

## Consideraciones finales

La trayectoria emprendida revela que la expansión del mercado reproductivo en Brasil ha contado, de manera importante, con la participación de terceros en los proyectos reproductivos. Esta situación es consecuencia de cambios sociales como el retraso de la maternidad hasta que se experimentan problemas de fertilidad y emerge la necesidad del trabajo reproductivo de otras mujeres. Y también del acceso de los homosexuales y de las mujeres solteras a los tratamientos reproductivos. Aunque las normas en Brasil no configuran prácticas permisivas de compra y venta de material genético de terceros o úteros de sustitución, el país se ha revelado como destino de muestras de ese material genético de terceros.

En el país existe una regulación reproductiva establecida por la corporación médica, que considera moralmente reprobable el comercio de partes del cuerpo, sangre y material genético. Sin embargo, los mercados médicos especializados en semen y óvulos pretenden desplazar los marcos normativos, morales y éticos establecidos a partir del énfasis en la lógica del poder de la oferta/demanda y de la calidad mercantil del material genético de terceros, en detrimento de las prácticas efectivamente altruistas existentes. Por lo tanto, la ausencia de una legislación específica para la reproducción tiene un impacto importante. Crea un contexto impregnado de ambigüedades en el que ciertas prácticas están prohibidas en el país, como la compensación por la donación de material genético, por ejemplo, mientras que se acepta cuando se realiza con material genético procedente del extranjero.

En este contexto, el papel desempeñado por Anvisa en el control sanitario de los procesos de autorización de importación de material genético se destaca como una de las pocas acciones del Estado brasileño en materia de reproducción asistida. Debido al aumento exponencial de las importaciones de gametos y a la inclusión del país en las cadenas mundiales de fertilidad reproductiva, su papel técnico ha sido puesto a prueba como regulador e inspector de las prácticas del sector.

En el contexto de las cadenas globales de fertilidad, se establecen conexiones entre las prácticas reproductivas en los mercados de España (obtención de óvulos), Estados Unidos (obtención de semen) y Brasil (receptor de gametos), involucrando situaciones muy distintas. En España, la regulación se basa en un sistema público/privado, que permite la donación de gametos con “compensación económica resarcitoria” (con pago máximo fijo), teniendo como marco principios del altruismo y del anonimato (Art.5.3., Ley 14/2006).<sup>4</sup> En Estados Unidos la regulación se caracteriza por un sistema médico de libre mercado no regulado, en el

<sup>4</sup> Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida en España. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-9292>

que la donación de gametos puede ser anónima o no anónima, con definición de pago según características de los proveedores y políticas de las clínicas o agencias (Tober, Pavone 2018; Jociles 2020). De esta forma, los diferentes sistemas de regulación definen cómo participan terceros y cómo se selecciona, compensa y/o paga el material genético, expresando las desigualdades socioeconómicas y raciales en el mercado reproductivo. En este escenario, la no regulación o la escasa regulación de la industria de la fertilidad es un actor importante en la bioeconomía reproductiva.

Este panorama exige una mayor investigación internacional colaborativa y comparativa para analizar el proceso ampliado de la movilidad reproductiva con el fin de proteger los derechos y la salud de los implicados, ya sean proveedores, receptores de material genético y los niños nacidos de estos procesos. ■

