

Análisis comparativo de valores en distintos colectivos relacionados con las técnicas de reproducción asistida

A comparative values analysis in different groups associated with assisted reproduction techniques

Rocío Núñez Calonge

Doctora en Biología; Máster en Bioética

Email: rocioncalonge@gmail.com

José Andrés Guijarro Ponce

Ginecólogo; Hospital Virgen de la Luz, Cuenca

Resumen

La procreación asistida se ha convertido en un método que puede utilizar cualquier persona que desee lograr un objetivo familiar a través del nacimiento de un hijo. Sin embargo, las técnicas de reproducción asistida han abierto numerosas cuestiones éticas, con independencia de los enfoques religiosos y legales. Las expectativas excesivas en los avances tecnológicos, la incertidumbre de los resultados, la apertura hacia una medicina del deseo, etc. pueden generar problemas éticos que requieren un análisis profundo.

El objetivo de este estudio es comparar los principales valores asociados con las técnicas de reproducción asistida entre los diferentes agentes morales que intervienen en ellos: pacientes, profesionales, donantes y personas ajenas a la reproducción asistida.

Se realizó una encuesta electrónica transversal que incluyó una muestra representativa de 233 personas. Se recopilaron datos de 123 profesionales voluntarios de centros de reproducción asistida (con clínicos, embriólogos, enfermeras y personal administrativo) y 110 no profesionales (donantes de ovocitos y espermatozoides, pacientes y población general).

Los participantes completaron un cuestionario anónimo en el que se pedían sus características sociodemográficas y 100 preguntas basadas en los principales problemas éticos, en torno a 4 valores: solidaridad, confianza, religiosidad y moralidad. Se obtuvieron un total de 233 cuestionarios completados, en los que se realizó el Análisis factorial exploratorio.

Después de un proceso de depuración mediante Análisis Factorial, se obtuvo un cuestionario definitivo, cuyos 41 ítems finales tienen suficiente interrelación para un ajuste perfecto a un modelo factorial.

Al comparar el promedio de las puntuaciones en los cuatro valores según la relación profesional con la reproducción asistida y la evaluación numérica de estos promedios con la prueba T de Student, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Los médicos tienen una mayor preocupación moral que el resto y una actitud menos solidaria.
- La enfermería presenta un perfil más religioso, confiado y el más restrictivo de toda la muestra. El personal de laboratorio tiene altos valores en moralidad y agnosticismo.
- Los profesionales que no se ocupan del cuidado tienen un alto nivel de confianza y una actitud moral.
- Las personas sin una relación directa con la reproducción presentan un perfil más solidario y desconfiado, similar al de los pacientes, pero claramente presentan un mayor desapego por los problemas morales.
- Los donantes son el grupo que presenta menos preocupación por los aspectos éticos o morales y una mayor confianza en las decisiones médicas.
- La dicotomía profesional / no profesional es la que ocupa valores más extremos, pudiendo afirmar que los profesionales manifiestan una mayor preocupación por la moral, una mayor confianza y una actitud más restrictiva, sin influencia con la religiosidad.

En conclusión, existe una consideración moral diferente hacia los problemas derivados de las técnicas de reproducción asistida, siendo mayor en médicos y personal de laboratorio y menor en donantes.

Palabras clave: Comité de Ética Asistencial, Consultor de ética, Ética clínica, Ética médica, Bioética.

Abstract

Assisted procreation has developed to be a method usable by anyone who wishes to achieve a family objective through the birth of a child. However, assisted reproduction techniques have opened numerous ethical questions different from religious or legal approaches. The excessive expectations of technological advances, the uncertainty of the results, the opening towards a medicine of desire, etc. can generate ethical problems that require deep analysis.

The aim of this study was to compare the main values associated with assisted reproduction techniques among the different moral agents that intervene in them: patients, professionals, donors and people outside of assisted reproduction.

This is a cross-sectional electronic survey study completed by a representative sample of 233 people. Data were collected from 123 voluntarily participating assisted reproductive centres (including clinicians, embryologists, nurses and administrative staff) and 110 non-professionals (oocyte and sperm donors, patients and general population).

