

Trabajos Originales

Percepciones y creencias sobre criopreservación embrionaria en mujeres y hombres que se realizan técnicas de reproducción asistida en Santiago, Chile

Marissa Velarde^{1,a}, Sofía P. Salas^{1,2}, Rosario Domínguez^{3,b}, Teresa López^{3,c}, Pablo Céspedes⁴, Irene Furman^{4,b}, Anita Godoy^{4,c}, Magdalena Castro^{5,d}, Fernando Zegers-Hochschild^{1,3}.

¹ Programa de Ética y Políticas Públicas en Reproducción Humana, Universidad Diego Portales; ²Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales; ³Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Condes; ⁴Instituto de Investigaciones Materno Infantiles (IDIMI), Universidad de Chile; ⁵Subdirección de Investigación, Dirección Académica, Clínica Las Condes, Santiago, Chile.

^aMPH; ^bPsicóloga; ^cBióloga; ^dEnfermera-Matrona, MSc Epidemiología

RESUMEN

Introducción y objetivos: Aunque la criopreservación embrionaria es frecuentemente utilizada como parte de las técnicas de reproducción asistida, no existe información cuantitativa de cómo las parejas infértiles viven la experiencia de tener embriones criopreservados en Chile. El objetivo del estudio fue examinar las percepciones y creencias que tienen mujeres y hombres respecto de sus embriones criopreservados, sus perspectivas respecto de la donación reproductiva y destino de los embriones remanentes.

Metodología: 153 mujeres y hombres con embriones criopreservados provenientes de un hospital público, Instituto de Investigaciones Materno Infantil y un centro privado, Clínica Las Condes, en Santiago, Chile, respondieron durante mayo 2015 a mayo 2016 un cuestionario en línea, anónimo, respecto de sus percepciones y creencias sobre criopreservación embrionaria.

Resultados: Los encuestados reconocen a sus embriones criopreservados como un hijo (53.2%) o un proyecto de hijo (40.7%). Sólo 8% los considera un grupo organizado de células; sobre el 60% rechaza la opción de descartarlos o usarlos para investigación. Los participantes del hospital público tenían mayor disposición a donar sus embriones remanentes a otras parejas que aquellos del privado (61% vs 40%; P=0.016). Un 34% de las personas encuestadas estuvo de acuerdo con donar embriones a parejas de un mismo sexo.

Conclusión: Este estudio muestra que las personas chilenas tienen un vínculo emocional con sus embriones criopreservados y no consideran descartarlos. Los resultados de este estudio pueden servir para dar adecuada consejería a las personas que se realizan técnicas de reproducción asistida, de tal modo de tomar decisiones informadas respecto de la criopreservación.

PALABRAS CLAVE: Técnicas de Reproducción Asistida; Fertilización in vitro; embriones criopreservados; disposición de embriones; actitudes de pacientes

ABSTRACT

Background and objective: Although embryo cryopreservation is frequently used as part of assisted reproductive technology, quantitative information addressing how infertile couples live the experience of having cryopreserved

embryos is lacking in Chile. The aim of this study is to examine men and women's perception and beliefs regarding their cryopreserved embryos, as well as their perspective on embryo donation and disposition.

Methods: 153 women and men with frozen embryos from a public hospital, Instituto de Investigaciones Materno Infantil, and a private clinic, Clínica Las Condes, in Santiago, Chile, responded between May 2015 and May 2016 to an anonymous online survey addressing their perceptions and beliefs concerning their cryopreserved embryos.

Results: Respondents considered their frozen embryos to be equivalent to a child (53.2%) or a potential child (40.7%). Only 8% regard them as an organized group of cells. Over 60% of respondents disagree with destroying surplus embryos or using them for research. Participants from the public hospital are more willing to donate their embryos to another couple than those from the private center (61% vs 40%; $P=0.016$); 34% of respondents agreed to donate surplus embryos to same sex couples.

Conclusion: This study reveals that Chilean couples are emotionally bound to their frozen embryos, and that discarding them is not an option. The results from this survey will help strengthen counseling for couples to enable them to make informed decisions regarding their surplus embryos.

KEYWORDS: Assisted Reproductive Technology; In Vitro Fertilization; Cryopreserved embryos; Embryo disposal; Patient attitudes

Cuadro de Abreviaturas

Español		Inglés	
FIV	fecundación in vitro	IVF	In vitro fertilization
TRA	técnica de reproducción asistida	ART	Assisted reproductive technology
CLC	Clínica Las Condes	CLC	Idem (nombre propio no se traduce)
IDIMI	Instituto de Investigación Materno Infantil	IDIMI	Idem (nombre propio no se traduce)

INTRODUCCIÓN

La fecundación in vitro (FIV) es una técnica de reproducción asistida (TRA) que permite la fecundación fuera del cuerpo de la mujer (1); los embriones resultantes pueden ser luego transferidos al útero o criopreservados, entre el día 3 a 5 del desarrollo preimplantacional, para un posterior uso. Esta tecnología permite suspender la actividad metabólica por tiempo indefinido, lo que contribuye a transferir menos embriones, disminuyendo las tasas de multigestación y la morbilidad asociadas a los partos múltiples (2). Independiente de los motivos, el objetivo primordial de la criopreservación embrionaria es que los embriones resultantes de un ciclo de estimulación hormonal puedan ser utilizados en el futuro. El uso de criopreservación embrionaria aumenta anualmente (3), especialmente en países que tienen como política el transferir un solo embrión (4).

La mayoría de las personas decide criopreservar embriones para aumentar las posibilidades de éxito de

los tratamientos, asumiendo que los embriones criopreservados serán utilizados para intentar futuros embarazos (2,5,6). Sin embargo, esta decisión puede verse afectada si la mujer no desea o no pueda tener más hijos o si se embaraza de manera espontánea (6). Surge así el dilema de decidir qué hacer con los embriones remanentes. Es razonable pensar que distintas realidades culturales y legales determinan diferentes actitudes y opiniones respecto de la preservación embrionaria. No existen estudios en Latinoamérica que examinen las percepciones o vivencias de personas infértiles que tienen embriones criopreservados. En una encuesta de opinión realizada en 1500 personas de ambos sexos en Santiago, hubo apoyo mayoritario al uso de TRA para que parejas heterosexuales y mujeres solas puedan tener hijos (7); no obstante lo amplio de la muestra, sus resultados no pueden extrapolarse a lo que experimentan las personas que tienen embriones propios criopreservados. Por estos motivos, el objetivo del presente estudio fue indagar respecto de la percepción y experiencia sobre la criopreservación

embrionaria en hombres y mujeres que tienen embriones criopreservados en dos instituciones de Santiago de Chile.

