

Consuelo Álvarez Plaza\* y J. Ignacio Pichardo Galán\*

## El legado genético: mensajes de los donantes de semen a las familias y a sus descendientes<sup>◇</sup>

### Genetic legacy: messages from sperm donors to families and their offspring

**Abstract** | Genetics provides an emic mindset of kinship where gametes appear as bearers of links and heritable characteristics. The personal messages of sperm donors on the banks' websites highlight personal characteristics that are perceived as transmissible by the recipients. Objectives: to know the type of messages that sperm donors leave on a bank's website, to whom are they addressed, what is their purpose. Methodology: nethnography was conducted on the official website of a Danish sperm bank for 2 months in 2019. 60% (605) of all registered donors' profiles (1,010) offered handwritten messages to registered users. Results: sperm donors are classified by "racial" profiles: 915 (87%) Caucasian; 54 (5%) Asian; 42 (3%) Hispanic; 32 (3%) Middle Eastern and 16 (2%) African. This is the number of donors that have left a message in their profile: 531 Caucasians (100 of them were analysed), 32 Asians, 41 Hispanics, 17 from the Middle East and 12 Africans. These messages usually include a personal description, motivations to be a donor and messages for the children making explicit, in some cases, the possibility of contact. Conclusions: these messages are personal self portraits of sperm donors in order to motivate being chosen and presenting themselves as someone unique.

**Keywords** | sperm donor, motivations, genetic link, contact with born child, eligibility.

**Resumen** | La genética proporciona una cosmovisión *emic* del parentesco donde los gametos aparecen como portadores de vínculos y características heredables. Los mensajes personales

Recibido: 9 de noviembre, 2021.

Aceptado: 18 de febrero, 2022.

\* Universidad Complutense de Madrid.

◇ Este trabajo se enmarca en dos proyectos: 1. "Familias, centros de reproducción asistida y donantes: miradas cruzadas. Variaciones según modelos familiares y anonimato/no anonimato de la donación". Ref. CSO2015-64551-C3-2-R (MINECO/FEDER). Las investigadoras principales son Ana María Rivas y Consuelo Álvarez Plaza. 2. "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.

**Correos electrónicos:** coalvare@ucm.es | jipichardo@ucm.es

Álvarez Plaza, Consuelo y J. Ignacio Pichardo Galán. «El legado genético: mensajes de los donantes de semen a las familias y a sus descendientes.» *Interdisciplina* 10, n° 28 (septiembre-diciembre 2022): 83-110.

doi: <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.28.83291>.

de donantes de semen en las *webs* de los bancos señalan características que son percibidas por las receptoras como heredables. Objetivos: conocer los tipos de mensajes que dejan los donantes de semen en la *web* de un banco, a quiénes van dirigidos y cuál es el propósito de estos mensajes. Metodología: se realizó una etnografía virtual en la *web* oficial de un banco de semen danés, durante 2 meses en 2019. De 1,010 donantes registrados, el 60% (605), tenían en su perfil mensajes manuscritos visibles para los usuarios registrados. Resultados: los donantes de semen están clasificados por perfiles “raciales”: 915 (87%) caucásicos, 54 (5%) asiáticos, 42 (3%) hispanos, 32 (3%) de oriente próximo y 16 (2%) africanos. Han dejado mensajes: 531 caucásicos (seleccionados 100 para el análisis), 32 asiáticos, 41 hispanos, 17 de oriente próximo y 12 africanos. Los mensajes suelen incluir una descripción personal, las motivaciones para ser donantes y mensajes para los/as niños/as explicitando, en algunos casos, la posibilidad de contacto. Conclusiones: los mensajes son retratos personales de los donantes que pretenden motivar para ser elegidos y presentarse como alguien único.

**Palabras clave** | donante de semen, motivaciones, vínculo genético, contacto con niño/a nacido, elegibilidad.

## Introducción

LAS TECNOLOGÍAS REPRODUCTIVAS multiplican las posibilidades para conformar diferentes modelos de familias. Para establecer los vínculos de parentesco, los componentes biogenéticos continúan predominando independientemente de la orientación sexual de las personas o la conformación del modelo familiar (heteroparental, monoparental, homoparental). A pesar del elemento volitivo, la genética (Straw 2018) sigue siendo importante para construir lazos de parentesco, pertenencias e identidades.

La encuesta de 2019, de la International Federation of Fertility Societies (IFFS)<sup>1</sup> (Allan, Ballaban, Banker *et al.* 2019) reafirma lo ya registrado en el 2018 en cuanto a señalar los aspectos más controvertidos de las prácticas de las técnicas de reproducción humana asistida (TRHA). La gestación por sustitución (practicada por un tercio de los países miembro de la IFSS), la reproducción póstuma,<sup>2</sup> la reducción fetal selectiva, la elección de sexo (por razones culturales y económicas) siguen siendo temas polémicos. Alrededor del 50% al 60% de los países en-

**1** En español: Federación Internacional de Sociedades de Fertilidad. La IFFS es una federación de sociedades nacionales, que tiene interés en aspectos clínicos y sociales de investigaciones en reproducción y fertilidad. Es una organización no gubernamental que mantiene relaciones oficiales con la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**2** Los procedimientos de reproducción póstuma se han incrementado en los últimos 3 años, a pesar de la ausencia de legislación específica en algunos países. Si bien los avances científicos y médicos permiten la práctica para recuperar y utilizar gametos de personas fallecidas, hay cuestiones complejas que siguen sin resolverse como, por ejemplo, cuando se trata de aclarar quién puede decidir sobre la utilización del material genético.

cuestados informan que utilizan la donación de gametos y embriones, lo cual supone una actividad importante en el mapa mundial reproductivo. Para este artículo nos interesa abordar la donación de semen.<sup>3</sup>

La comercialización de semen fue más temprana que la de ovocitos. La facilidad de obtención y la posibilidad de utilización de las muestras tras la criopreservación han permitido una intensa comercialización bajo las condiciones de los bancos y las clínicas (Ameling 2011; Pennings 2016; Rivas y Álvarez Plaza 2020). El material genético de los gametos está rodeado de polémica en relación con la retribución (compensación económica) vs el altruismo, las motivaciones de los donantes, la selección y elección fenotípica y el anonimato frente a la revelación de los orígenes, entre otras cuestiones.

El aumento de la utilización de semen de donante en los tratamientos de RHA se debe a varios factores: el incremento de grupos que tradicionalmente no accedían a las clínicas, como mujeres solas, parejas de mujeres, parejas de dos hombres, así como parejas de distinto sexo cuando el varón presenta esterilidad. La infertilidad<sup>4</sup> afecta al 20% de las parejas del mundo. El 40% de los casos se relaciona con el factor masculino<sup>5</sup> (Perheentupa 2019; Vidal 2001). El primer paso en la determinación de la infertilidad o la esterilidad masculina es el análisis del semen. La morfología, concentración y motilidad de los espermatozoides son características importantes evaluadas en el seminograma. Pero hay dos inconvenientes; en primer lugar, se cuestiona si el recuento espermático es una prueba

**3** Semen entendido como conjunto de espermatozoides (del latín *sperma*, semilla) y plasma seminal (sustancias fluidas que se producen en el aparato reproductor masculino) que es expulsado durante la eyaculación. Los hombres donantes de semen lo que donan es semen, no solo *sperma*, si bien son los espermatozoides lo que va a utilizar la medicina reproductiva. Consideramos que es más adecuado en español la palabra semen por ser más específica, pues *sperma*, además de la acepción como conjunto de espermatozoides, define la sustancia grasa que se extrae de la cabeza del cachalote para hacer velas y medicamentos.

**4** Esterilidad e infertilidad son dos conceptos diferentes en español. “Se entiende por esterilidad la incapacidad, tanto por parte del varón como de la mujer, para concebir. El concepto de infertilidad es distinto: es la incapacidad para producir un hijo vivo (pero es posible la fecundación y formación de un embrión); el aborto de repetición es equivalente al término castellano «infertilidad» (Vidal 2001).

**5** Existe una clara evidencia de la disminución de la calidad del semen durante las últimas décadas, pero la causa de este cambio alarmante aún no se ha demostrado. Factores genéticos, estilo de vida, exposiciones ambientales afectan la calidad del semen. La tasa de cambio observada en la calidad del semen sugiere que los factores genéticos son, por sí solos, una explicación poco probable. Los factores que tienen un efecto negativo significativo sobre la fertilidad masculina a nivel individual han sido identificados. Por ejemplo, se ha demostrado que el tabaquismo materno durante el embarazo es más perjudicial para la fertilidad de la descendencia masculina que el propio tabaquismo del individuo. Otros hallazgos sugieren que los productos químicos, particularmente los antiandrogénicos durante la sensible ventana de masculinización fetal, pueden influir en la disminución del recuento de espermatozoides.

determinante<sup>6</sup> para diagnosticar la esterilidad masculina (Patel, Leong y Ramasamy 2018). En segundo lugar, la mayoría de los laboratorios realizan las pruebas visualmente y esto requiere tiempo y está sujeto a la variabilidad del observador durante la evaluación (Yüzkat, İlhan y Aydin 2021), lo cual conlleva que dos laboratorios puedan no coincidir en el recuento espermático. Pero el seminograma y el recuento de espermatozoides continúa aportando un valor predictivo importante para considerar la fertilidad masculina, de ahí que los donantes de semen sean considerados (y se mercantilicen) como hombres con semen de alta calidad y con seminogramas excepcionales.