Participants filled out an anonymous questionnaire asking for their socio-demographic characteristics and 100 questions based on the main ethical problems, around 4 values: solidarity, trust, religiosity and morality. A total of 233 completed questionnaires were obtained, to which Exploratory Factor Analysis was carried out. After a depuration process by means of Factorial Analysis a definitive questionnaire was obtained whose 41 final items have enough interrelation for a perfect adjustment to a factorial model.

Comparing the average of scores in the four values according to the professional relationship with assisted reproduction, and the numerical evaluation of these means with the Student's T test, the following results were obtained:

- Doctors have a greater moral concern than the rest and a less supportive attitude.
- Nursing presents a more religious, trusting profile and the most restrictive of the entire sample. Laboratory personnel have high values in morality and agnosticism.
- Non-care professionals have a high level of trust and a moral attitude.
- People without a direct relationship with reproduction present a more solidary and distrustful profile, similar to that of patients, but they clearly present a greater disregard for moral issues.
- Donors are the group that presents less concern for ethical or moral aspects and greater confidence in medical decisions.
- The professional / non-professional dichotomy is the one that occupies more extreme values, being able to affirm that the professionals display a greater preoccupation by the morality, a greater confidence and a more restrictive attitude, without influence with religiosity.

In conclusion, there is a different moral consideration towards the problems derived from assisted reproduction techniques, being higher in physicians and laboratory personnel and lower in donors

Keywords: Assisted reproduction, Solidarity, Trust, Religiosity, Morality.

1. Introducción

La Reproducción Asistida ha experimentado progresos médicos y tecnológicos enormes e impensables. El número de tratamientos que se realizan en todo el mundo aumenta cada vez más, y son millones los niños nacidos por estos procedimientos.

En un reciente artículo publicado por el Comité Internacional de Monitorización de las Técnicas de Reproducción Asistida (Dyer et al., 1588-1609) en el que han intervenido un total de 60 países, se han reportado 4.461.309 ciclos de reproducción asistida durante los años de 2008 a 2010, con una tasa de niño nacido del 19%.

Según los últimos datos del Registro de la Sociedad Española de Fertilidad, correspondientes a 2015, en el que han participado 286 centros (Registro SEF, 2015), el número total de ciclos recogidos del año 2015 ha sido 127.809, siendo el procedimiento más frecuente el de fecundación in vitro (el 42% de los ciclos).

Otro de los cambios que se están produciendo en relación con estas técnicas es la edad de las mujeres que acceden a ella. Según el informe internacional (ESHRE, 2014), el 23% de las mujeres tenían más de 40 años. En España, esta cifra es muy parecida: 19%.

Por otra parte, los cambios sociales han influido también en el aumento de la maternidad en solitario o en parejas de mujeres. Aproximadamente, este tipo de tratamientos aumenta un 20% cada año en España (SEF, 2015).

En cualquier tratamiento médico nos encontramos ante dos agentes morales, el equipo asistencial, por un lado, y los pacientes, por otro. Mediante el diálogo e intercambio de ideas e información, ambas partes consensúan la utilización de una técnica médica con un fin determinado. Sin embargo, en las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) existe otro agente potencial implicado ligado al fin de las mismas, que es tener un hijo, y la actuación de los profesionales de la medicina

Las técnicas de reproducción asistida han abierto numerosas cuestiones éticas diferentes de los enfoques religiosos o legales.

reproductiva se centra en un aspecto especialmente sensible para muchos ciudadanos: su deseo de reproducirse. Pero, además, las excesivas expectativas ante los avances tecnológicos, la incertidumbre de los resultados, la

limitación temporal de los tratamientos, la apertura hacia una medicina del deseo, etc. pueden generar tensiones que requieren un análisis profundo. Las parejas que desean tener un hijo son un grupo especialmente vulnerable, susceptible en muchos casos de ser explotado. En el entorno de la medicina reproductiva, se hace necesaria esta reflexión para evitar que criterios estrictamente económicos sustituyan en buena medida al compromiso responsable con la actitud médica.