Metodología

Se realizó un estudio cuantitativo observacional mediante la aplicación de una encuesta en un centro privado de salud (Clínica Las Condes, CLC) y otro perteneciente al sistema público (Instituto de Investigación Materno Infantil de la Universidad de Chile, IDIMI). Los participantes fueron mujeres y hombres que se efectuaron TRA con criopreservación embrionaria. Ambos centros cuentan con psicólogas que proveen consejería y orientación respecto de las TRA de manera gratuita para las parejas que se realizan procedimientos de TRA; dicha consejería consiste en entregar información general sobre las TRA e implementación de la criopreservación, sin objetivos específicos dirigidos en torno a la toma de decisión. El estudio fue aprobado por los Comités de Ética de la Universidad Diego Portales, de CLC y del IDIMI y todos los participantes otorgaron su consentimiento informado antes de responder el cuestionario.

Para la recolección de información se diseñó un cuestionario que tomó como referencia la "Encuesta de Opinión Pública sobre Reproducción Humana y Usos de la Tecnología de reproducción asistida en habitantes de Santiago, Chile", desarrollada por nuestro equipo (7). Esta encuesta incluyó 58 preguntas con ítems de respuestas estructuradas, sobre temas relacionados al conocimiento y opinión sobre la criopreservación embrionaria, además de preguntas generales sobre infertilidad y su experiencia con el uso de TRA, y preguntas biográficas para caracterizar la muestra; una selección de las preguntas formuladas se encuentra en la Tabla 2. Antes de reclutar a los participantes, se hicieron pruebas de comprensión de la encuesta en algunas pacientes y matronas de CLC.

Entre mayo 2015 a mayo 2016 las biólogas del laboratorio de reproducción de CLC e IDIMI (T.L. y A.G., respectivamente), contactaron personal o telefónicamente al momento de criopreservar a las personas que tenían embriones criopreservados por más de dos años para invitarlos a participar en el estudio. En CLC, las personas que aceptaban participar recibían un correo electrónico con información del estudio seguido de un formulario para consentimiento informado a ser respondido on-line. En el IDIMI, una vez efectuado el contacto inicial, se

solicitó y firmó el consentimiento informado de manera presencial y se aplicó el mismo cuestionario usando un "tablet", con asistencia técnica en caso necesario. En ambos casos se usó la plataforma Qualtrics, cuyo software resguarda los datos personales de los encuestados y recolecta automáticamente las respuestas en una base de datos.

Análisis estadístico.

El diseño muestral fue no probabilístico, consecutivo, concurrente, donde se usó toda la población de estudio de ambos centros que cumplieran con el requisito de tener embriones criopreservados y que aceptaran participar en el estudio. Se realizó estadística descriptiva de cada una de las preguntas de la encuesta. Las variables categóricas fueron descritas con frecuencias absolutas y porcentuales. Para el análisis de potenciales diferencias entre centros, género y años de criopreservación, se usó test de Chi cuadrado para variables categóricas y Mann Whitney para continuas. La significación estadística se fijó en valor $P < 0.05$. Se usó el software estadístico Stata 12 Statacorp. Texas, USA y SPSS.

Resultados

En CLC se contactaron 75 parejas, obteniéndose 100 respuestas individuales; en IDIMI se contactaron 98 personas residentes en Santiago, de las cuales contestaron 53; esto da una tasa de respuesta global de un 62%. La conformación final de la muestra se describe en la Tabla 1. Del total de participantes, un 64% era de sexo femenino, se atendían en CLC (66%), tenían sus embriones criopreservados por menos de un año (64%) y no tenían hijos con sus actuales parejas (62%). De aquellos que sí tenían hijos, un 78% había sido gestado mediante TRA. Un 74% de los participantes había experimentado más de dos años de infertilidad antes de llegar a criopreservar embriones, sin observarse diferencias significativas entre ambos centros.

Opiniones respecto del apoyo recibido para tomar decisión sobre criopreservación embrionaria.

No obstante la disponibilidad de asistencia psicológica en ambos centros clínicos, la consejería recibida fue principalmente por parte de médicos/as y enfermeros/as. La gran mayoría de los participantes expresó una opinión favorable respecto de la consejería recibida en la preparación para la FIV (en una escala de 1 a 10, donde 1 es "muy malo" y 10 es "excelente", hubo 84.9% de respuestas > 8), sin observarse diferencias entre género ($P=0.62$). En

relación a la consejería recibida sobre criopreservar embriones la aprobación disminuyó levemente (73% respuestas > 8) siendo más favorable en hombres que en mujeres (80.5% vs 68.7% respectivamente, $P=0.035$). Sobre el 95% de los participantes señaló que su pareja estuvo de acuerdo en criopreservar embriones. Sólo 26% de los participantes conversó con otras personas fuera de la pareja y 80% de ellos lo hizo con familiares.

Significado de los embriones criopreservados.

Los encuestados se refieren a sus embriones criopreservados con conceptos como “vida”, “hijo”, “hijo potencial”, “reflejo del amor de pareja”; menos del 10% los considera como “un grupo de células” o “una carga difícil de llevar”. Esta opinión respecto de los embriones se da tanto en el sistema público como en el privado (Figura 1). Los participantes consideran que existe una nueva persona al momento de la fecundación (58%) o en la implantación (29%) (Figura 2). Concordante con este significado, el 66% de los encuestados señaló estar muy preocupado por sus embriones criopreservados, sin observarse diferencias significativas según género o centro.

Destino de los embriones

El 90.7% de los encuestados planea usar sus embriones para futuros embarazos, un 46.7% estaría dispuesto a donarlos a otras parejas, un 20.4% consideraría desecharlos y un 26% considera mantenerlos congelados para siempre (Figura 3). La posibilidad de donarlos para investigación disminuyó a medida que aumentó el tiempo de criopreservación (de un 45.2% en personas con < 1 año a un 26.9% en las que tenían > 1 año de criopreservación; $P=0.034$), sin observarse diferencias según género. La disposición a donar los embriones remanentes fue mayor en personas del IDIMI (60.8% vs 39.8%, $P=0.016$), mientras que la posibilidad de desecharlos fue más alta en personas de CLC (26% vs 9.8%, $P=0.03$).

Un 88.4% de los encuestados estuvo de acuerdo o muy de acuerdo con la posibilidad que otras parejas tengan hijos con embriones donados; esta donación fue considerada como “adopción temprana”, especialmente por aquellas personas que tenían embriones criopreservados por más de 1 año respecto de las que tenían menos de 1 año (88.9 vs 73.4% respectivamente, $P=0.035$). A su vez, un 50.3% de los participantes estaría dispuesto a recibir embriones donados o a donar sus embriones (47%) (Figura 4). Es interesante señalar que la disposición a recibir embriones donados (75.5% vs 38%, $P=0.001$) y la

posibilidad de donar sus propios embriones a otras parejas (61% vs 40%, $P=0.016$) fue mayor en el sistema público que en el privado. Concordante con esto, más participantes del sistema privado que del público consideraron preferible adoptar un niño antes que recibir un embrión donado (67% vs 33%, respectivamente; $P=0.038$).