Las técnicas de reproducción humana asistida (TRHA) y la genética<sup>7</sup> están siendo muy relevantes en las economías, en la política y en la construcción de las subjetividades para las sociedades occidentales durante el siglo veintiuno. Las bioeconomías (Goven y Pavone 2015; Birch y Tyfield 2013) han hecho surgir biobjetos (Vermeulen, Tamminen y Webster 2012) o partes disociadas del cuerpo. Hasta hace pocas décadas, el cuerpo era considerado en occidente el soporte de la persona y por tanto tenía consideración jurídica. No así sus partes; solo la sangre y los órganos, con el auge de los trasplantes, fueron contemplados en el derecho occidental (Bergel 2017, 157). Casado se cuestiona la aceptación de la comercialización del cuerpo humano: “¿cómo es posible que se sigan declarando válidos los principios de justicia global y respeto a los derechos humanos reconocidos y, no obstante, cada vez en mayor medida, se acepte la comercialización del cuerpo humano, de sus partes y de sus componentes?” (Casado 2017, 9).

Las nuevas tecnologías médicas reproducen imágenes de células humanas como entes “reales” (Lie 2012)<sup>8</sup> separándolas del cuerpo como si tuviesen vida propia, desmontables y utilizables para formar nuevos cuerpos. Rose (2007) habla de un proceso de molecularización que conduce a que las partes disociadas del cuerpo pueden ser subcontratadas, gestionadas por otros y alejadas del propio cuerpo en un proceso continuo de *entificación*, es decir, células como entes reales, dotadas de vida propia, incluso fuera del cuerpo al que pertenecen (Lar-

**6** La esterilidad masculina relacionada con el recuento espermático está siendo cuestionada permanentemente. Por ejemplo, se debate si las limitaciones de usar un único valor de umbral para distinguir parámetros normales y anormales, y se discute la efectividad de los análisis del semen como predictor de fertilidad. Solo es posible predecir la imposibilidad de fertilidad en casos de azoospermia, necrospermia o globozoospermia.

**7** La genética entró en la práctica médica en la mayoría de los países desarrollados en 1970 a través del diagnóstico prenatal, culminando en 1990 con el lanzamiento del Proyecto de Genoma Humano. Un proyecto colaborativo internacional para mapear y secuenciar el genoma humano. Las nuevas TRHA-D perturban la comprensión de la familia al introducir el intercambio de dinero por gametos, embriones y gestaciones (Beeson *et al.* 2013).

**8** Lie indica que las imágenes contribuyen a un proceso de hipostatización (*entify*) mediante el cual los gametos aparecen como entes con capacidades reproductivas por sí solos.

sen 2010 156). A los gametos se les concede una existencia objetiva como si, por sí solos, tuviesen capacidades reproductivas. La antropóloga Emily Martin sugiere que la medicina reproductiva pone al gameto como la personificación de la vida, con funciones y capacidades propias, mientras que el cuerpo humano se describe cada vez más como un entorno para la vida y el crecimiento de los gametos (Martin 2001). El gameto se convierte en un objeto de intercambio mercantil. Son estos biobjetos los que manipula y transfiere la medicina reproductiva, fragmentos corporales que, fuera del cuerpo y por sí solos, carecen de capacidad reproductora, pero están disponibles (biodisponibilidad) para que el laboratorio pueda reutilizarlos poniendo en marcha sus potenciales fecundantes (Martin 2001).

Las muestras de semen separadas del cuerpo, mediante el atributo de entificación<sup>9</sup> (Larsen 2010), se ofrecen como poseedoras de determinadas características heredables: raza, altura, peso, color de pelo, color de ojos, cociente intelectual, destrezas y habilidades, hábitos de vida, aficiones, etc. La identificación, para preservar el anonimato, se llevaba a cabo con la asignación de un número a esas “muestras”. Esta estrategia de descontextualizar (y deshumanizar) los gametos se pueden convertir en un inconveniente. Dado que la reproducción puede ser un asunto emocional, resulta poco satisfactoria la elección de un donante mediante un número. Los bancos deben hacer circular el material genético en el mercado corporizándolo (Lie 2012), al dotarlo de “imagen corporal” se le humaniza.

El proceso de humanizar las muestras de semen se lleva a cabo mediante varias estrategias: poner un nombre (anónimo), fotos de la infancia del donante, antecedentes familiares (quiénes y como son sus antepasados) y personales (estudios, profesión, habilidades), audios de voz y manuscritos con mensajes. Es una forma convincente de comercializar el semen: se le humaniza (Freeman, Jadva, Tranfield *et al.* 2016) y se le “despoja” del barniz mercantil.

Las estrategias funcionan por: constituir un buen escaparate; permitir comprobar que el donante se ajusta físicamente a través de los parecidos (Freeman, Jadva, Kramer *et al.* 2009) y se pueda integrar mejor a la familia; constituir un buen material para explicar a los hijos su origen genético, en el caso de que los padres deseen informar acerca de cómo fueron concebidos;<sup>10</sup> y para el propio hijo poder conocer determinados aspectos del donante. Lo cual nos lleva al tema del anonimato.

**9** *Entificar* es aplicado por Larsen a un objeto o concepto al que se le atribuye identidad real. El gameto es real, pero es una parte que la medicina reproductiva sitúa fuera del cuerpo, pero lo conceptualiza identificándolo con el cuerpo del que procede y asignándole todas las propiedades y componentes del hombre en su totalidad, desde lo biológico hasta lo cultural.

**10** En España (y en la mayoría de los países), la ley no obliga a que los padres informen a los hijos sobre cómo han sido engendrados.

El levantamiento del anonimato<sup>11</sup> provoca situaciones de enfrentamiento entre los derechos del niño y la niña y los derechos del donante (Igareda 2014; Jociles 2016; Alkorta y Farnós 2017; Cazorla 2021) lo que para algunos podría conducir a una disminución de donantes y a un mercado negro<sup>12</sup> (Dai 2012). La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño,<sup>13</sup> celebrada en 1989, estableció el derecho de los niños a conocer sus orígenes genéticos<sup>14</sup> así como datos relevantes sobre la identidad de los padres genéticos (Jociles 2016; Harper, Kennett y Reisel 2016; Allan y Adam 2016). Al levantar el anonimato, el siguiente paso es conocer datos relacionados con el donante, incluida su identidad (Ravelingien, Provoost y Pennings 2015; Álvarez Plaza y Pichardo 2018; Rivas, Álvarez Plaza y Jociles 2018). Pero este conocimiento parece insuficiente, la mayoría de los engendrados quiere un contacto (Ravelingien, Provoost y Pennings 2015). Un contacto que no implica, necesariamente, relaciones de parentesco (Mohr 2015). Para satisfacer esta necesidad algunos bancos han desarrollado la política del “donante abierto”, en la cual los donantes acuerdan al menos un contacto, con cualquier niño nacido de su semen, previa solicitud de este a partir de los 18 años (European Sperm Bank 2015). El hecho de que muchos bancos ofrezcan una forma de contacto con el o la donante muestra que muchos clientes quieren que su hijo o hija pueda tener esa opción.

Las personas nacidas mediante donación de gametos llevan algunas décadas mostrando su interés, no solo por conocer sus orígenes genéticos y a los donantes, también desean conocer y contactar con sus “medio hermanos” genéticos

**11** El planteamiento del anonimato, como base fundamental legislativa, fue muy precoz en la medicina reproductiva española. El llamado “Informe Palacios” aprobado en el Congreso de los Diputados de España en 1986 ya planteaba el anonimato. La Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida, el tema (capítulo III, art. 5.5) y la Ley 14/2006 de 26 de mayo sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida (capítulo I, artículo 5.5) siguen insistiendo en la necesidad de mantener el anonimato en la identidad del donante, no así en determinados aspectos fenotípicos y genotípicos que no incluyan la identificación.

**12** Regulación futura del mercado de semen que podría prohibir el anonimato, la indemnización o la compensación o ambas cosas, podría conducir a un mercado negro. Es imposible medir el tamaño del mercado privado de semen que de hecho ya existe.

**13** Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño. <http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx> (Consultada, agosto 4, 2021).

**14** En muchos países no hay registro de donantes, lo cual genera inseguridad jurídica para el cumplimiento de algunos preceptos legales de las técnicas de reproducción asistida, como conocer al donante o limitar la cuota de nacidos por donante. En el caso español, si bien la regulación de un registro fue temprana, en 1996, no se puso en marcha hasta el año 2017. Se puede consultar el “Real Decreto 412/1996, de 1 de marzo, por el que se establecen los protocolos obligatorios de estudio de los donantes y usuarios relacionados con las técnicas de reproducción humana asistida y se regula la creación y organización del Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones con fines de reproducción humana”.

(Freeman, Jadvá, Kramer *et al.* 2009).<sup>15</sup> El Donor Sibling Registry<sup>16</sup> se creó en el año 2000 por una madre y su hijo con el fin de satisfacer la curiosidad de muchos descendientes por conocer sus orígenes genéticos y poder encontrar y contactar tanto con los donantes como con otros “hijos nacidos” del mismo donante. En España ya están surgiendo apariciones en los medios de comunicación de hombres y mujeres adultos nacidos mediante las TRHA-D que buscan el reconocimiento del derecho a conocer sus orígenes.<sup>17</sup>

Este derecho contrasta con el que ampara al donante a preservar su anonimato y mantener su privacidad. Pero también hay otras personas implicadas y la identidad abierta provoca otros desafíos emocionales y relacionales. El hecho de que los hijos adultos deseen información identificativa sobre el donante de semen puede desafiar el papel del padre social. Cuando el hijo adulto obtiene información sobre la identidad del donante puede tener consecuencias inesperadas en la familia. Por un lado, por las negociaciones sobre el significado de la paternidad social y genética, por la posible posición vulnerable del padre, por poder tomar la decisión de la expansión familiar incluyendo al donante, por poner en una posición vulnerable al padre “social” (por el significado de la esterilidad y por la construcción genética de la paternidad). La posición del donante también requiere una redefinición en términos de identidad y de interacción con parientes descubiertos con los que si bien se tienen vínculos genéticos son unos completos extraños. Para todos puede haber falsas expectativas e incluso que el donante no tenga interés en el contacto, por lo que el hijo/a pueda sentirse defraudado/a (Widbom, Isaksson, Sydsjö *et al.* 2021). Hay un conocimiento limitado sobre cómo los padres experimentan y manejan la situación cuando sus hijos buscan al donante de semen e incluso establecen contacto con él (Widbom, Isaksson, Sydsjö *et al.* 2021). Théry (2009) va un paso más allá al indicar que el contacto con los y las donantes puede conllevar consecuencias desconocidas para el equilibrio familiar.