La deliberación sobre los problemas éticos en reproducción asistida se hace, por lo tanto, indispensable. Aunque dentro de la Sociedad Europea de Reproducción Humana (ESHRE) existe un grupo de interés en Ética y Ley desde el año 2001, el cual ha publicado numerosas guías de actuación ética en la utilización de estas técnicas (ESHRE, 2014), y en la Sociedad Española de Fertilidad también existe un grupo de Ética y Buena Práctica Clínica, que elaboró un Código Ético (SEF, 2015) para técnicas de reproducción asistida, lo cierto es que no existen expertos bioeticistas dentro de estos grupos, y la concienciación entre los profesionales sobre los problemas éticos que se derivan de las técnicas es muy limitada.

También en el ámbito de la reproducción asistida es importante tener en cuenta los cuatro principios éticos que rigen toda práctica clínica. El principio de la beneficencia obliga a los profesionales a maximizar el cuidado del paciente sobre los potenciales daños. En el contexto de la ética prenatal, el profesional tiene el claro deber del cuidado tanto de la madre como del futuro niño, cuando el niño se presenta como un paciente. El principio de autonomía obliga al profesional a respetar los derechos de autodeterminación de los pacientes, guiados por sus deseos, preferencias y valores. Sin embargo, puede suceder que algunos principios éticos implicados en la reproducción asistida entren en conflicto.

Una persona que necesita de la TRA para reproducirse significa necesariamente que un profesional va a implicarse en los resultados sobre la descendencia. Como

consecuencia de ello, los profesionales deben ejercitar su responsabilidad moral en decidir si acceden o rechazan emplear tales técnicas. El problema del daño potencial a la descendencia implica cuestiones sobre el papel moral del profesional. ¿Es simplemente un técnico que proporciona un servicio a quien lo necesita, o es libre para juzgar sobre la elección de proporcionar tales servicios en determinados casos? (Robertson, 2004). El uso de la autonomía del clínico implica que las decisiones sobre cuándo proporcionar un tratamiento o no, determinarán si nacerá un niño o no, en lugar de si nacerá más o menos sano. En tales casos, el único modo de proteger al niño sería evitar su nacimiento (Pennings, 2003). En este caso, la autonomía del médico choca de frente con la autonomía de los pacientes. La mejor forma de intentar un curso intermedio sería estudiar cada caso individualmente en un Comité de Ética (Cortina et al., 2005). La beneficencia basada en las obligaciones requiere por tanto que los profesionales reconozcan los límites de la autonomía del paciente cuando estos demanden técnicas médicamente inapropiadas que puedan poner en peligro su salud y la de los potenciales niños. Por tanto, se hace también necesario tener en cuenta el conjunto de valores afectados en cada caso.

Temas como la donación de gametos y embriones o el diagnóstico genético preimplantacional (Takahashi et al., 2012; McMohan et al, 2000; De Lacey, 2007; Wa'nggren, 2013; Lysterly, 2011) han sido, y siguen siendo en la actualidad, motivo de preocupación moral entre los pacientes y los profesionales. En el caso de los pacientes, alguno de estos estudios ha mostrado algún tipo de inconsistencia entre las decisiones de los mismos sobre el destino de sus embriones y sus creencias morales sobre el estatus del embrión (Indekey et al, 2012). Además, existe otra importante variable a introducir dentro de las técnicas de reproducción asistida, que son los donantes de gametos (McMahon et al, 2003), a los que hay que tener en cuenta como uno de los agentes morales en los procesos de reproducción asistida.

Las expectativas excesivas de los avances tecnológicos, la incertidumbre de los resultados, la apertura hacia una medicina del deseo, etc. pueden generar problemas éticos que requieren un análisis profundo.

Cuando el tema de los problemas éticos se enfoca en los usuarios de las técnicas de reproducción asistida, las cuestiones de daño al individuo (maleficencia) y beneficio, así como el respeto a la autonomía, son de interés primario.