La mayoría de los participantes estuvo de acuerdo con donar embriones a parejas heterosexuales, ya sea casadas (86%) o convivientes (63%) y también a mujeres solas (59%); solamente un 34% aceptaría donar sus embriones a parejas de un mismo sexo, sin observarse diferencias significativas según género o entre centros (Figura 5). Se observaron diferencias entre centros respecto de la preferencia a donar a parejas desconocidas (67% vs 17%, CLC e IDIMI respectivamente; $P<0.001$). No se observaron diferencias significativas respecto de la intención de donar los embriones a otra pareja o para investigación entre los participantes que han tenido éxito reproductivo o no.

Discusión.

Los resultados de este trabajo reportan información cuantitativa, por primera vez en Latino América, respecto de la percepción y vivencia que tienen mujeres y hombres infértiles sobre sus embriones criopreservados. El análisis revela tres aspectos relevantes. En primer término, los participantes mostraron una alta valoración emocional respecto de sus embriones y para la gran mayoría éstos representan proyectos de familia muy concretos; en segundo lugar, esperan poder usarlos a futuro o donarlos con fines reproductivos pero no para investigación y, en tercer lugar, se expresan de manera positiva respecto de la consejería recibida para vivir la experiencia de criopreservación.

Significado de los embriones.

Los participantes consideraron que sus embriones reflejan “vida”, “hijo” o “proyecto de hijo”, para ellos existe una nueva persona al momento de la fecundación y se muestran preocupados respecto de sus embriones, sin observarse diferencias importantes entre género o centros. El presente estudio no abordó el motivo de esta preocupación, pero en otros estudios se ha visto que a pesar de que se sabe que no existen riesgos mayores asociados a la criopreservación, sobre un 20% de las personas con embriones remanentes refieren preocupación al respecto (8). Otro motivo de preocupación es el destino de los embriones, en la eventualidad que se

haya completado el proyecto de familia quedando embriones criopreservados.

Destino de los embriones.

Muchos países que han legislado sobre TRA, han puesto límites respecto del número de años que los embriones pueden permanecer criopreservados (en general entre cinco y diez años), lo que no resuelve el tema de qué hacer con los embriones remanentes (9). Entre las alternativas que existen están donarlos a terceros o donarlos con fines de investigación, destruirlos, dejarlos criopreservados para un eventual futuro embarazo, o simplemente mantenerlos criopreservados indefinidamente (10). En Chile, cuya legislación prohíbe la destrucción deliberada o investigación que pueda afectar la sobrevivencia embrionaria (11), las personas encuestadas muestran claras preferencias para usar sus embriones criopreservados con fines reproductivos y la mayoría rechaza destruirlos o donarlos para investigación. Dada la alta valoración respecto de sus embriones, no sorprende que si no pueden utilizarlos ellos mismos, alrededor de la mitad prefiera donarlos a terceros antes que destruirlos. La donación a otras parejas está mucho más asociada con la idea de dar un hijo en adopción, lo que concuerda con otros estudios (12). No obstante, el Comité de Ética de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva ha señalado recientemente que es erróneo usar el término "adopción" para embriones (13). Es interesante señalar que cuando se pregunta en términos generales sobre la posibilidad que otras parejas reciban embriones donados, una amplia mayoría estuvo de acuerdo; en cambio, si la pregunta se refiere a la posibilidad de recibir embriones de otra pareja y de donar los propios, disminuye el grado de aceptación. Esto pone en evidencia la diferencia entre opinar como tercero a opinar en primera persona, tal como lo muestra un estudio australiano, que encuentra diferencias cuando las parejas están expuestas a realizar una decisión real en vez de una teórica (14). Un resultado no esperado fue que en general las personas del sistema público de salud estuvieron más dispuestas a donar y recibir embriones que las del sistema privado. La interpretación sociológica de este fenómeno escapa los alcances de este estudio. En el estudio australiano, la decisión de donar embriones para investigación fue más frecuente que donarlos con fines reproductivos o destruirlos; en todo caso, la decisión fue considerada como estresante o difícil por casi la mitad de los encuestados. Es razonable pensar que legislaciones

que obligan a entregar información sobre sí mismos e incluso que permite que puedan ser contactados a futuro por la descendencia, como ocurre en Australia, pueda ser una barrera para pensar en la donación de embriones con fines reproductivos. Otros estudios han mostrado que las personas estarían dispuestas a donar para investigación, pero sólo embriones de baja calidad biológica (15). En general, las razones aducidas por quienes optan por donarlos a investigación es para no desperdiciar la vida y el esfuerzo que significó crearla (16, 17).

Concordante con los resultados de nuestro anterior estudio en habitantes de Santiago, las personas prefieren donar sus embriones a parejas heterosexuales o a mujeres solas, antes que a parejas del mismo sexo (7). Otros estudios, como la Encuesta Bicentenario UC del 2016 y la Encuesta Liberal UDP del 2014, muestran un similar grado de aceptación a la adopción de hijos por parejas homosexuales de un 36% y un 38.3%, respectivamente (18,19).

Consejería recibida.

Aunque ambos centros cuentan con psicólogas/os especializados en medicina reproductiva, los encuestados señalaron que la consejería fue otorgada principalmente por el equipo de médicos y enfermeras y este apoyo es mayoritariamente percibido como favorable. Creemos que los resultados obtenidos en nuestro estudio favorecen la idea de que este apoyo sea otorgado de manera integrada al tratamiento recibido y que se tenga especial atención a la discusión respecto del destino de los embriones remanentes.

Limitaciones del estudio. Una limitación de este estudio es que al usar un sistema de preguntas de repuestas cerradas, no se logra una adecuada comprensión de las razones que generan unas y otras respuestas. Para resolver esto sería necesario realizar un estudio cualitativo que permita explorar en profundidad la percepción y vivencia de estas personas. Por otra parte, dado que en el caso de CLC el cuestionario fue enviado online, no es posible saber si ambos miembros de la pareja respondieron por separado, lo que pudiera contribuir a la ausencia de diferencias significativas entre género. No obstante, la respuesta presencial en el caso de IDIMI tampoco arrojó diferencias por género. Por último, no es posible establecer si las diferencias encontradas entre participantes del sistema público versus privado obedecen a factores socio económicos, religiosos y/o

educacionales. No obstante, los resultados de nuestro anterior estudio en población general mostraron que el apoyo al uso de TRA es transversal en personas de distinto nivel socio-económico, educacional y filiación religiosa (7).

Conclusión.