Pero hay más implicaciones. Varios trabajos apuntan hasta miembros de la familia extensa de los donantes, en concreto los padres. “Abuelos” que pueden sentirse vinculados con los descendientes genéticos de sus hijos. Beeson, Jennings y Kramer (2013) analizan esta cuestión a través de encuestas a padres y

**15** El objetivo del estudio de Freeman, Jadvá, Kramer *et al.* es investigar las experiencias que han tenido algunos padres que han buscado a los hermanos de donante de sus hijos (es decir, a los niños que se han concebido a partir de los mismos gametos que los que ellos tienen) y al propio donante. Las motivaciones eran dar mayor identidad a sus hijos y comprobar los parecidos físicos.

**16** <https://donorsiblingregistry.com/> (Consultada, septiembre 3, 2021).

**17** Nuestro agradecimiento a Manuel, Miquel y María por su valentía al mostrarnos el camino que se está siguiendo en España sobre este tema. Junto con otras personas, defienden sus derechos de conocer los orígenes genéticos de las personas nacidas mediante donación de gametos.

madres de donantes con nietos propios y nietos concebidos mediante donación de gametos. El componente genético puede ser considerado muy en serio por los abuelos, más incluso que los donantes que en su día donaron gametos. En el consentimiento informado debería constar que los donantes están plenamente informados de las ramificaciones y consecuencias de su donación de semen.

En la situación de levantamiento del anonimato y la posterior curiosidad por conocer y contactar con el donante, se haría necesario que bancos de semen, agencias de óvulos y clínicas asesorasen a los donantes y a los receptores (Kramer y Cahn 2013; Buckley 2015). El asesoramiento se basaría en investigaciones recientes sobre descendientes, padres y donantes que cubriría desde cuestiones legales, médicas y éticas en donantes receptores y descendencia hasta la posibilidad de futuros contactos.<sup>18</sup> Asimismo, los donantes deben conocer cuántos niños podrían resultar de sus donaciones<sup>19</sup> y deben comprender que sus hijos (propios) pueden tener “hermanos” genéticos.

Ante la importancia que se concede en occidente a los orígenes genéticos; ante las dificultades de seguir asegurando el anonimato, tanto por el fácil acceso a pruebas genéticas como por la existencia de páginas web que facilitan el contacto (Sawyer, Blyth, Kramer *et al.* 2013);<sup>20</sup> ante el interés de los receptores por conocer las motivaciones de los hombres para donar su semen; y ante la necesidad de los padres de un relato para revelar los orígenes a sus hijos, ¿cómo deben afrontar los padres y madres la elección del donante de semen en una *web* de un banco?, ¿qué priorizan?, ¿donante anónimo, no anónimo, el donante abierto con opción a contacto con los bebés nacidos?, ¿qué información les interesa recopilar sobre el donante para poder construir un relato de revelación de los orígenes? En cuanto a los bancos de semen, para poder compaginar la confidencialidad de los datos de los donantes con el proceso de mostrar que detrás de las muestras hay un hombre “real”, ¿cómo elaborar los perfiles para que los donan-

**18** El conocimiento y contacto entre donantes y personas engendradas no implica reconocimiento de paternidad. De hecho, los Estados protegen de posibles demandas a los donantes tanto abiertos como anónimos, siempre que realicen donaciones a través de una institución autorizada (Forman 2014). Por otro lado, la regulación del mercado de semen, que podría prohibir el anonimato, la indemnización, la compensación o ambas cosas, podría conducir a un mercado negro (Dai 2012). Este mercado privado del semen es imposible de medir.

**19** Las inseminaciones artificiales rara vez se registran, no hay forma de conocer el número de hijos totales que son concebidos por donantes, salvo los datos que ofrecen las clínicas. La opción de conocer al donante disminuye aún más cuando se realizan inseminaciones caseras. Asimismo, el número de niños y niñas que conocen haber sido engendrados por semen de donante es escaso en el caso de parejas heterosexuales.

**20** La investigación analizó a 1,700 receptores de donantes de semen. Sugiere, entre otras cosas, el establecimiento de un registro nacional de gametos en EUA, para ayudar a un seguimiento de las donaciones, los nacimientos, registro genético, información sobre salud del donante y descendientes, así como ofrecer evidencias de las limitaciones de donaciones.

tes sean elegidos de acuerdo con los intereses de las familias?, ¿qué indicaciones dan a los donantes y cuál es el contenido de los manuscritos para ser leídos por las familias y por los niños nacidos?

De todas las estrategias de personalización de las *webs* de los bancos de semen para comercializar las muestras, en este artículo nos centraremos en los mensajes manuscritos de los donantes en la web de un banco de semen danés. No hemos encontrado ninguna investigación que analice los contenidos de estos mensajes. A pesar de que los contenidos y el diseño puedan estar dirigidos por los bancos, consideramos que, al ser descripciones personales, constituyen: un buen escaparate que puede ayudar a las familias a elegirlos; expresan las motivaciones para donar semen; son un material de apoyo para los padres a la hora de revelar los orígenes y brindan a los hijos e hijas la oportunidad, si lo desean, de conocer detalles sobre el donante o bien de llevar a cabo un contacto.

## Hipótesis y objetivos

Partimos de la hipótesis de que la genética proporciona una buena base para la teoría de parentesco occidental basada en la consanguinidad. Los gametos aparecen como portadores de vínculos y herencia, representando tanto la naturaleza, en el sentido de transmisión de vínculos biogenéticos heredables, como la cultura, en el sentido de transmitir habilidades y capacidades (Carsten 2004; Strathern 1992; Thompson 2005). La genética como icono cultural (Rothman 1998) representa identidad, pertenencia y patrimonio, de ahí la importancia de elegir al donante con un genotipo determinado que pueda ser transmitido al hijo.

La RHA-D muestra los gametos como desmontables y utilizables al separarlos del cuerpo al que pertenecen, con ello ganan autonomía e identidad (Larsen 2010) y una existencia objetiva (Lie 2012) que no depende del cuerpo. Constituyen materia que puede modificarse, desecharse y utilizarse por bancos y clínicas (Rabinow 1996; Franklin y Lock 2003; Rose 2007). Los derechos de este material genético y su comercialización quedan bajo las normas de las clínicas y los bancos de gametos (Igareda 2018; Rivas y Álvarez Plaza 2020). Por otro lado, la reproducción es un asunto muy personal y la comercialización del semen requiere “mostrarlo” no solo como una expresión del contenido genotípico que contiene, sino como perteneciente a un hombre “real”. Los donantes deben recuperar su condición humana, deben ser mostrados y descritos como hombres, deben recuperar la expresión fenotípica (los cuerpos) que contienen esos gametos, para ser elegibles. Con esta base, los mensajes manuscritos de los donantes de semen en la *web* de un banco señalan características que son importantes para personalizar al donante de semen y humanizar el “producto” y, además, son percibidas por los y las receptores/as como heredables por su hijo, lo que permite elegir al donante más adecuado.

Los objetivos que nos hemos planteado son: conocer los contenidos de los mensajes que dejan en sus perfiles los donantes de semen en la *web* de un banco, a quiénes van dirigidos y el significado y finalidad de dichos mensajes.

## Metodología

Se realizó una etnografía virtual<sup>21</sup> en la *web* oficial de un banco de semen danés, durante el año 2019. En ese momento estaban registrados 1,010 donantes;<sup>22</sup> de estos, el 60% (605) tenía en su perfil mensajes manuscritos visibles para los usuarios que acceden a la *web*.<sup>23</sup>

Para el análisis de los 605 mensajes, se llevó a cabo una codificación inductiva de los datos basada en el significado semántico; cada código representa una idea singular relevante para el objetivo de la investigación (Clarke y Braun 2013; Terry *et al.* 2017). Hemos agrupado los códigos en tres categorías principales:

- 1) Elementos autodescriptivos del donante, tanto físicos como emocionales, intelectuales, creencias, hábitos, habilidades, valores.
- 2) Motivaciones para donar semen.
- 3) Mensajes dirigidos a los padres/madres y mensajes específicos a los niños engendrados con su semen, incluso indicando la posibilidad de contacto futuro.

## Resultados y discusión

La *web* del banco de semen está diseñada para que el usuario pueda elegir un donante de semen con base en varios criterios:

1. Con o sin identidad revelada. La identidad no revelada implica un donante anónimo o cerrado. En el caso de la identidad revelada el banco proporciona al hijo, al alcanzar los 18 años, el nombre completo, la dirección informada por el donante y la fecha de nacimiento de este.

**21** La etnografía virtual fue llevada a cabo en la *web* de un banco de semen danés por Samantha Lagunas (México) y los autores de este artículo.

**22** La página *web* realiza actualizaciones constantemente dentro de su base de datos: nuevos donantes, bajas, registro de embarazos, etc.