Hasta el momento actual, no existen trabajos que comparen las inquietudes de los distintos agentes morales implicados en estos procesos, y si las cuestiones éticas que se plantean son las mismas en todos estos grupos. Los principales agentes morales implicados en las técnicas de reproducción asistida son: pacientes, donantes de gametos y profesionales de cualquier ámbito dentro de la medicina de la reproducción.

Por ello, los objetivos planteados en este trabajo han sido:

- 1) Comparar los principales valores asociados a las técnicas de reproducción asistida entre los distintos agentes morales que intervienen en ellas: pacientes, profesionales, donantes y personas ajenas a la reproducción asistida.

- 2) Proporcionar una herramienta práctica que facilite la comunicación entre los pacientes y los profesionales médicos que tenga en cuenta los valores de ambos.

2. Material y método

Mediante la respuesta a una serie de ítems sobre actitudes respecto a aspectos muy concretos de la esterilidad y la reproducción asistida, buscamos investigar e identificar los factores comunes fundamentales preexistentes tras dichas respuestas que, sin poder ser directamente mensurables, condicionan de una manera clara todas esas respuestas y actitudes concretas.

La metodología en la que se basa el trabajo consiste en la aplicación de modelos matemáticos de reducción de factores, y más concretamente, el Análisis Factorial, validando un cuestionario que nos permite identificar una serie de valores sobre los que cada individuo basa su estrategia de resolución moral de conflictos derivados de las técnicas de reproducción asistida (Batita Foguet, et al., 1989; Abraira Santos et al., 1996; Pérez, 2009; Ferrando et al., 2010; Vallejo, 1992; Lloret-Segura et al., 2014).

Más allá de conocer una perspectiva fija de las actitudes de la población general y sus distintos subgrupos frente a aspectos muy concretos, conflictivos o no, de la esterilidad y la reproducción asistida, el análisis factorial nos va a ofrecer la posibilidad de acercarnos a cuáles son los factores ocultos que, pese a ser difícilmente cuantificables mediante pruebas, condicionan la manera en que la paciente afronta su problema y las alternativas terapéuticas ofrecidas en la consulta, permitiéndonos no solo entender mejor el porqué de ciertas respuestas recogidas en el cuestionario, sino también comprender todos los aspectos de la compleja respuesta de adaptación de la paciente a su problema.

Como primer paso se seleccionó mediante criterios subjetivos basados en la bibliografía existente y la experiencia propia un total de 100 ítems independientes en torno a cuatro factores o ejes previamente definidos y que corresponden a los siguientes aspectos:

- CONFIANZA del estamento sanitario en las decisiones que toman los profesionales de la salud sobre sus pacientes
- SOLIDARIDAD sanitaria o defensa de un sistema de financiación público para todas las personas que necesiten un tratamiento de reproducción, frente a una atención privada
- MORALIDAD o convencimiento de que existe un conjunto de restricciones morales universales, frente a lo que podríamos considerar actitud librepensadora o amoral.

- RELIGIOSIDAD o práctica y cumplimiento de los preceptos que son propios de una religión y de la forma de vida y actuación que esta comporta.

La totalidad de los cien ítems o variables propuestos se elaboraron para ser contestados sobre una escala ordinal de Likert de siete alternativas de respuesta, en base a la valoración de adhesión o rechazo a una afirmación concreta que se intentó formular mediante una oración aseverativa afirmativa. Estos ítems fueron preparados siguiendo la bibliografía existente sobre los principales problemas éticos generados en las técnicas de reproducción asistida (Wanggren et al., 2013; Stoop et al., 2011; Lyerly et al., 2010; Skoog et al., 2003).

En base a la bibliografía existente, se asumió un tamaño muestral mínimo, comprobándose que el tamaño muestral de 100 sujetos cumpliría los requisitos planteados en la bibliografía consultada.

El cuestionario fue anónimo, intentando que quedasen suficientemente representados los cinco grupos sociológicos que se consideraban apriorísticamente con actitudes diferentes frente a las técnicas de reproducción asistida: profesionales sanitarios dedicados a la reproducción, profesionales implicados no sanitarios, pacientes, donantes y población sin relación directa con la esterilidad.