## Referencias

- Almeling, Rene. 2011. *Sex cells. The medical market for eggs and sperm*. Berkeley: University of California Press.
- Álvarez Plaza, Consuelo, Rivas, Ana María y Ayala, Ariadna. 2020. El fenómeno de los nuevos emprendedores en la industria reproductiva transfronteriza: entre la experiencia y la competencia. En Rivas, Ana María y Álvarez Plaza, Consuelo (eds.), *Etnografía de los mercados reproductivos: actores, instituciones y legislaciones*. Valencia: Tirant lo Blanch, 343-390.
- Balbo, Nicoletta, Billari, Francesco y Mills, Melinda. 2013. Fertility in advanced societies: A review of research. *European Journal of Population*, 29(1): 1-38.
- Bertaux, Daniel. 1999. El enfoque biográfico: su validez metodológica, sus potencialidades. *Proposiciones*, 29: 1-23.
- Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2018a. 2º Relatório de Importação de Amostras Seminais para uso em Reprodução Humana Assistida. Brasília. Anvisa. <http://portal.anvisa.gov.br/documents/4048533/4993603/2o+Relat%C3%B3rio+de+Importa%C3%A7%C3%A3o+de+C%C3%A9lulas+e+Tecidos+Germinativos+para+Uso+em+Reprodu%C3%A7%C3%A3o+Humana+Assistida/1b0811da-de21-4975-9522-b2458a73ec53>. (Consultado, junio 7, 2018).
- Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. SisEmbrio. 2018b. 11º. Relatório Nacional do Sistema de Produção de Embriões. Brasília. Anvisa. <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/0/11%C2%BA+Relat%C3%B3rio+do+Sistema+Nacional+de+Produ%C3%A7%C3%A3o+de+Embri%C3%B5es++SisEmbrio.pdf/b236f067-3538-4ad6-b120-8679750f7f51>. (Consultado, octubre 11, 2018).
- Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2017a. 1º Relatório de Importação de Amostras Seminais para uso em Reprodução Humana Assistida. Brasília. Anvisa. <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33840/3484451/1%C2%B0+R>

- elat%C3%B3rio+de+Importa%C3%A7%C3%A3o+de+Amostras+Seminais+para+uso+em+Reprodu%C3%A7%C3%A3o+Humana+Assistida/33c91fcf-18bb-4825-b659-a8a45053113f. (Consultado, octubre 3, 2017).
- Brasil, Conselho Nacional Justiça. 2017b. Resolução no.63 de 14/11/2017. [https://atos.cnj.jus.br/files/provimento/provimento\\_63\\_14112017\\_19032018150944.pdf](https://atos.cnj.jus.br/files/provimento/provimento_63_14112017_19032018150944.pdf). Acesso em 12/10/2021. (Consultado, noviembre 20, 2017).
- Brasil, Superior Tribunal Federal. 2011. Supremo reconhece união homoafetiva. <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=178931>. (Consultado, octubre 5, 2011).
- Conselho Federal de Medicina. 2013. Resolução CFM nº2013/2013. [http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2013/2013\\_2013.pdf](http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2013/2013_2013.pdf). (Consultado, diciembre 20, 2011).
- Conselho Federal de Medicina. 2015. Resolução CFM no. 2121/2015. [http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121\\_2015.pdf](http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2015/2121_2015.pdf). (Consultado, noviembre 5, 2011).
- Conselho Federal de Medicina. 2017. Resolução CFM no. 2168/2017. <http://www.sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2168>. (Consultado, noviembre 10, 2011).
- Cooper, Melinda y Waldby, Michael (eds.). 2014. *Clinical labor: tissue donors and research subjects in the global bioeconomy, experimental futures*. Durham: Duke University Press.
- Daniels, Cynthia R. y Golden, Janet. 2004. Procreative compounds: popular eugenics, artificial insemination and the rise of the American sperm banking industry. *Journal of Social History*, 38(1): 5-27.
- Daniels, Cynthia R. 2006. *Exposing men. The science and politics of male reproduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Domenico, Marcia di. 2019. Maternidade congelada: vale a pena preservar óvulos por causa da carreira? <https://exame.abril.com.br/carreira/maternidade-congelada/>. (Consultado, marzo 16, 2011).
- Fundación EOI. 2013. Turismo de salud en España. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Secretaría de Estado de Turismo. <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/20788/turismo-de-salud-en-espana>.
- Ginsburg, Faye y Rapp, Rayna. 1995. *Conceiving the new world order: the global politics of reproduction*. Berkeley: University of California Press.
- Gürtin, Zeynep y Inhorn, Marcia. 2011. Introduction: travelling for conception and the global assisted reproduction market. *Reproductive BioMedicine Online*, 23(5): 535-537.
- Hörbst, Viola y Gerrits, Trudie T. 2016. Transnational connections of health professionals: medicoscapes and assisted reproduction in Ghana and Uganda. *Ethnicity & Health*, 21(4): 357-374.