**23** El banco permite acceder a clínicas y a usuarios directamente a través de su *web*. Desde el 1 de julio de 2018, la legislación danesa en materia de bancos de tejidos prohíbe la distribución de gametos directamente a la casa de los pacientes, o lo que es lo mismo, la autoinseminación. A partir de ese día la distribución solo puede hacerse a centros de reproducción autorizados. <http://www.rhaprofesional.com/la-legislacion-danesa-prohibe-la-autoinseminacion-o-la-inseminacion-en-casa/> (Consultada, agosto 4, 2021).

2. Perfil básico o ampliado, en función de la cantidad de información que se desee conocer sobre el donante. Un perfil básico únicamente proporciona la información esencial como el grupo étnico, las características físicas y la formación académica/profesión. Un perfil ampliado incluye, además de los datos del perfil básico, más información personal como antecedentes familiares, aficiones, habilidades, fotos de la niñez y una grabación de audio de la voz del donante. Si se desea acceder a fotos de adulto del donante se debe abonar 200 euros (más IVA)<sup>24</sup> para un acceso durante tres meses.

3. La exclusividad del donante permite elegir un donante que no ha donado semen para ninguna familia. Los precios de las muestras de un donante con exclusividad van de 12,000 a 36,000 euros; además se deben pagar todas las pajuelas que estén en *stock* del donante exclusivo.

Los perfiles sociodemográficos actuales de los donantes de nuestra población diana, como la edad, el nivel de estudios, ocupación e información sobre si tienen o no pareja e hijos propios no es posible conocerla, pues solo consta la que ofrecieron al momento de inscribirse en el banco. Salvo el número de embarazos con su semen, que se actualiza regularmente, los datos personales de los donantes que se registran en la *web* permanecen fijos durante años por el acumulo de muestras tanto de donantes que no están activos, como los que son donantes activos. Lógicamente, los datos relacionados con la edad, tener o no familia propia y profesión pueden ir cambiando desde que un hombre ingresa como donante hasta que es consultado su perfil en la *web*, ya que pueden haber transcurrido varios años. Cuando la *web* fue consultada en 2019, la empresa proporcionaba datos sociodemográficos imprecisos. Las edades de los donantes de semen oscilan “de los 18 a los 45 años. Prácticamente el 50% tiene o está cursando estudios superiores. El 50% trabaja a tiempo completo o es autónomo. La mayoría son de nacionalidad danesa, el resto procede de otros países y están en Dinamarca por intercambio académico (Erasmus)<sup>25</sup> o por trabajo.”<sup>26</sup>

Nos centraremos en la información relacionada con los mensajes o cartas manuscritas que dejan los donantes en sus perfiles. Mostraremos previamente tres aspectos importantes que funcionan como un sistema de filtro en el busca-

**24** Las cantidades son de 2019, cuando se consultó la *web*.

**25** El programa Erasmus (European Region Action Scheme for the Mobility of University Students) es un plan de gestión de diversas administraciones públicas que apoya y facilita la movilidad académica de los estudiantes y profesores universitarios dentro de los Estados miembros del Espacio Económico Europeo, Suiza, Macedonia del Norte y Turquía.

**26** La compensación económica no está especificada en la *web*. Los autores hicimos trabajo de campo en este banco de semen en dos ocasiones, en 2015 y en 2017 (véase Álvarez Plaza y Pichardo 2017 y 2018) y podemos indicar que en esas fechas la compensación dependía de la calidad de la muestra, de manera que un mismo donante podía no cobrar siempre la misma retribución, pero oscilaba en torno a los 40-50 euros.

dor de donantes de semen para analizar los mensajes: el anonimato, la raza y los perfiles de información.

## Liberación de la identidad del donante

El levantamiento del anonimato del donante de semen plantea varias cuestiones reflexivas a nivel académico: desde el desafío y la vulnerabilidad que puede suponer para el padre<sup>27</sup> en parejas heterosexuales (Widbom, Isaksson, Sydsjö *et al.* 2021), hasta la imposibilidad de poder mantener el anonimato; pasando por el levantamiento con carácter retroactivo (choque de intereses entre el donante y los nacidos por TRHA-D); el tipo de información identificativa que debe proporcionarse sobre el donante; las motivaciones de los hijos e hijas para tener acceso a la identidad del donante, desde la simple curiosidad hasta el deseo de construir su identidad (Freeman, Jadva y Kramer 2009; Lozano, Fraley y Kramer 2019); hasta el contacto que puede llegar a generar relaciones sociales y de parentesco (Nelson, Hertz y Kramer 2013; Nordqvist 2014; Mohr 2015; Hertz, Nelson y Kramer *et al.* 2017; Álvarez Plaza y Pichardo 2018).

En la *web* oficial del banco de semen analizado, de 1,010 donantes registrados, un 59% son anónimos y el 41% no anónimos. Debe tenerse en cuenta que el mayor porcentaje de donantes anónimos se debe a la acumulación de muestras con anterioridad a la legislación danesa del año 1997 (Álvarez Plaza y Pichardo 2018) que permitió la doble vía: poder optar por donante anónimo o no anónimo.<sup>28</sup> Se opte o no por el anonimato, en algunos bancos de semen se advierte de la imposibilidad de asegurar el anonimato: la accesibilidad a las pruebas genéticas y la gran difusión en las redes sociales de personas que se ponen en contacto para buscar sus orígenes genéticos hace difícil evitar que se pueda llegar a conocer e incluso contactar con el donante.

## La raza y los perfiles étnicos

Otro de los filtros importantes en el buscador de un donante es la raza.<sup>29</sup> Se clasifican los donantes en 5 razas: caucásica, asiática, hispana, de oriente próximo

**27** Las investigaciones como la de Widbom (2021) destacan la posición vulnerable de los padres con los tratamientos de donación de semen, que puede reflejar desafíos específicos relacionados con la infertilidad masculina. Cuando la descendencia adulta obtiene información de identificación sobre el donante, esta puede tener consecuencias inesperadas para las relaciones familiares.

**28** Otros países disponen también de la doble vía, es decir, permiten optar por la donación anónima o la donación no anónima. Entre otros países podemos señalar: Islandia, que legisló a este respecto en 1996; Dinamarca, en 1997 y Bélgica, en 2007.

**29** Raza es un término *emic*, una categoría cultural más que una realidad biológica. Las razas

y africana. En la información ofrecida, cada raza se compone de varias etnias. Dada la diversidad de perfiles étnicos de los donantes de semen, se utiliza el concepto de nacionalidad de los antepasados, el sistema de la hipofilia<sup>30</sup> (Kottak 1997) y los rasgos fenotípicos sirven para adjudicar la categoría raza.

De un total de 915 (87%) de origen caucásico, los perfiles étnicos descritos en esta categoría racial son: danés (mayoritario), americano (sin precisar norte o sur), español, ruso, búlgaro, checo, finlandés. De 54 asiáticos (5%) los perfiles registrados son: tamil, ceilandés, chino, danés-(americano-inuit), iraquí-vietnamita, hindú, bengalí, nepalí, coreano, filipino-dominicano, danés-cingalés, alemán con (irlandés, escocés, francés, italiano, puertorriqueño, coreano, hondureño). Los 41 (3%) hispanos contienen los perfiles: panameño, cubano, colombiano, mexicano, venezolano, chileno, dominicano, brasileño. Oriente próximo 32 (3%), incluye: iraní, libanés vietnamita, egipcio, palestino, turco, israelí, multiétnicos (alguno de los anteriores con danés, español, portugués). Y los 16 africanos (2%) cuyos perfiles étnicos son: angoleño, congoleño-francés, haitiano, danés-ugandés, americano, ugandés, trinitense-(con alemán, o español, o colombiano, o venezolano), ruandés, danés-ghanés, senegalés, irlandés-marroquí.

## Los perfiles de información

La elección del banco por parte de los receptores estaba determinada por la proporción de información que ofrece sobre el donante de semen. Sawyer *et al.* (2013) destacan que las familias eligieron al donante de semen en función de cinco atributos: salud, antecedentes familiares, inteligencia, altura y origen étnico.

En función de la información que se desea tener sobre el donante, la *web* del banco de semen ofrece tres posibles perfiles informativos: el perfil básico, el perfil ampliado y el perfil del donante exclusivo. El 39% (399) de los donantes de semen tienen un perfil básico. Quedan registrados con un número y aportan datos sobre la raza, el grupo étnico, altura, peso, color de ojos, color de pelo, grupo sanguíneo, profesión, formación académica y embarazos notificados (sí o no). Este perfil se recomienda cuando no se necesita tener mucha información

---

derivan de contrastes percibidos más que de clasificaciones científicas en torno a genes comunes. Lo utilizamos aquí por formar parte de la terminología de la reproducción humana asistida.

**30** La asignación del concepto etnia es tan arbitrario como el concepto raza. La hipofiliación implica la adscripción de una persona a la casta, raza o etnia de más baja consideración social a la que pertenece alguno de sus ascendientes. De esta manera un donante de semen con antecedentes étnicos alemanes y coreanos puede quedar adscrito en la *web* dentro de la raza asiática, a pesar de que sus rasgos puedan ser caucásicos, por la arbitrariedad de la hipofiliación.

personal sobre el donante, pero sí interesan determinadas características fenotípicas por ejemplo para buscar los parecidos físicos con el fin de una mayor integración familiar. Pueden ser donantes de identidad no revelada o de identidad revelada.

El 60% (605) de los registrados en la web tienen un perfil ampliado. Este perfil se recomienda para tener más información a la hora de hablar con el hijo o hija sobre su origen genético. Se registran con un nombre ficticio. La información que contiene es toda la información del perfil básico y, además, un perfil perfectamente configurado con datos relativos al origen del donante de espermatozoides, su formación académica, situación familiar, intereses y aficiones (datos cumplimentados por el propio donante), impresión que ha causado el donante al personal del banco, fotografías de la infancia del donante,<sup>31</sup> una grabación de audio con un saludo del donante en la que puede oírse su voz, un perfil de inteligencia emocional (EQ) y un mensaje del donante escrito a mano. Algunos donantes facilitan fotos de adultos a las que se puede acceder durante 3 meses previo pago de 200 euros. Este grupo puede ser a su vez de identidad revelada o de identidad no revelada.