Se realizó la encuesta con las mismas preguntas a profesionales de la reproducción asistida (médicos, biólogos y enfermeras), pacientes con deseo gestacional que

El perfil que más condiciona el conjunto de las respuestas y la actitud ante las distintas técnicas de reproducción asistida es el dogmatismo religioso, que determina todo el debate ético a estas ideas, llevándolas al extremo incuestionable.

acudieron a la Clínica Tambre, y donantes de semen y de ovocitos en el mismo centro. Las encuestas realizadas a profesionales se enviaron por correo electrónico a todos los centros de reproducción humana autorizados en España, a través del listado de centros de la Sociedad Española de Fertilidad.

Las encuestas realizadas a pacientes y donantes se realizaron en la Clínica Tambre, en el momento de la primera visita de ambos grupos. Los participantes fueron tanto mujeres como hombres, incluyéndose los que acudieron al centro, aunque no continuaran para ningún tratamiento en el mismo. No se realizó ninguna distinción en cuanto a criterio de inclusión de pacientes o de donantes. Antes de realizar la encuesta se entregó a los participantes un consentimiento informado, explicando los objetivos del trabajo y solicitando su autorización para contestar a las preguntas.

3. Resultados

3.1. Realización del cuestionario

El plazo de participación se abrió el 25 de septiembre de 2017 y se mantuvo, con un plazo de terminación predefinido en el correo electrónico de invitación, hasta el 20 de noviembre de 2017. Durante estas ocho semanas abiertas a la participación se recogieron 233 respuestas completas y válidas. No hubo ninguna contestación que hubiera que rechazar por incompleta o por cualquier otro motivo.

Sobre las 233 encuestas válidas se realizó un procedimiento de Análisis factorial Exploratorio.

Los pasos realizados suponen cuatro momentos de depuración del cuestionario inicial:

1) Falta de normalidad

El primero consistió en la eliminación de los ítems que se adaptaban mal a cualquier tipo de análisis factorial, por una excesiva concentración de las respuestas o, lo que es lo mismo, un excesivo acuerdo entre toda la población encuestada.

2) Redundancia

Un segundo paso llevó a la fusión de determinados ítems que se consideraron matemática y semánticamente redundantes.

3) Primera solución factorial

Un tercer escalón redujo aquellos ítems que no contribuían suficientemente a una primera solución factorial, en este caso de cinco factores.

4) Segunda solución factorial

El cuarto y último paso consistió en la depuración final de algunos ítems, para poder adecuar el modelo factorial final a un total de cuatro factores finales.

Tras dicho proceso de depuración mediante Análisis Factorial se obtuvo un cuestionario definitivo, cuyos 41 ítems finales poseen la interrelación suficiente como para un perfecto ajuste a un modelo factorial ($KMO > 0,8$ y Barlett $p < 0,001$).

Los cuatro factores comunes o variables latentes que se pueden extraer de dicho cuestionario (todos ellos con autovalores > 2) son capaces de explicar hasta un 41,94% de la varianza del cuestionario o variabilidad total de las respuestas al mismo. Estos cuatro factores comunes o ejes subyacentes son los siguientes:

A: Solidaridad

B: Confianza

C: Moralidad

D: Religiosidad

Tras la solución factorial final, las cuestiones seleccionadas fueron las siguientes:

A1 La sanidad pública debe financiar cualquier tratamiento en reproducción asistida que esté disponible y científicamente avalado en cada momento, sin restricciones por motivos organizativos, económicos, personales o afectivos