Los resultados de este estudio muestran la valoración que tienen hombres y mujeres chilenos por sus embriones criopreservados, con una clara preferencia a utilizarlos en futuros embarazos y, de no ser esto posible, donarlos a otras personas. Esta preocupación por la criopreservación embrionaria debiera servir para desarrollar formas específicas de consejería para parejas que se someten a FIV, enfatizando aspectos relativos a criopreservación embrionaria.

Agradecimientos: Este estudio fue financiado gracias a un Fondo Semilla UDP otorgado a M.V.

REFERENCIAS

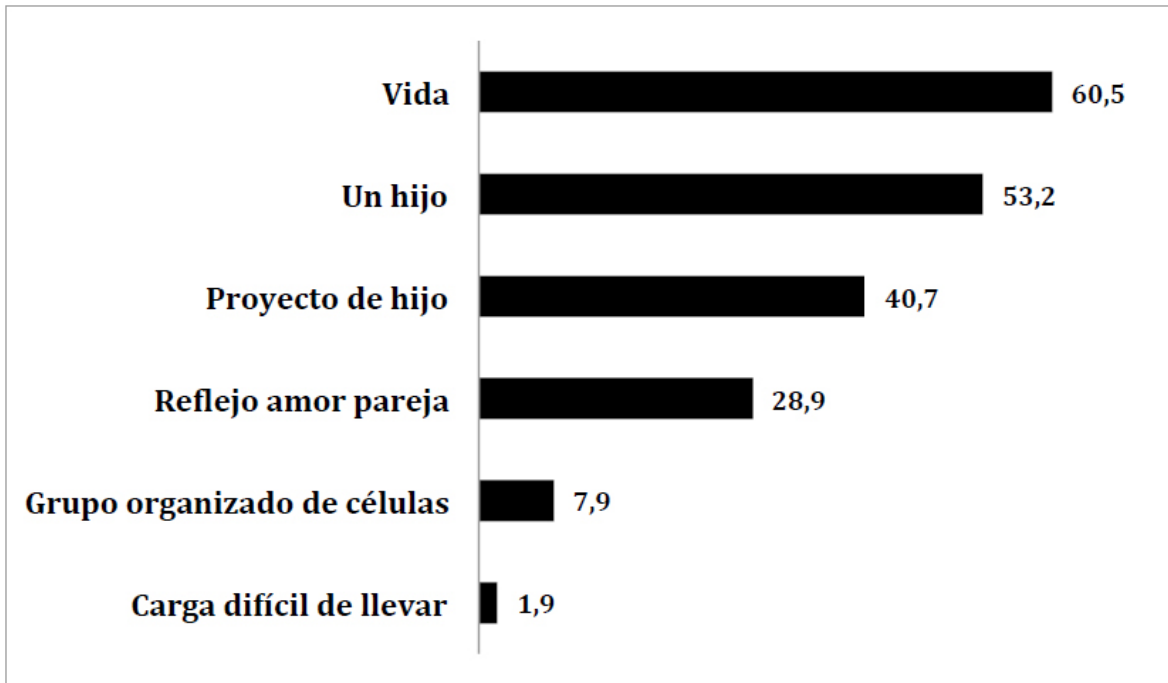
- Zegers-Hochschild F, Adamson GD, Dyer S, Racowsky C, de Mouzon J, Sokol R, Rienzi L, Sunde A, Schmidt L, Cooke ID, Simpson JL, van der Poel S. The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017 Human Reproduction 2017; doi:10.1093/humrep/dex234, 1-16
- Zegers-Hochschild F, Crosby JA, Salas SP. [Medical and ethical basis for embryo cryopreservation]. Rev Med Chil 2014; 142(7):896-902.
- Zegers-Hochschild F, Schwarze JE, Crosby JA, Musri C, Urbina MT, Latin American Network of Assisted R. Assisted reproductive techniques in Latin America: The Latin American Registry, 2013. JBRA Assist Reprod 2016; 20(2):49-58.
- Ishihara O, Araki R, Kuwahara A, Itakura A, Saito H, Adamson GD. Impact of frozen-thawed single-blastocyst transfer on maternal and neonatal outcome: an analysis of 277,042 single-embryo transfer cycles from 2008 to 2010 in Japan. Fertil Steril 2014; 101(1):128-133.
- Bankowski BJ, Lyster AD, Faden RR, Wallach EE. The social implications of embryo cryopreservation. Fertil Steril 2005; 84(4):823-832.
- Lyster AD, Steinhauser K, Voils C, Namey E, Alexander C, Bankowski B, et al. Fertility patients' views about frozen embryo disposition: results of a multi-institutional U.S. survey. Fertil Steril 2010; 93(2):499-509.
- Herrera F, Teitelbom B, Russo M, Salas SP, Zegers-Hochschild F. [Opinion survey on the use of assisted reproductive technologies applied to inhabitants of Santiago, Chile]. Rev Med Chil 2013; 141(7):853-860.
- de Lacey S. Patients' attitudes to their embryos and their destiny: social conditioning? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2007; 21(1):101-112.
- Cattapan A, Baylis F. Frozen in perpetuity: 'abandoned embryos' in Canada. Reproductive BioMedicine and Society Online 2016; 1:104-112.
- Provoost V, Pennings G, De Sutter P, Gerris J, Van de Velde A, Dhont M. To continue or discontinue storage of cryopreserved embryos? Patients' decisions in view of their child wish. Hum Reprod 2011; 26(4):861-872.
- Ley 20.120. Sobre la investigación científica en el ser humano, su genoma, y prohíbe la clonación humana. Ministerio de Salud de Chile, promulgada el 7 septiembre 2006. Disponible en <http://bcn.cl/1m19j>. Fecha de consulta 3 de marzo 2016.
- Newton CR, McDermid A, Tekpetey F, Tummon IS. Embryo donation: attitudes toward donation procedures and factors predicting willingness to donate. Hum Reprod 2003; 18(4):878-884.
- Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Electronic address Aao, Ethics Committee of the American Society for Reproductive M. Defining embryo donation: an Ethics Committee opinion. Fertil Steril 2016; 106(1):56-88.
- Hammarberg K, Tinney L. Deciding the fate of supernumerary frozen embryos: a survey of couples' decisions and the factors influencing their choice. Fertil Steril 2006; 86(1):86-91.
- Choudhary M, Haimes E, Herbert M, Stojkovic M, Murdoch AP. Demographic, medical and treatment characteristics associated with couples' decisions to donate fresh spare embryos for research. Hum Reprod 2004; 19(9):2091-2096.
- McMahon CA, Gibson FL, Leslie GI, Saunders DM, Porter KA, Tennant CC. Embryo donation for medical research: attitudes and concerns of potential donors. Hum Reprod 2003; 18(4):871-877.
- Parry S. (Re)constructing embryos in stem cell research: exploring the meaning of embryos for people involved in fertility treatments. Soc Sci Med 2006; 62(10):2349-2359.
- Encuesta Nacional Bicentenario Universidad Católica-GfK Adimark 2016. Módulo Familia.