Un 1% (6) de los donantes son presentados como *donantes de semen con exclusividad de donante*. Están marcados con una estrella en la búsqueda. En el perfil ampliado disponen de fotos de adulto. En este caso se debe contactar con el Servicio de Atención al Cliente para obtener información completa, proceso de adquisición, condiciones y precio final (desde 12,000 euros hasta 36,000 euros, más impuestos).

## Los mensajes

Los mensajes manuscritos, a pesar de estar dirigidos por los bancos y clínicas son unos elementos interesantes de análisis ya que pueden responder, según criterios de los donantes de semen (a sugerencia de los bancos), a cuestiones relevantes para los usuarios de TRHA-D de semen. Determinados aspectos como las motivaciones (Freeman, Jadva, Tranfield *et al.* 2016; Mohr 2015; Lucía 2015; Graham, Freeman y Jadva 2019; Álvarez Plaza y Pichardo 2018) y el deseo de conocer y contactar con los niños nacidos han sido analizados en varias inves-

**31** Las fotos del donante de niño complementan el perfil fenotípico. En otros bancos como Cryobank de California, ofrecen también fotos del donante de niño. Uno puede imaginarse a los posibles padres mirando y deseando tener a ese mismo hijo como propio. Es una forma convincente de comercializar el semen que sirve para humanizar el producto. Incluso se indica la religión y un apartado específico que señala si tiene o no ascendencia judía. Se puede consultar: <https://www.cryobank.com/> (Consultada, agosto 5, 2021).

tigaciones (Freeman, Jadvá y Tranfield 2016; Álvarez Plaza y Pichardo 2018; European Sperm Bank 2015; Kramer y Cahn 2013; Forman 2014).

Los mensajes o cartas manuscritas analizados en este artículo aparecen en los donantes de semen con perfil ampliado (605) y están a disposición, de manera gratuita, en la *web* del banco. Los mensajes tienen una extensión que varía desde unas pocas líneas hasta varios folios. La mayoría están escritos en inglés y un pequeño número en español. Los bancos de semen y las clínicas suelen dar indicaciones sobre cómo deben redactarse estas cartas, al considerarlas importantes para las familias y constituir una magnífica oportunidad de presentación del donante. Por ejemplo, el banco de semen *Semovo* de Reino Unido<sup>32</sup> es muy específico a la hora de informar a sus candidatos sobre la relevancia de estos manuscritos y les indican que son utilizados por los “pacientes” para decidir si es el donante adecuado para ellos.

Hemos clasificado los contenidos de los manuscritos en 4 categorías analíticas utilizando la terminología *emic* de los bancos y clínicas:

1. Autodescripción.
2. Motivaciones.
3. Mensaje dirigido a los usuarios-familia.
4. Mensaje al niño/a.

### *La descripción: el autorretrato para ser elegido*

Es una autodescripción que permite al donante mostrar lo que le convierte en único y que motive para ser elegido.<sup>33</sup> La mayoría de las descripciones abarcan cuestiones sobre la apariencia física, la capacidad intelectual, la personalidad, las aficiones, los valores y los aspectos genéticos que se perciben como heredables. Tras decidir tener un hijo con semen de donante, lo más complejo es seleccionar al donante, donde los usuarios invierten mucho esfuerzo y no son decisiones fáciles de tomar (Frith 2012). Las características fenotípicas del donante son impor-

**32** *Semovo* es un banco de semen inglés cuya *web* intenta atraer a hombres para que se postulen como donantes de semen con mensajes como hazte donante para convertirte en un *Mr. Right*, (hombre perfecto, el príncipe azul) o ser *mr. sperminator' the safe way*: dona a un banco de semen; haciendo alusión a evitar acuerdos privados de donación de semen. <https://www.semovo.co.uk/blog> (Consultada, septiembre 13, 2021).

**33** En España, el médico es el que selecciona el donante adecuado, al contrario que en otros países cuya legislación permite que el usuario sea el responsable de esa elección. En este caso, las familias invierten muchos esfuerzos y tiempo en la elección del más adecuado. Si bien hay diferencias entre hombres y mujeres (sobre todo en parejas heterosexuales) en cuanto a estar o no relacionado genéticamente con su descendencia, tienen en común la preocupación por conseguir un donante sano y por la coincidencia fenotípica de la pareja que no aporta la genética.

tantes; en el caso de parejas heterosexuales la semejanza entre el niño y el padre es un activo, ya que podría ocultar la ausencia de un vínculo genético a personas ajenas a la familia, aunque esta semejanza también se busca en parejas homosexuales (Pichardo, Stéfano y Martín-Chiappe 2015). La importancia atribuida a los genes, por ejemplo, a través del lenguaje de semejanza, está fuertemente influenciado por el entorno social cuando los padres tratan de normalizar y legitimar a su familia (Ariza 2014; Wyverkens, Van Parys y Buysse 2015; Widbom, Isaksson, Sydsjö *et al.* 2021). Pero la **descripción sobre atributos físicos** en estos mensajes manuscritos va más allá del color de pelo o de los ojos, de la altura o la compleción física. Se debe mostrar como único y motivar para ser elegido y, más allá de una mera descripción cuantificable, se recurre a calificativos con valor social como “generalmente se me considera atractivo”; el pelo rizado del perfil básico se matiza con “mi cabello se riza en un enorme afro”. Estas descripciones fenotípicas se pueden encontrar también en los donantes de semen de las *webs* que se ofrecen fuera del circuito de las clínicas (Graham, Freeman y Jadvá 2019).

Para describir **capacidades intelectuales y formación académica** el perfil en la *web* indica la titulación que posee el donante e incluso se realizan pruebas de inteligencia. Pero, de nuevo, el manuscrito matiza las descripciones indicando la aceptación en universidades prestigiosas donde el listón para el acceso es elevado, “tengo un título de una de las 25 mejores universidades estadounidenses”. O bien a la consideración u opinión de las personas del círculo social del donante “mis compañeros me consideran muy inteligente”.

La subcategoría que hemos denominado **personalidad** señala valores importantes en las sociedades occidentales como la tolerancia, la sociabilidad, la reflexividad, la no agresividad. Cuestiones que se consideran vinculadas al patrimonio genético y pueden ser heredables. “Soy un tipo tranquilo”, “si consigues (el niño/a) algo de mi carácter, te puedo asegurar que él/ella estará tranquilo y descansará mucho”, “mi perfil tolerante me facilita hacer nuevos amigos, conocer nuevos lugares, tener nuevas experiencias y aprender cosas nuevas”.

**Las aficiones** también encarnan valores sociales occidentales como la práctica de ejercicio, el contacto con la naturaleza, la idea de cuidarse y mantener una vida sana. “Me gustan los largos paseos por la playa y los senderos naturales”, “En cuanto a pasatiempos e intereses, trato de vivir un estilo de vida atlético, haciendo ejercicios y practicando varios deportes de equipo”. La descripción de un donante resulta disonante dentro de los discursos generales de los mensajes de los relacionados con la salud. Un donante padre de 4 hijos expresa sus aficiones de manera muy directa:

Disfruto cocinando. Soy una persona a la que le gusta pescar, caminar por la naturaleza, navegar, bucear y casi cualquier otra cosa que se pueda hacer al aire libre. Amo

la música, tocar el piano o cantar en mi coro. También me encanta cocinar. Cocino casi todos los días aquí en nuestra casa. Me gustan los niños y por eso he trabajado mucho con ellos. Mi esposa y yo también disfrutamos de los juegos en línea como una actividad relajante, especialmente porque podemos vigilar a los niños mientras jugamos. Disfruto de la vida y me he convertido en un aficionado al coñac, el güisqui y a los puros.

Algunos donantes, hablan abiertamente de la excelencia **genética** que poseen y que van a transmitir a los engendrados con su semen “siento que mis genes tienen muchas cualidades positivas que deberían transmitirse”, “quiero compartir con alguien que desee tener bebés con mi esencia, mis genes, mi energía”, “estoy seguro de que mi donación le brindará un bebé hermoso y saludable”.

Se señalan otros valores que permiten ver al donante como responsable, respetable: a) que da importancia a la familia: “quiero destacar el amor por mi familia”, “tengo una gran familia unida”, “en general, mis lazos familiares son muy importantes para mí”. b) Se remarcan la solidaridad y la sociabilidad: “soy una persona sana, con un gran corazón, siempre dispuesta a ayudar a los demás y deseo que esos valores se (transmitan) al niño”, “mis amigos dirían que soy un hombre abierto, confiable y servicial con una actitud positiva hacia la vida”. c) Con unos hábitos de vida saludables que permiten pensar en transmitir “buenos” genes: “nunca he bebido un sorbo de alcohol, ni he fumado cigarrillos ni he experimentado con ningún otro tipo de droga”.

### *Las motivaciones: ¿quieres saber por qué lo he hecho?*

Si bien se han analizado las motivaciones de los donantes de semen tanto en los que donan a través de una *web*, sistema no regulado (Feeman, Vasanti, Tranfield *et al.* 2016), como en los que lo hacen en un banco de semen, sistema regulado y garantista (Jadva 2011; Mohr 2014; Lucía y Nuñez 2015; Álvarez Plaza y Pichardo 2017), el primer estudio comparativo entre ambos sistemas de donación de semen en el Reino Unido fue publicado en 2019 por Graham, Freeman y Jadva. Se analizan y comparan las características demográficas, las experiencias, las expectativas y las motivaciones. Los donantes de semen de la *web* indican que con su donación quieren “ayudar/permitir que otros disfruten de la paternidad como yo lo he hecho”. Mientras que los donantes de los bancos de semen consideraron como más decisivo para ser donantes el aspecto retributivo y la confirmación de la propia fertilidad.