- Igareda, González Noelia. 2018. La donación anónima de óvulos en Europa. Los problemas sobre el discurso de “donar vida”. *Revista de Antropología Social*, 27(1): 247-260.
- Ikemoto, Linda. 2010. Eggs, nests and stem cells. En Michele Bratcher (ed.), *Baby markets. Money and the new politics of creating families*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Jociles, Maria Izabel. 2020. “Supongo que si hubiera tenido pasta, no lo habría hecho”: motivaciones para donar óvulos e ideología del altruismo. En Rivas, Ana María y Álvarez Plaza, Consuelo (eds.), *Etnografía de los mercados re-productivos: actores, instituciones y legislaciones*. Valencia: Tirant lo Blanch, 35-94.
- Keurst, Anne ter, Boivin, Jacky y Gameiro, Sofia. 2016. Women’s intentions to use fertility preservation to prevent age-related fertility decline. *Reproductive BioMedicine Online*, 32: 121-131.
- Lafuente-Funes, Sara. 2019. La reproducción asistida en el contexto español: la ovodonación como motor de un modelo de negocio heteronormativo. *Política y Sociedad*, 56(3): 645-667.
- Machin, Rosana, Augusto, María Helena Oliva y Mendosa, Douglas. 2018. Cross-border reproduction: the reproductive market in Angola and Brazil. Papeles del CEIC. *International Journal on Collective Identity Research*, 2(198): 1-22.
- Machin, Rosana y Couto, Marcia Thereza. 2014. “Fazendo a escolha certa”: tecnologías reproductivas, prácticas lésbicas e uso de bancos de sêmen. *Physis. Revista de Saúde Coletiva*, 24(4): 1255-1274.
- Machin, Rosana, Mendosa, Douglas, Augusto, María Helena Oliva y Monteleone, Pedro Augusto. 2020. Assisted reproductive technologies in Brazil: characterization of centers and profiles from patients treated. *JBRA Assisted Reproduction*, 24(3): 235-240.
- Marre, Diana, San Roman, Beatriz y Guerra, Diana. 2017. On reproductive work in Spain: transnational adoption, egg donation and surrogacy. *Medical Anthropology*, 37(2): 158-173.
- Martin, Lauren Jade. 2010. Anticipating infertility. Egg freezing, genetic preservation and risk. *Gender & Society*, 24(4): 526-545.
- Mazzilli, Paola. 2017. Vida esterilizada. En *Reflexões biopolíticas sobre as estratégias de comercialização de sêmen no Banco California Cryobank*, tesis de doctorado en comunicación y semiótica. Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Mills, Melinda, Rindfuss, Ronald, McDonald, Peter y Velde, Egbert. 2011. On behalf of the ESHRE Reproduction and Society Task Force 2011. Why do people postpone parenthood? Reasons and social policy incentives. *Human Reproduction Update*, 17(6): 848-60.