Disponible en
<http://encuestabicentenario.uc.cl/resultados/>.
Fecha de acceso 8 junio 2016.

Disponible en <http://encuesta.udp.cl/publicaciones/>.
Fecha de acceso 9 junio 2017.

19. Encuesta Nacional UDP 2014. Realizada por el Instituto de Investigación en Ciencias Sociales UDP.

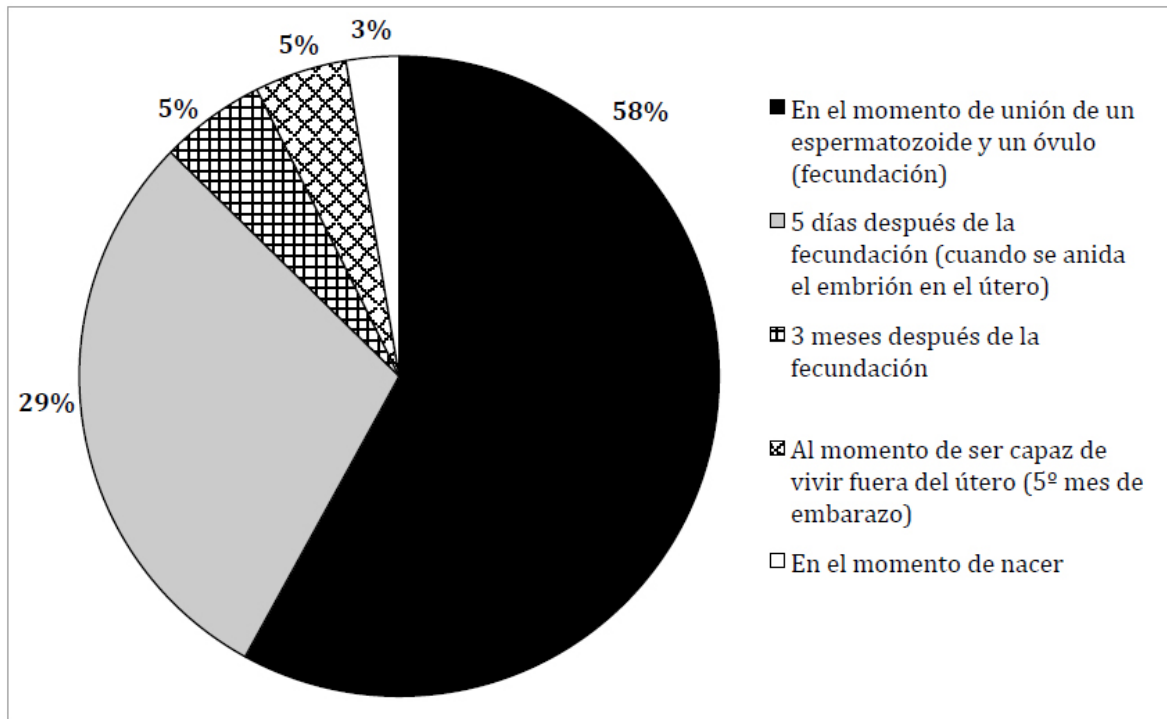
Figura 1.



Título: Significado de los embriones criopreservados, según encuesta sobre percepción y vivencia de la criopreservación embrionaria en personas que se realizan TRA.

Leyenda al pie. Estudio realizado en Clínica las Condes e IDIMI, Chile, durante mayo 2015 a mayo 2016. Múltiples respuestas permitidas. Resultados expresados en porcentaje.

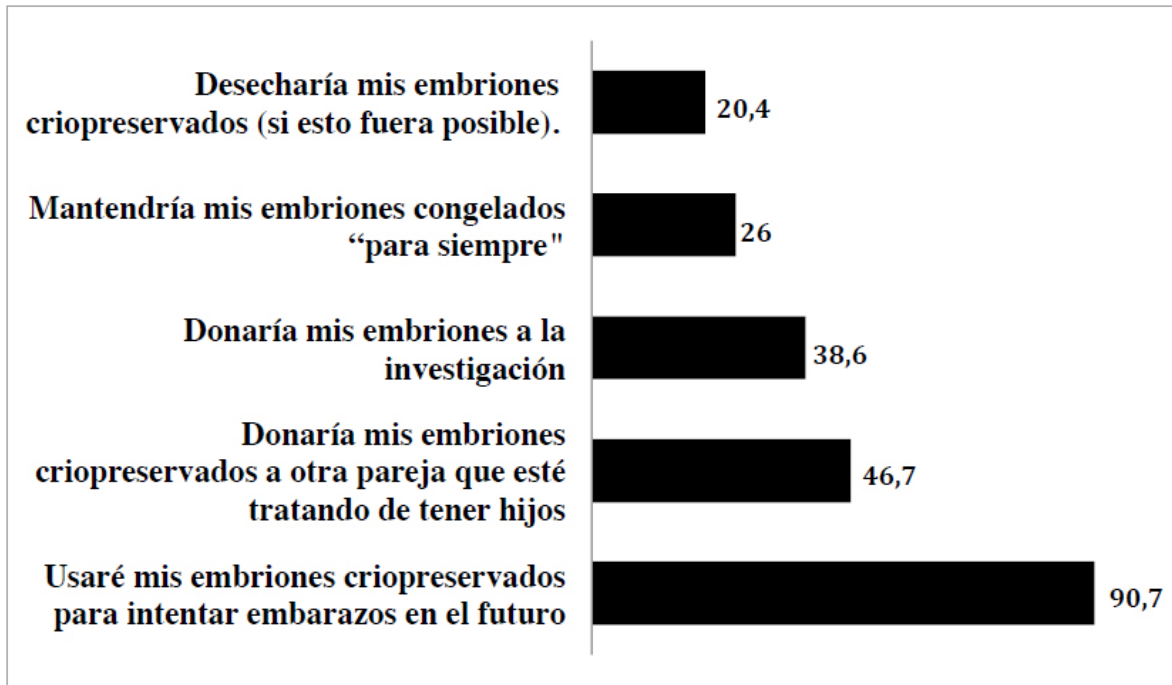
Figura 2



Título: Creencias respecto del momento del desarrollo en el cual existe una nueva persona, según encuesta sobre percepción y vivencia de la criopreservación embrionaria en personas que se realizan TRA.

Leyenda al pie: Estudio realizado en Clínica las Condes e IDIMI, Chile, durante mayo 2015 a mayo 2016. Respuesta de alternativa única. Resultados expresados en porcentaje.