Las motivaciones de los trabajos señalados parecen evidenciar que los discursos sociales en relación con el aspecto económico y la “ayuda” están muy asentados en las redes de Internet y en las clínicas, y los donantes se limitan a

imitar los discursos. Hemos agrupado en 4 grupos las motivaciones que alegan en los mensajes de la *web*: económicas, genéticas, ayudar y conocer la capacidad reproductiva.

En nuestra investigación la categoría **ayudar** se indica como un aspecto dirigido a formar una familia, “ayudar a dar vida”, como un trabajo social de cooperación concreta a parejas que desean donantes con perfiles muy concretos que tienen escasez de oferta: “como soy asiático, me gustaría ayudar a esas parejas asiáticas a cumplir sus sueños de tener a sus hijos desde el útero hasta que nazca el bebé. Además, si las parejas de cualquier otro grupo étnico quisieran tener bebés de apariencia asiática, también pueden”.

Las **motivaciones económicas**,<sup>34</sup> se explicitan como un trabajo a tiempo parcial: “es un trabajo y me genera un poco de dinero para poder sobrevivir”; “veo la donación como un trabajo”; o directamente por la retribución: “mi motivación para convertirme en donante radica en la idea de ayudar y en la bonificación de conseguir algo de dinero extra mientras estoy de baja”; “en primer lugar, es una razón financiera y es bueno ganar algo de dinero, pero también me gusta la idea de ayudar”.

Las razones **genéticas** se justifican con la idea de querer compartir unos genes que son abundantes: “¿por qué dejaría que algo valioso se desperdiciara? Tengo suficiente para alimentar a una aldea”; o poseedores de genes que transmiten características importantes para la sociedad o por desear tener “hijos genéticos”, motivaciones todas que coinciden con otros estudios (Graham, Freeman y Jadva, 2019).

**Conocer la capacidad reproductiva**, es decir, poder obtener un informe de capacidad reproductiva, “me interesaba conocer mi situación de fertilidad, si yo podré ser padre algún día”. En varias *webs* de clínicas españolas señalan como ventaja para ser donante este aspecto: el hecho de tener una revisión e informe que acredite buena salud reproductiva (Daniels 2012).

### *Mensaje para los padres/madres: “es un honor contribuir con una pequeña parte de mí”*

En relación con los padres y madres suelen desearles éxito y que consigan tener un hijo: “buena suerte para las familias que me elijan como su donante, estoy seguro de que obtendrán niños sanos y hermosos, ¡es una promesa!”. También

**34** ¿Cuánto supone la compensación económica en la donación de semen? La compensación económica en Argentina es de AR\$ 600 pesos, en México hasta MX\$ 12,000 pesos, en Colombia \$ 50,000 COP. En Estados Unidos se puede obtener hasta 50 dólares. En ciudades europeas los precios en euros de mayor a menor: 297 Zúrich, 200 Dusseldorf, 77 Praga, 75 Viena, 70 Varsovia, Madrid 50, Lisboa 42, Copenhague 40, Londres 38, Helsinki 32 (Stalista Research Department 2020).

frases de agradecimiento por haber sido elegido: “me alegra ayudarte en este proyecto”, “es un honor contribuir con una pequeña parte de mí”.

Del mismo modo, algunos donantes esperan que la relación con los hijos sea excelente y es muy frecuente que indiquen: “espero que cuides y ames al niño”, “debes apoyar las habilidades del niño”, “no dudo que serás una buena madre, simplemente de seguir adelante con todo lo de él y no fingir”, “espero que le cuides bien”.

Este es un breve mensaje del donante (yo) y tal vez del padre biológico para su futuro hijo. Elegí ser donante porque tengo un niño, de 13 años, que es bastante hermoso, inteligente y dulce. Probablemente no tendré más hijos. Tengo casi 40. Así que decidí ayudar a los demás y tal vez tengan hijos como el mío, y el mundo sería un lugar mejor. “Por favor, dale a tu hijo un instrumento para tocar, un bolígrafo para escribir y lápices para dibujar. Tu hijo le dará mucho al mundo a cambio”.

### *Mensajes para los niños/as: “entiendo que quieras saber algo de mí”*

Se alienta a los donantes a incluir un mensaje personal al niño concebido. Es un deseo de buena voluntad sobre el futuro, lo feliz que se siente de ayudarlo a nacer. Incluso cómo se siente el donante acerca del contacto futuro si quiere conocerle el niño. Para los receptores esta puede ser una de las partes más memorables de su perfil.

Los mensajes a los niños contienen varias cuestiones: el vínculo genético, motivaciones, consejos y el contacto.

*Reconocimiento de la existencia de un vínculo:* “entiendo que quieras saber algo sobre mí”, “sé que esto puede ser bastante extraño, saber que eres parte de mí, una parte de alguien que probablemente ni siquiera sabías que existía”, “¡eres muy especial para mí porque eres parte de mí!”.

*¿Quieres saber por qué lo he hecho?* Es frecuente esta explicación ya que los donantes son conscientes de las cuestiones éticas que pueden plantearse los nacidos de su donación.

Soy muy consciente de los problemas éticos que puede traer esta tecnología y es por eso por lo que mi perfil estará abierto, porque creo que sería insólito y muy importante para un niño que quiere saber y que nunca llegará a saber dónde está la mitad de su vida. Y de dónde proviene su ADN. Lo pensé mucho, sobre todo teniendo en cuenta que, en algún momento de mi vida, alguien podría tocar a mi puerta preguntando por mí. Estoy dispuesto a asumir esa responsabilidad.

Si tienes alguna pregunta, ¡puedes ponerte en contacto conmigo! Sé que tienes curiosidad por conocer el motivo que me ha llevado a donar semen.

¡Hice esto con mucho amor!

En muchos escritos aparecen mensajes directos a lo hijos, *consejos y buenos deseos*:

Estoy seguro de que tus padres y yo nos sentiremos muy orgullosos sin importar lo que elijas hacer con tu vida.

Te animo a que siempre desafíes y desarrolles tu mente, con suerte un interés en los juegos mentales como el ajedrez en la vida. El talento musical es útil tanto en interacciones personales como privadas. Por último, mantén tu cuerpo y tu mente despejados practicando yoga o artes marciales; si bien es importante tener un cuerpo fuerte, es aún más importante saber cómo controlar tu ser mental y emocional.

Suena cursi, pero siempre cree en ti mismo y en el poder de tu propia voluntad, no hagas cosas porque alguien más espera eso de ti, sé sincero contigo mismo y busca la felicidad. Prueba también deportes como el *skate*, el *surf* o el *snowboard*. Es un lugar físico, pero también mental donde compartir con tus amigos y competir contigo mismo... Te deseo lo mejor.

¡Hola! Si estás leyendo esto, es porque tus padres te han hablado de mí y de dónde vienes. No sé en qué parte del mundo te encuentras ahora mismo, pero mi deseo para ti es que estés a salvo y tengas una buena vida.

Para algunas familias puede ser importante que el hijo pueda tener **contacto** con el donante, si él quiere: “guardaré la forma de amor cuando me encuentres algún día, tal vez... Espero pasarlo genial contigo algún día. ¡Tendré toneladas de historias y cosas divertidas planeadas para ti!...”, “me entristece que probablemente nunca tenga la oportunidad de conocerte”, “quiero señalar que elegí convertirme en donante no anónimo para que tengas la oportunidad de contactarme, en persona o de otra manera”, “si estás leyendo esta escritura a mano, estaré muy feliz de verte algún día si estoy vivo”.

Para ponerse en contacto con un donante, este debe ser de identidad revelada y el hijo o hija debe ponerse en contacto con el banco cuando tenga 18 años y podrá obtener información sobre su identidad. Para ello, debe mostrar un certificado de hijo de donante que los padres pueden solicitar al banco. El donante ha proporcionado en el momento de las donaciones su nombre completo, una dirección y el año de nacimiento.

Querido niño si estás leyendo esto, ya sabes que soy tu donante. Estoy seguro de que tienes alguna pregunta e idea sobre quién soy y me complace decirte que estaré disponible para responder a todas esas preguntas si te comunicas conmigo. Hasta entonces, quiero que estés feliz de soportar todo lo que intentes y que aprecies lo que tienes. Es-

pero sinceramente que mi decisión de permanecer en el anonimato te haya dado una sensación de calma. No olvides decirles a las personas que te criaron que las amas.

Puedes comunicarte conmigo si lo deseas. Soy un tipo con los pies en la tierra y me encantaría saber de ti. También entiendo completamente si eliges no hacerlo. Sé que vas a ser una buena persona y harás grandes cosas. Te amo y te deseo toda la suerte del mundo.

El hecho de que el donante se ofrezca a tener contacto no implica que sea un derecho legal que pueda ser asegurado por el banco de semen, ya que este derecho no puede ser un término en un contrato civil con una entidad privada como es un banco de semen. Algunos trabajos señalan aspectos sobre padres que no fomentan ni la información ni el contacto de los hijos con los donantes de semen (Beeson, Jennings y Kramer 2011). Widbom, Isaksson y Sydsjö (2021) dan un paso más y destacan la posición vulnerable de los padres después del tratamiento de donación de esperma que puede reflejar desafíos específicos relacionados con la infertilidad masculina. Si la descendencia obtiene información de identificación sobre el donante y posterior contacto puede tener consecuencias inesperadas para las relaciones familiares, incluso incluir al donante en la familia. Beeson, Jennings y Kramer (2013) informan sobre una encuesta dirigida a padres de antiguos donantes de semen y óvulos donde se muestra cómo, al saber que sus hijos donaron gametos, sienten que tienen nietos. Las tecnologías de reproducción asistida han engendrado nuevos acuerdos, algunos de los cuales desafían los supuestos tradicionales sobre la relación entre biología y roles sociales.