- A2 El sistema público debe financiar los tratamientos de preservación de la fertilidad de todas aquellas mujeres que decidan posponer su reproducción por motivos personales o laborales
- A3 Aunque no suponga un riesgo para la vida, la esterilidad es una enfermedad como cualquier otra y quien la padece tiene derecho a cualquier tratamiento médicamente disponible para solucionarla
- A4 El sistema público debe financiar la criopreservación de gametos (óvulos o espermatozoides) a las personas transexuales que vayan a someterse a tratamientos quirúrgicos de cambio de sexo
- A5 El sistema público debe financiar los tratamientos de reproducción asistida únicamente a parejas heterosexuales con problemas probados de esterilidad
- A6 Si el sistema público excluye de la prestación de reproducción asistida a las parejas que ya tienen un hijo vivo, un cambio de pareja debe dar derecho a la prestación, porque la nueva pareja no tiene ningún hijo vivo en común
- A7 Un hombre solo o una pareja homosexual de hombres supone una situación de esterilidad estructural y deberían tener el mismo derecho a ser padres que las mujeres sin pareja o las parejas homosexuales de mujeres
- A8 Los tratamientos de reproducción asistida no deberían estar cubiertos por la sanidad pública mientras los recursos sean limitados y existan problemas más importantes a los que destinarlos
- A9 El sistema público debe cubrir los tratamientos con semen de donante o con donación de ovocitos
- A10 El sistema público debe cubrir los tratamientos de gestación subrogada cuando no exista otra alternativa para solucionar el problema de esterilidad
- A11 Si fuese necesario recurriría sin problemas a la donación de gametos (semen u ovocitos) para conseguir un embarazo imposible de obtener por otra vía
- A12 Si fuese necesario recurriría sin problemas a la donación de embriones fecundados para conseguir un embarazo imposible de obtener por otra vía
- B01 Tengo una confianza absoluta en la información que me proporciona mi médico de familia
- B02 Habitualmente se utiliza publicidad engañosa para captar clientes en los centros de reproducción asistida
- B03 Los centros de reproducción informan siempre con seriedad y honestidad de sus resultados
- B04 Los especialistas en reproducción informan siempre suficientemente de todo lo relacionado con el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los pacientes, sus posibles efectos adversos y consecuencias para la salud y las alternativas
- B05 Los especialistas en reproducción informan siempre de una manera sencilla, clara e inteligible

- B06 Los resultados que publican los centros de reproducción en sus páginas web son siempre ciertos y contrastables
- B07 El principal objetivo de los centros de reproducción es la obtención de beneficios económicos
- B08 En la toma de decisiones de los centros de reproducción habitualmente pesan más los aspectos económicos que los meramente médicos
- B09 Habitualmente existe una gran disparidad de criterios médicos entre distintos profesionales de la reproducción.
- B10 Confío plenamente en la información que me proporciona mi ginecólogo (o el ginecólogo de mi pareja)
- C01 Las tarifas de los tratamientos de reproducción asistida en los centros privados deberían calcularse en función de los resultados, pagando por embarazo conseguido, no por tratamiento realizado
- C02 La esterilidad afecta habitualmente en gran medida a la estabilidad emocional de la pareja
- C03 La financiación con recursos públicos debe limitarse a la consecución de un primer hijo
- C04 Ocasionalmente puede ser de gran utilidad una ayuda profesional para resolver los problemas éticos que se les plantean a los profesionales de la reproducción
- C05 En alguna ocasión he consultado mis dudas sobre aspectos éticos o morales con algún entendido o experto
- C06 Es perfectamente aceptable desde un punto de vista ético llevar a cabo tratamientos de reproducción asistida que no estén indicados a criterio del profesional implicado, si la paciente así lo demanda y acepta después de haber sido suficientemente informada
- C07 Debe existir un límite de edad para la realización de técnicas de reproducción asistida
- C08 Conozco el Código ético de mi centro de reproducción
- C09 Los profesionales de la reproducción necesitan tener una formación reglada en aspectos éticos más que los profesionales de otras ramas de la medicina
- C10 Los profesionales de la reproducción ocasionalmente tienen dudas éticas en su trabajo cotidiano
- C11 Es importante y necesaria la existencia de Comités de ética en los centros de reproducción
- D01 El alma es un elemento incuestionable de todo ser humano desde antes del nacimiento
- D02 Me considero una persona de firmes convicciones religiosas
- D03 Ética, moral y religión son conceptos inseparables