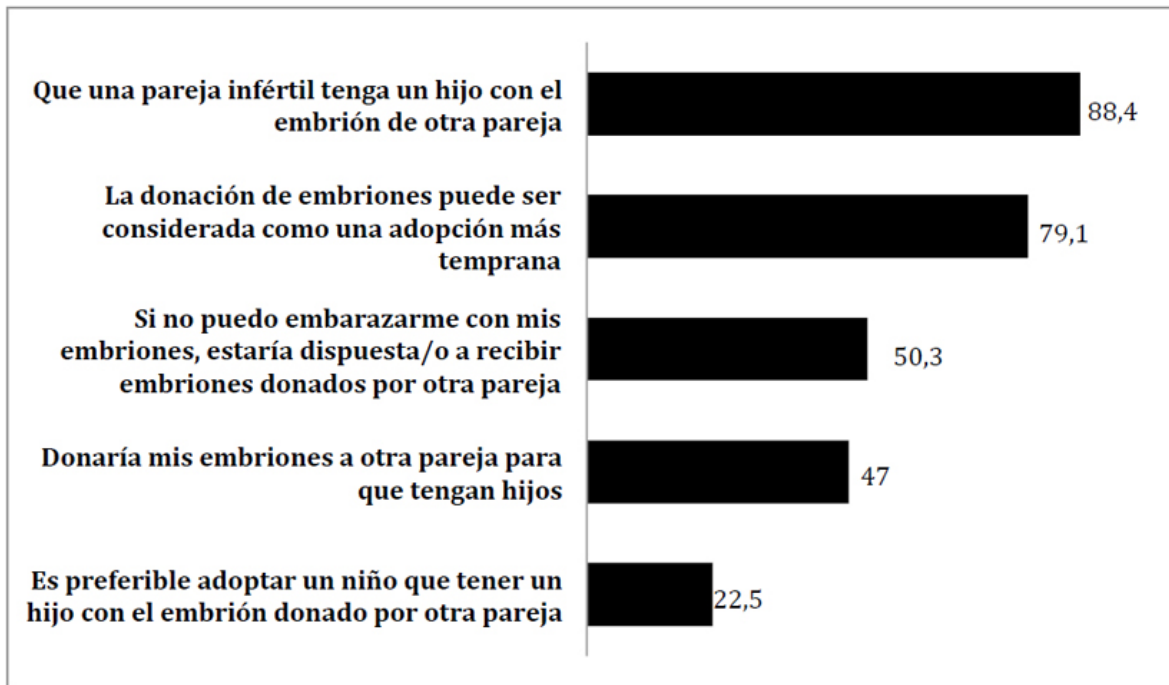
Figura 3.



Título: Destino de los propios embriones criopreservados en el caso de no utilizarlos, según encuesta sobre percepción y vivencia de la criopreservación embrionaria en personas que se realizan TRA.

Leyenda al pie: Estudio realizado en Clínica las Condes e IDIMI, Chile, durante mayo 2015 a mayo 2016. Respuestas "Es seguro" y "Es probable que lo haré". Resultados expresados en porcentajes.

Figura 4.

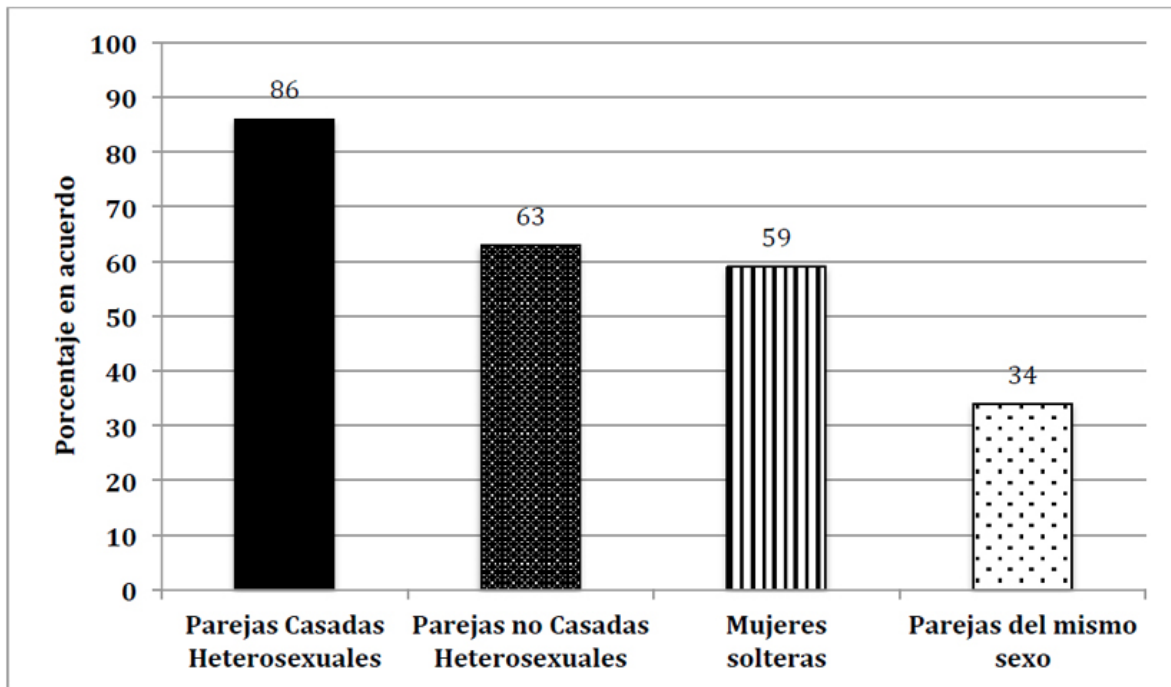


Opiniones respecto de la donación de embriones, según encuesta sobre percepción y vivencia de la criopreservación embrionaria en personas que se realizan TRA.

Leyenda al pie: Estudio realizado en Clínica las Condes e IDIMI, Chile, durante mayo 2015 a mayo 2016.

Respuestas "Muy de Acuerdo" y "De Acuerdo". Resultados expresados en porcentajes.

Figura 5.



Opiniones respecto de a quiénes estarían dispuestos a donar sus embriones, según encuesta sobre percepción y vivencia de la criopreservación embrionaria en personas que se realizan TRA.
Leyenda al pie: Estudio realizado en Clínica las Condes e IDIMI, Chile, durante mayo 2015 a mayo 2016.
Múltiples respuestas permitidas. Resultados expresados en porcentajes.