Existen trabajos sobre las experiencias de los donantes en relación con los contactos con los hijos engendrados. La investigación de Hertz, Nelson y Kramer (2015) ofrece unas conclusiones muy interesantes de una encuesta a donantes de semen que han tenido contacto con la descendencia (mayores de 18 años). La mayoría han sentido curiosidad, han contactado al menos una vez con los engendrados e intercambiado fotos y dos tercios se habían reunido en persona una vez. Casi la mitad de los encuestados consideraban que sus “hijos” concebidos por donación eran como un miembro de la familia. También se muestran abiertos a que sus parejas e hijos conozcan a los concebidos por su donación, siempre respetando la integridad de la familia en la que se criaron. Aunque el contacto es generalmente positivo, los donantes indican que se deben establecer límites y definir la relación puede ser muy difícil. El estudio de Daniels, Kramer y Pérez (2012) ofrece conclusiones similares en cuanto a que los donantes están abiertos al contacto con su descendencia y además las tres cuartas partes de las parejas apoyaban un posible contacto y dos terceras partes de los hijos propios también mostraban interés por el contacto.

El estudio de Freeman, Jadvá, Tranfield *et al.* (2016) muestra cómo una pro-

porción mayor de hombres homosexuales y bisexuales quieren una donación abierta y contacto con la descendencia en relación con hombres heterosexuales. Rainbow Flag Health Services, activo en Alameda, California, de 1994 a 2014, fue pionera en tener donantes homosexuales con identidad abierta al menos una década antes que en Europa.

## Conclusiones

El análisis de los mensajes o cartas manuscritas que dejan los donantes en la *web* de un banco de semen danés permite acceder a una rica información sobre este colectivo y, al mismo tiempo, conocer los atributos y características que buscan en ellos las familias que desean iniciar un tratamiento de reproducción asistida con donación de gametos: salud, antecedentes familiares, inteligencia, altura y origen étnico (Sawyer *et al.* 2013). Los filtros de búsqueda de la *web* son: anonimato o no, raza y etnicidad, así como perfiles ampliados que ofrecen más información específica de cada donante.

Se opte o no por el anonimato, algunos bancos de semen advierten explícitamente de la imposibilidad de asegurarlo debido a la cada vez mayor accesibilidad a pruebas genéticas, así como a la gran difusión en redes sociales de personas que se ponen en contacto a través de Internet para buscar sus orígenes genéticos.

Respecto a la cantidad de información que se ofrece sobre el donante de semen, existen tres tipos de perfiles: básico, ampliado y donante exclusivo. Si interesan determinadas características fenotípicas —por ejemplo, para buscar los parecidos físicos con el fin de una mayor integración familiar— o de personalidad, las personas que solicitan el semen suelen optar por un perfil ampliado (tanto si se prefiere donante anónimo o no). El 60% de los donantes del banco analizado tienen un perfil ampliado, en el que se encuentran los mensajes manuscritos y otras informaciones que incluyen formación académica, situación familiar, intereses y aficiones, fotografías de su infancia, grabación de su voz o un perfil de inteligencia.

Tras analizar los manuscritos que han escrito estos donantes, se extraen las siguientes conclusiones:

1. En su autodescripción, el donante se muestra como único e intenta motivar a ser elegido por las personas o familias que necesitan semen para sus proyectos reproductivos: se destacan atributos físicos de valor social (ser atractivo, alto); se enfatizan capacidades intelectuales (indicando que está en una universidad de prestigio o bien que es considerado muy inteligente por su entorno); se pone en valor su personalidad (tolerancia, sociabilidad) y se enfatizan aficiones

que permiten pensar que son transmisibles a la descendencia (hacer deporte, cuidar el medio ambiente, importancia de mantener una familia unida).

2. Entre las motivaciones para donar semen se mencionan el altruismo (ayudar a dar vida), el deseo de compartir los propios genes o, explícitamente, una motivación económica o la curiosidad por conocer su capacidad reproductiva.

3. En los mensajes dirigidos a futuros padres/madres se muestra un agradecimiento por haber sido elegido. Este agradecimiento va unido a la alegría por ayudarles con el proyecto de tener descendencia.

4. Cuando se dirigen a los bebés que van a ser concebidos con su semen, los donantes refieren un reconocimiento del vínculo (“eres parte de mí”); les explican el motivo de la donación (“soy consciente de los problemas éticos que se plantean”); les dan consejos y buenos deseos y, finalmente, dejan abierta la posibilidad de conocerse y tener un contacto personal.

Como donantes de semen, el hecho de escribir estos mensajes para su perfil —que aparecerán públicamente en la *web* del banco— constituye, pues, uno de los momentos más personales del proceso de donación. Estos mensajes obligan a los donantes a pensar en sí mismos y en sus motivaciones para donar semen, así como en las familias que recurren a su material genético y, sobre todo, a reflexionar sobre lo que a los futuros niños y niñas les puede interesar conocer sobre la persona que está en su origen genético.

## Limitaciones

Los mensajes están condicionados porque el contenido lo promueve y gestiona el banco. Deben ajustarse a una información que se acomode a los valores de la empresa. Muchos donantes no se expresan en su idioma materno, por lo que cabe pensar que el mensaje no manifieste todo lo que realmente quiere indicar el donante. **ID**

## Referencias

- Alkorta, Itziar y Esther Farnós. 2017. Anonimato del donante y derecho a conocer: un difícil equilibrio. *Oñati Socio-legal Series*, 7(1): 148-178. <https://ssrn.com/abstract=2782321>.
- Allan, Sonia, Basak Balaban, Manish Banker, John Buster, Marcos Horton, Kathleen Miller, Edgar Mocanu, Steven Ory, Hirshikesh Pai, Sheryl Poel y Fernando Zegers-Hochschild. 2019. International Federation of Fertility Societies' Surveillance (IFFS) 2019: Global trends in reproductive policy and practice. *Global Reproductive Health*, 1-138.

- Allan, Sonia. 2016. Donor identification: victorian legislation gives rights to all donor-conceived people. *Family Matters*, 98: 43-55.
- Almeling, Rene. 2011. *Sex cells. The medical market for eggs and sperm*. Berkeley: University of California Press.
- Álvarez Plaza, Consuelo y José Ignacio Pichardo Galán. 2018. La construcción del “buen donante” de semen: selección, elección, anonimato y trazabilidad. Papeles del CEIC. *International Journal on Collective Identity Research*, 2: 1-25.
- Álvarez Plaza, Consuelo y José Ignacio Pichardo Galán. 2017. Mercancía o don: bancos de semen y autonomía reproductiva. *AIBR, Revista de Antropología Iberoamericana*, 12(3): 339-363.
- Ariza, Lucía. 2014. Fotografías, registros médicos y la producción material del parentesco: acerca de la coordinación fenotípica en la reproducción asistida en Argentina. En Cecilia Rustoybur y Agustina Cepeda (eds.), *De las hormonas sexuadas al viagra. Ciencia, medicina y sexualidad en Argentina y Brasil*. Mar del Plata: EUDEM, 173-206.
- Beeson, Diane, Patricia Jennings y Wendy Kramer. 2013. A new path to grandparenthood: parents of sperm and egg donors. *Journal of Family Issues*, 34(10): 1295-1316.
- Beeson, Diane, Patricia Jennings y Wendy Kramer. 2011. Offspring searching for their sperm donors: how family type shapes the process. *Human Reproduction* 26: 2415-2424.
- Bergel, Salvador D. 2017. Notas sobre el cuerpo humano y sus partes en el mercado. En María Casado (coord.), *De la solidaridad al mercado: el cuerpo humano y el comercio biotecnológico*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 157-194.
- Birch, Kean y David Tyfield. 2013. Theorizing the bioeconomy biovalue, biocapital, bioeconomics or... what? *Science, Technology & Human Values*, 38(3): 299-327.
- Buckley, Frank. 2015. Insurance policy: troops freezing sperm. CNN. <http://edition.cnn.com/2003/HEALTH/01/30/military.fertility/index.html?iref=newssearch> (Consultado, enero 30, 2003).
- Carsten, Janet. 2004. *After kinship*. Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press.
- Casado, María. 2017. *De la solidaridad al mercado. El cuerpo humano y el comercio biotecnológico*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona.
- Cazorla González-Serrano, María del Carmen. 2021. El modelo de reproducción humana asistida ante el posible fin del anonimato en la donación de gametos. *La Ley Derecho de Familia: Revista jurídica sobre familia y menores*, 29: 41-50.

- Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño. 1990. <http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>.
- Clarke, Victoria y Virginia Braun. 2013. Teaching thematic analysis: overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *The psychologist*, 26(2):120-123.
- Clarke, Adele. 2003. Situational analyses: grounded theory mapping after the postmodern turn. *Symbolic Interaction*, 26: 553-576.
- Cryobank. <https://www.cryobank.com/> (Consultada, agosto 5, 2021).
- Dai, S. 2012. China's black market for sperm is as creepy as it sounds. *The Wire*, octubre 10. <http://www.thewire.com/global/2012/10/chinas-black-market-sperm-creepy-it-sounds/57826/>.
- Daniels, Ken, Wendy Kramer y Victoria Pérez y Pérez. 2012. Semen donors who are open to contact with their offspring: issues and implications for them and their families. *Reproductive BioMedicine Online*, 25 (7): 670-677.
- Donors Sibling Registry. <https://donorsiblingregistry.com/> (Consultada, septiembre 7, 2021).
- European Sperm Bank. 2015. <https://www.europeanspermbank.com/en-int> (Consultada, septiembre 7, 2021).
- Franklin, Sarah y Margaret Lock. 2003. *Remaking life and death. Toward an anthropology of the biosciences*. Santa Fe y Oxford : School of American Research Press, James Currey.
- Frith, Lucy, Neroli Sawyer, Neroli y Wendy Kramer. 2012. Forming a family with sperm donation: a survey of 244 non biological parents. *Reproductive Bio-medicine Online*, 24 (7): 709-718.
- Forman, Deborah. 2014. Using a known sperm donor: understanding the legal risks and challenges. <https://knowndonorregistry.com/library/legal/using-a-known-sperm-donor> (Consultada, octubre 7, 2021).
- Freeman, Tabitha, Vasanti Jadva, Wendy Kramer y Susan Golombok. 2009. Gamete donation: parents' experiences of searching for their child's donor siblings and donor. *Human Reproduction*, 24(3): 505-516.
- Freeman, Tabitha, Vasanti Jadva, Erin Tranfield y Susan Golombok. 2016. Online sperm donation: a survey of the demographic characteristics, motivations, preferences and experiences of sperm donors on a connection website. *Human Reproduction*, 31(9): 2082-2089.
- Goven, Joanna y Vincenzo Pavone. 2015. The bioeconomy as political project: a polanyian analysis. *Science, Technology & Human Values*, 40(3): 302-337.
- Graham, Susanna, Tabitha Freeman y Vasanti Jadva. 2019. A comparison of the characteristics, motivations, preferences and expectations of men donating sperm online or through a sperm bank. *Human Reproduction*, 34(11): 2208-2218.

- Harper, Joyce, Debbie Kennett y Dan Reisel. 2016. The end of donor anonymity: how genetic testing is likely to drive anonymous gamete donation out of business. *Human Reproduction*, 31(6): 1135-1140.
- Hertz, Rosanna, Margaret Nelson y Wendy Kramer. 2017. Donor sibling networks as a vehicle for expanding kinship: a replication and extension. *Journal of Family Issues*, 38(2): 248-284.
- Hertz, Rosanna, Margaret Nelson y Wendy Kramer. 2015. Sperm donors describe the experience of contact with their donor-conceived offspring. *Facts, views & vision in ObGyn*, 7(2): 91-100.
- 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.
- Igareda González, Noelia. 2014. El derecho a conocer los orígenes biológicos vs el anonimato en la donación de gametos. Derechos y libertades. *Revista del Instituto Bartolomé de las Casas*, 18(31): 227-250.
- Jadva, Vasanti, Tabitha Freeman, Wendy Kramer y Susan Golombok. 2011. Sperm and oocyte donors' experiences of anonymous donation and subsequent contact with their donor offspring. *Human reproduction*, 26(3): 638-645.
- Jociles, María Isabel (ed.). 2016. *Revelaciones, filiaciones y biotecnologías. Una etnografía sobre la comunicación de los orígenes a los hijos e hijas concebidos mediante donación reproductiva*. Barcelona: Bellaterra.
- Kottak, Conrad Phillip. 1997. *Antropología cultural: Espejo para la humanidad*. Madrid: MacGraw Hill.
- Kramer, Wendy y Naomi Cahn. *Finding our families*. Nueva York: Avery, 2013.
- Larsen, Tord. 2010. Acts of entification. The emergence of thinghood in social life. En Nigel Rapport (ed.), *Human nature as capacity. Transcending discourse and classification*. Nueva York y Oxford: Berghahn, 154-178.
- Lie, Merete. 2012. *Reproductive images: The autonomous cell. Science as Culture*, 21(4): 475-496.
- Lozano, Elizabeth, Chris Fraley y Wendy Kramer. 2019. Attachment in donor-conceived adults: Curiosity, search and contact. *Personal Relationships*, 26(2): 331-344.
- Lucía, Cristina y Rocío Núñez. 2015. Revisión del perfil sociodemográfico de una muestra local de donantes de gametos en España: motivación para la donación, procedencia de los donantes, ocupación. *Medicina Reproductiva y Embriología Clínica*, 2(1): 23-30.
- Martin, Emily. 2001. Body narratives, body boundaries. *The American body in context: An anthology*, 3: 257-272.
- Mohr, Sebastian. 2014. Beyond motivation: On what it means to be a sperm donor in Denmark. *Anthropology & Medicine*, 21(2): 162-173.

- Mohr, Sebastian. 2015. Living kinship trouble: Danish sperm donors' narratives of relatedness. *Medical Anthropology*, 34(5): 470-484.
- Nelson, Margaret, Rosanna Hertz y Wendy Kramer. 2013. Making sense of donors and donor siblings: a comparison of the perceptions of donor conceived offspring in lesbian parent and heterosexual parent families. En Neff Claster y Lee Blair (eds.), *Visions of the 21st century family: transforming structures and identities*. Bradford, Inglaterra: Emerald Group, 1-45.
- Nordqvist, Petra. 2014. Bringing kinship into being: Connectedness, donor conception and lesbian parenthood. *Sociology*, 48(2): 268-283.
- Patel, Amir, Joan Leong y Ramasamy Ranjith. 2018. Prediction of male infertility by the World Health Organization laboratory manual for assessment of semen analysis: a systematic review. *Arab Journal of Urology*, 16(1): 96-102.
- Pennings, Guido. 2016. Import and export of gametes: ethical and legal issues. En Susanne Lundin, Michael Nebeling Petersen, Charlotte Krolokke y Elmi Muller (eds.), *Global bodies in grey zones: Health, hope, biotechnology*. Stellenboch: African Sun Media, 103-120.
- Perheentupa, Antti. 2019. Male infertility and environmental factors. *Global Reproductive Health*, 4(2): e28.
- Pichardo, José Ignacio, Matías de Stéfano y Laura Martín-Chiappe. 2015. (Des) naturalización y elección: emergencias en la parentalidad y el parentesco de lesbianas, gays, bisexuales y transexuales. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, LXX(1): 187-203.
- Rivas, Ana María, Consuelo Álvarez Plaza y María Isabel Jociles. 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 y Consuelo Álvarez Plaza. 2020. *Etnografías de los mercados reproductivos: actores, instituciones y legislaciones*. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Rabinow, Paul. 1996. *Making PCR : a story of biotechnology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ravelingien, An, Veerle Provoost y Guido Pennings. 2015. Open identity sperm donation: how does offering donor identifying information relate to donor-conceived offspring's wishes and needs? *Journal of Bioethical Inquiry*, 12(3): 503-509.
- Rose, Nikolas. 2007. Molecular biopolitics, somatic ethics and the spirit of biocapital. *Social Theory & Health*, 5(1): 3-29.
- Rothman, Barbara. 1998. Motherhood under patriarchy. En Karen Hansen y Anita Garey (eds.), *Families in the US: kinship and domestic politics*. Filadelfia: Temple University Press, 21-32.

- Sawyer, Neroli, Eric Blyth, Wendy Kramer y Lucy Frith. 2013. A survey of 1700 women who formed their families using donor spermatozoa. *Reproductive biomedicine online*, 27(4): 436-447.
- Semovo. <https://www.semovo.co.uk/blog>. (Consultada, septiembre 13, 2021).
- Stalista Research Department. 2020. <https://es.statista.com/> (Consultada, septiembre 2, 2021).
- Straw, Cecilia. 2018. ¿Autonomía de la voluntad en el derecho de las familias?: opiniones sociojurídicas sobre filiación de usuarios de técnicas de reproducción humana asistida con donación de gametos y/o gestación por sustitución. *Revista Jurídica: Universidad Autónoma de Madrid*, 38: 247-270.
- Strathern, Marilyn. 1992. *After nature: English kinship in the late twentieth century*. Cambridge: University Press.
- Terry, Gareth, Nikki Hayfield, Victoria Clarke y Virginia Braun. 2017. Thematic analysis. En Carla y Wendy Willing (eds.), *The SAGE handbook of qualitative research in psychology*. Londres: SAGE, 17-37.
- Théry, Irene. 2009. El anonimato en las donaciones de engendramiento: filiación e identidad narrativa infantil en tiempos de descasamiento. *Revista de Antropología Social*, 18: 21-42.
- Thompson, Charis. 2005. *Making parents: The ontological choreography of reproductive technologies*. Cambridge y Londres: MIT Press.
- Vidal Carmina. 2001. Esterilidad e infertilidad humanas. Abordaje y tratamiento. *Farmacia profesional*, 15(8): 96-101.
- Vermeulen, Niki, Sakari Tamminen y Andrew Webster. 2012. *Bio-objects: life in the 21st century*. Surrey: Ashgate Publishing.
- Widbom, Andreas, Stina Isaksson, Gunilla Sydsjö, Agneta Skoog Svanberg y Claudia Lampic. 2021. Positioning the donor in a new landscape — mothers' and fathers' experiences as their adult children obtained information about the identity release sperm donor. *Human Reproduction*, 36(8): 20181-2188.
- Wyverkens, Elia, Hanna Van Parys y Ann Buysse. 2015. Experiences of family relationships among donor conceived families: A metaethnography. *Qualitative Health Research*, 25(9): 1223-1240.
- Yüzkat, Mecit, Hamza Osman İlhan y Nizamettin Aydin. 2021. Multimodel CNN fusion for sperm morphology analysis. *Computers in Biology and Medicine*, octubre: 1-12. [doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.104790](https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.104790).