- Minayo, María Cecilia Souza. 2005. Métodos, técnicas e relações em triangulação. En Minayo, María Cecilia Souza, Assis, Simone Gonçalves y Souza, Edinilsa Ramos (eds.), *Avaliação por triangulação de métodos: abordagens de programas sociais*. Río de Janeiro: Fiocruz.
- Ministero della Salute. 2021. *Relazione del ministro della salute al parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita* (legge 19 febbraio 2004, n. 40, articolo 15). Attività anno 2018 centri procreazione medicalmente assistita. Roma, octubre 2020.
- Mohr, Sebastien. 2014. Beyond motivation: on what it means to be a sperm donor in Denmark. *Anthropology & Medicine*, 21(2):162-173.
- Nahman, Michal. Reverse traffic: intersecting inequalities in human egg donation. *Reproductive BioMedicine Online*, 23: 626-633.
- Nahman, Michal. 2016. Romanian IVF: a brief history through the 'lens' of labour, migration and global egg donation markets. *Reproductive Biomedicine & Society Online*, 2: 79-87.
- Olavarría, María Eugenia. 2018. Intermediarias y donantes de la gestación subrogada en México. *Revista de Antropología Social*, 27(1): 325-351.
- Pennings, Guido. 2016. Import and export of gametes: ethical and legal issues. En Susanne Lundin, Michael Petersen y Charlotte Krolokke, Elmi Muller (eds.), *Global bodies in grey zones: health, hope, biotechnology*. Stellenbosch: SUN MeDIA, 107-126.
- Rede Latino Americana de Reprodução Assistida. 2015. *Manual de procedimientos clínicos em reproducción médicamente asistida (RMA). Guías para surealización*. S.I. Efraín Pérez Peña Editor.
- Rivas, Ana María, Álvarez Plaza, Consuelo y Jociles, María Izabel. 2018. La intervención de 'terceros' en la producción de parentesco: perspectiva de los/as donantes, las familias y la descendencia. Un estado de la cuestión. *Revista de Antropología Social*, 27(2): 221-245.
- Rivas, Ana María, Lores, Fernando y Jociles, María Izabel. 2019. El anonimato y el altruismo en la donación de gametos: la producción de biocapital en la industria reproductiva. *Política y Sociedad*, 56(3): 623-644.
- Rivas, Ana María y Álvarez Plaza, Consuelo. 2020. *Etnografía de los mercados reproductivos: actores, instituciones y legislaciones*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Rivas, Ana María y Jociles, María Izabel. 2020. ¿Ayuda o trabajo?: la perspectiva de las donantes de óvulos sobre su participación en la reproducción biológica. En Rivas, Ana María y Álvarez Plaza, Consuelo (eds.), *Etnografía de los mercados reproductivos: actores, instituciones y legislaciones*. Valencia: Tirant lo Blanch, 95-156.
- Ryan-Flood, Roisin y Gunnarson Payne, Jane (ed.). 2018. *Transnationalising reproduction third party conception in a globalised world*. Londres, Nueva York: Routledge.

- Schurr, Carolin. 2019. Multiple mobilities in Mexico's fertility industry. *Mobilities*, 14(1): 103-119.
- Shenfield, Françoise, de Mouzon, Jacques, Pennings, Guido, Ferraretti, Anna Pia, Andersen, Anders Nyboe, de Wert, Guido y Goossens, Vera. 2010. ESHRE task-force on cross border reproductive care. Cross border reproductive care in six European countries. *Human Reproduction*, 25: 1361-1368
- Sociedad Española de Fertilidad. 2014. Registro Nacional de Actividad. Informe Estadístico de Técnicas de Reproducción Asistida. [https://cnrha.sanidad.gob.es/registros/pdf/InformeRegistroNacionalActividad\\_RegistroSEF2014.pdf](https://cnrha.sanidad.gob.es/registros/pdf/InformeRegistroNacionalActividad_RegistroSEF2014.pdf)
- Souza, María Cecília B. 2014. Latin American and access to assisted reproductive techniques: a Brazilian perspective. *JBRA Assisted Reproduction*, 18: 47-51.
- Sperier, Amy, Lozanski, Kristin y Frohlick, Susan. 2020. Reproductive mobilities. *Mobilities*, 15(2): 107-119.
- Tober, Diana y Pavone, Vincenzo. 2018. Las bioeconomías de la provisión de óvulos en Estados Unidos y en España: una comparación de los mercados médicos y las implicaciones en la atención a las donantes. *Revista de Antropología Social*, 27(1): 261-286.
- Vertommen, Sigrid, Pavone, Vincenzo y Nahman Michal. 2021. Global fertility chains: an integrative political economy approach to understading the reproductive bioeconomy. *Science, Technology & Human Values*, marzo: 1-34.
- Waldby, Catherine y Mitchell, Robert. 2006. *Tissue economies. Blood, organs and cell lines in late capitalism*. Durham y Londres: Duke University Press.
- Zegers-Hochschild, Fernando, Schwarze, Juan Enrique Crosby, Javier, Musri, Carolina y Urbina, María Teresa. 2019. Assisted reproductive techniques in Latin America: the Latin American Registry, 2015. *JBRA Assisted Reproduction*, 23: 143-53.