Título Proyecto: Percepción y experiencia sobre la criopreservación embrionaria en personas que se realizan procedimientos de reproducción asistida

Investigador Principal: Marissa Velarde MPH

Investigadores Asociados:

Unidad de Medicina Reproductiva, CLC: Teresa López H, Bióloga; Rosario Domínguez, Psicóloga; Fernando Zegers, Médico, *Gaston Donetch, Médico (Becado)

Unidad de Medicina Reproductiva, IDIMI: Irene Furman, Psicóloga; Pablo Céspedes, Médico; Luigi Devoto, Director, Médico; Ana Rosa Godoy, Bioquímica

Programa de Ética y Políticas Públicas en Reproducción Humana (PREPRE), Universidad Diego Portales: Sofía Salas, Médica; Fernando Zegers, Médico

INSTRUCCIONES

Antes de comenzar, es necesario que usted disponga de aproximadamente 20 minutos para poder responder las preguntas con tranquilidad. La encuesta puede ser contestada desde su computadora, tablet, o smartphone. En el caso que no puede terminar la encuesta, el sistema permite guardar sus respuestas para continuar en otro momento. Ud. puede terminar de responder ingresando a la encuesta usando el enlace que se le envió por correo electrónico.

Tenga en cuenta que no es posible retroceder. Por favor responda a las preguntas lo mejor que pueda en cada página antes de seguir adelante.

Esta es una encuesta auto-aplicada, es decir, deberá ser leída y contestada por Ud. misma/o. En general, usted deberá MARCAR UNA de las alternativas presentadas en cada pregunta. Además, se señala con las palabras “indique” o “especifique” cuando se requiera que Ud. mismo escriba la información solicitada. Para que conteste correctamente las preguntas, es necesario que lea con atención las instrucciones para cada una de ellas.

Para propósitos metodológicos del estudio, le instamos a que conteste **individualmente** esta encuesta.

TEMA 1: DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO/A			
1	INDIQUE LA FECHA DE RESPUESTA DEL CUESTIONARIO	[.....] [.....] [.....] DIA MES AÑO	
2	INDIQUE SU SEXO	HOMBRE MUJER	1 2
3	¿Cuál es su año de nacimiento? AÑO	
4	INDIQUE EL CENTRO MEDICO DONDE TIENE SUS EMBRIONES CRIOPRESERVADOS.	CLINICA LAS CONDES IDIMI	1 2
5	¿Cuántos embriones tiene criopreservados? NUMERO DE EMBRIONES	
6	¿Hace cuánto tiempo tiene sus embriones criopreservados?	MENOS DE UN AÑO ENTRE 1 Y 3 AÑOS ENTRE 3 Y 5 AÑOS MAS DE 5 AÑOS	1 2 3 4
7a	¿Qué relación tiene con su pareja con quien tiene embriones congelados? Si contesta "conviviente o casada/o", conteste la pregunta 7b. Si no, continúe a la pregunta 8.	CONVIVIENTE O CASADO/A MUJER SOLA VIUDO/A DIVORCIADO/A O ANULADO/A SEPARADO/A	1 2 3 4 5
		OTRO, especifique	6

TEMA 2: DESCRIPCION DE SU EXPERIENCIA																							
En esta sección se hacen preguntas relativas a su experiencia con las técnicas de reproducción asistida (TRA) que se realizó en el Centro donde se atendió.																							
8	En una escala de 1 a 10, donde 1 es "muy malo" y 10 es "excelente", ¿Cómo evalúa la consejería recibida en la preparación y desarrollo de TRA?																						
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="5">Muy mala</td> <td colspan="5">Excelente</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>				Muy mala					Excelente					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muy mala					Excelente																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
9a	En una escala de 1 a 10, donde 1 es "muy malo" y 10 es "excelente", ¿Cómo evalúa la consejería recibida en la decisión de criopreservar?																						
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="5">Muy mala</td> <td colspan="5">Excelente</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>				Muy mala					Excelente					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muy mala					Excelente																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
9b	¿Quién le ofreció consejería?	MEDICA/O	1																				

	(Marque todas las alternativas que apliquen)	ENFERMERA/O O MATRONA	2
		PSICOLOGA/O	3
		BIOLOGA/O	4
		OTRO PERSONAL	5
		NADIE ME APOYO	6
10	En relación a la decisión de criopreservar sus embriones,		
		MUY DE ACUERDO	
		DE ACUERDO	
		EN DESACUERDO	
		MUY EN DESACUERDO	
	¿Qué tan de acuerdo estuvo con su pareja?		
11a	¿Conversó con otras personas su decisión de criopreservar sus embriones? Si respondió "Sí", por favor conteste la pregunta 11b. Si no, continúe a la pregunta 12.	SÍ NO	1 2
11b	¿Con quienes lo conversó? (marque todas las alternativas que apliquen)	FAMILIARES AMIGA/O CONSEJERO ESPIRITUAL OTRO, especifique	1 2 3 4

TEMA3: DESCRIPCION DE SU RELACION FAMILIAR

En esta sección se hacen preguntas relativas a su relación con la persona con quien tiene embriones, a quien identificaremos como su pareja. Por favor responda de acuerdo a esta relación.

12a	¿Tiene Ud. hijos en común con su pareja? Si respondió "Sí", por favor conteste las preguntas 12b, 12c, Y 12d. Si no, continúe a la pregunta 13.	SÍ NO	1 2
12b	¿Cuántos hijos tienen?	INDIQUE NÚMERO DE HIJOS	
12c	¿Alguno de esos hijos nació gracias a técnicas de reproducción asistida (TRA)?	SÍ, ALGUNOS DE MIS HIJOS NACIERON GRACIAS A TRA SÍ, TODOS NACIERON GRACIAS A TRA NO, NINGUNO NACIÓ MEDIANTE TRA	1 2 3
12d	¿Alguno de estos hijos nació como producto del mismo ciclo en que se congelaron sus embriones?	SÍ NO	1 2
13	¿Ha tenido hijos sin tratamiento luego de tener embriones criopreservados?	SÍ NO	1 2
14	¿Tiene hijos de alguna relación anterior?	SÍ NO	1 2

15	Y su pareja, ¿Tiene hijos de alguna relación anterior?	SÍ	1
		NO	2
16	¿Cuánto tiempo de infertilidad experimentó al momento de congelar sus embriones?	MENOS DE UN AÑO	1
		ENTRE 1 Y 2 AÑOS	2
		ENTRE 2 Y 3 AÑOS	3
		MÁS DE 3 AÑOS	4
17	¿Cuántos hijos más le gustaría tener?	ESPECIFIQUE NÚMERO DE HIJOS	

TEMA 4: DECISIONES SOBRE EMBRIONES CRIOPRESERVADOS																													
→	Como usted sabe, se le llama embrión al producto de la unión de un óvulo y un espermatozoide, una vez que se produce la fecundación y comienza la división celular.																												
18	¿Qué significado tiene para usted sus embriones criopreservados? (Marque todas las alternativas que apliquen)	GRUPO ORGANIZADO DE CELULAS									1																		
		UN HIJO									2																		
		VIDA									3																		
		PROYECTO DE HIJO									4																		
		REFLEJO DEL AMOR DE LA PAREJA									5																		
		UNA CARGA DIFÍCIL DE LLEVAR									6																		
		OTRO, especifique									7																		
19	En una escala de 1 a 10, donde 1 es “no me preocupa” y 10 es “me preocupa mucho”, ¿Qué tanto le preocupa el tener embriones criopreservados?																												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="5">No me preocupa</td> <td colspan="5">Me preocupa mucho</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>										No me preocupa					Me preocupa mucho					1	2	3	4	5	6	7	8	9
No me preocupa					Me preocupa mucho																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																				
20	Sobre sus embriones criopreservados ¿Qué tan seguro es que tome las siguientes opciones?																												
		ES SEGURO QUE LO HARÉ	ES PROBABLE QUE LO HAGA	ES IMPROBABLE QUE LO HAGA	ES SEGURO QUE NO LO HARÉ																								
	A	En el caso de no utilizarlos, donaría mis embriones criopreservados a otra pareja que esté tratando de tener hijos.																											
	B	En el caso de no utilizarlos, desecharía mis embriones criopreservados (si esto fuera posible).																											
	C	Usaré mis embriones criopreservados para intentar embarazos en el futuro.																											
	D	En el caso de no utilizarlos, mantendría mis embriones congelados “para siempre”.																											
	E	En el caso de no utilizarlos, donaría mis embriones criopreservados a la investigación (si esto fuera posible).																											
C	Otra (especifique):																												

TEMA 5: REVELACION			
21a	<p>¿Ha conversado con otras personas fuera de su pareja su forma de concepción mediante TRA?</p> <p>Si respondió "Sí", conteste la pregunta 22b. Si no, continúe a la pregunta 23.</p>	<p>SÍ NO</p>	<p>1 2</p>
21b	<p>¿Con quiénes ha conversado su forma de concepción?</p> <p>(Marque todas las alternativas que apliquen)</p>	<p>FAMILIA AMISTADES HIJOS OTROS, especifique</p>	<p>1 2 3 4</p>
22a	<p>¿Le ha contado a otra persona-fuera de su pareja- que tiene embriones congelados?</p> <p>Si respondió "Sí", conteste la pregunta 23b. Si no, continúe a la pregunta 24.</p>	<p>SÍ NO</p>	<p>1 2</p>
22b	<p>¿Con quiénes ha conversado tener embriones congelados?</p> <p>(Marque todas las alternativas que apliquen)</p>	<p>FAMILIA AMISTADES HIJOS OTROS, especifique</p>	<p>1 2 3 4</p>

TEMA 6: DONACIÓN DE EMBRIONES					
→	<p>Así como se pueden donar óvulos y espermatozoides, también una pareja puede utilizar embriones donados por otra pareja para tener hijos. Esto significa que la mujer infértil (receptora) recibe en su útero el embrión de otra pareja. Ella lo lleva consigo durante el embarazo y pasa a ser su madre.</p>				
23	<p>¿Está usted de acuerdo o en desacuerdo con...? Marque el casillero que mejor refleja su opinión.</p>				
		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
A	Que una pareja infértil tenga un hijo con el embrión de otra pareja.	1	2	3	4
B	La donación de embriones puede ser considerada como una adopción más temprana.	1	2	3	4
C	Es preferible adoptar un niño que tener un hijo con el embrión donado por otra pareja.	1	2	3	4

D	Si no puedo embarazarme con mis embriones, estaría dispuesta/o a recibir embriones donados por otra pareja.	1	2	3	4
E	Donaría mis embriones a otra pareja para que tengan hijos.	1	2	3	4
24	En relación al tema de la donación de sus embriones, ¿Cree Ud. que su pareja comparte su opinión?	SÍ NO NO SE			1 2 3
En el caso que usted haya señalado estar muy de acuerdo o de acuerdo con DONAR EMBRIONES a otra pareja para tener hijos (pregunta 24E), por favor conteste las preguntas 26a y 26b. De lo contrario, continúe a la pregunta 27.					
25a	¿Está dispuesto/a a donar a las siguientes personas? (Marque todas las alternativas que apliquen)	PAREJAS CASADASHETEROSEXUALES PAREJAS NO CASADAS HETEROSEXUALES MUJERES SOLTERAS PAREJAS MISMO SEXO OTRO, especifique			1 2 3 4 87
25b	¿Tiene alguna preferencia respecto a quien los donaría?	A UNA PAREJA/MUJER CONOCIDA A UNA PAREJA/MUJER DESCONOCIDA ME ES INDIFERENTE			1 2 3

TEMA 7: CONDICIÓN DEL EMBRIÓN

→	Estas preguntas tienen un carácter general, no se refieren directamente a su experiencia o a las decisiones que pueda tomar en un futuro.				
26	¿A partir de qué momento cree Ud. que existe una nueva persona?	EN EL MOMENTO DE UNIÓN DE UN ESPERMATOZOIDE Y UN ÓVULO (FECUNDACIÓN) 5 DÍAS DESPUÉS DE LA FECUNDACIÓN (CUANDO SE ANIDA EL EMBRIÓN EN EL ÚTERO) 3 MESES DESPUÉS DE LA FECUNDACIÓN AL MOMENTO DE SER CAPAZ DE VIVIR FUERA DEL ÚTERO (5º MES DE EMBARAZO) EN EL MOMENTO DE NACER			1 2 3 4 5

27	En su opinión, ¿por cuál de las siguientes razones es recomendable congelar embriones?		
		SI	NO
A	Para que una pareja intente futuros embarazos sin requerir una nueva estimulación hormonal.	1	2
B	Para prevenir el embarazo múltiple (mellizo, trillizo, cuatrillizo).	1	2
C	Para aumentar la probabilidad de embarazo.	1	2
D	No es recomendable en ninguna circunstancia.	1	2

TEMA8: DATOS DE CLASIFICACIÓN			
28	¿Cuál es su nivel educacional?	ESCOLAR UNIVERSITARIA / TECNICA	1 2
		POSTGRADO	3
29a	¿Podría decir cuál es la religión o iglesia a la que Ud. pertenece o se siente más cercano? Si respondió 1, 2, 3, 4, o 5, por favor conteste la pregunta 30b. Si respondió 5, continúe a la pregunta 31.	CATÓLICA EVANGÉLICA PROTESTANTE OTRA, especifique NINGUNA	1 2 3 4 5
29b	¿Es practicante de su religión?	SI NO	1 2
30	Indique su estado de trabajo principal.	TENGO TRABAJO ESTOY CESANTE ESTUDIO QUEHACERES DEL HOGAR OTRA CONDICION ESPECIFIQUE:.....	1 2 3 4 5