- D04 El aborto y la eliminación voluntaria de embriones no transferidos son moralmente igual de reprobables y deberían ser considerados infanticidio
- D05 El alma es una construcción intelectual sin demostración alguna de su existencia, plenamente superada por la ciencia actual
- D06 El concepto de alma no es compartido por toda la población y no debe por tanto formar parte del debate legislativo sobre técnicas anticonceptivas o de reproducción asistida
- D07 El alma es un elemento que está ya presente en cada óvulo y espermatozoide humanos
- D08 La legislación española sobre reproducción debería recoger la sensibilidad católica al respecto ya que es la mayoritaria y de mayor arraigo en nuestro país

3.2. Individualización de perfiles

Las características biográficas, profesionales y reproductivas de las 233 personas que completaron el cuestionario son las siguientes:

3.2.1. Datos biográficos

El 95,7% (223/233) de las entrevistadas fueron españolas, un dato esperable, porque, aunque el modo de reclutamiento no implicaba problemas asociados a las distancias geográficas, el cuestionario fue elaborado únicamente en castellano.

El 76,8% (179/233) fueron mujeres, estando el sexo de la encuestada muy relacionado con el tipo de relación con la reproducción ($\chi^2 p < 0,001$), un dato a tener en cuenta a la hora de valorar la respuesta del cuestionario en función de estas dos variables.

3.2.2. Datos reproductivos

El 27,5% de los encuestados no tenía hijos, el 29,9% un hijo, el 24,7% dos y el 14,9% más de dos hijos. Un 66,1% había consultado en algún momento por problemas de fertilidad, un 52,8% se había realizado un estudio diagnóstico y un 41,6% había realizado algún tratamiento de reproducción asistida.

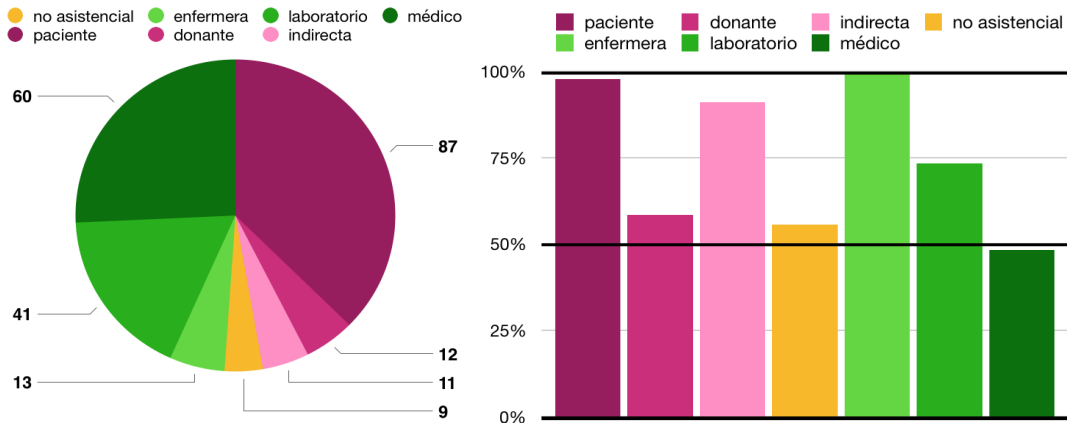
3.2.3. Datos profesionales

La muestra se dividió casi al 50% entre profesionales y legos en reproducción asistida. De los 123 profesionales que contestaron el cuestionario (52,8% del total) destacaron en número 60 médicos y 41 embriólogos, mientras que de los 110 no profesionales (un 47,2%) destaca claramente el grupo de 87 pacientes. Aparte de estos tres grupos más numerosos, se alcanzó el objetivo planteado al inicio de conseguir una representación suficiente de profesionales no asistenciales, donantes y personas sin relación directa con la reproducción.

Como se ha comentado, la relación con la reproducción se encuentra íntimamente ligada al sexo del encuestado ($\chi^2 p < 0,001$) siendo mujeres en un 92,7% de los no

profesionales y un 62,6% de los profesionales encuestados, destacando que el grupo de 60 médicos es el único de los siete grupos en el que hay más cantidad de varones que de mujeres (31 vs 29).

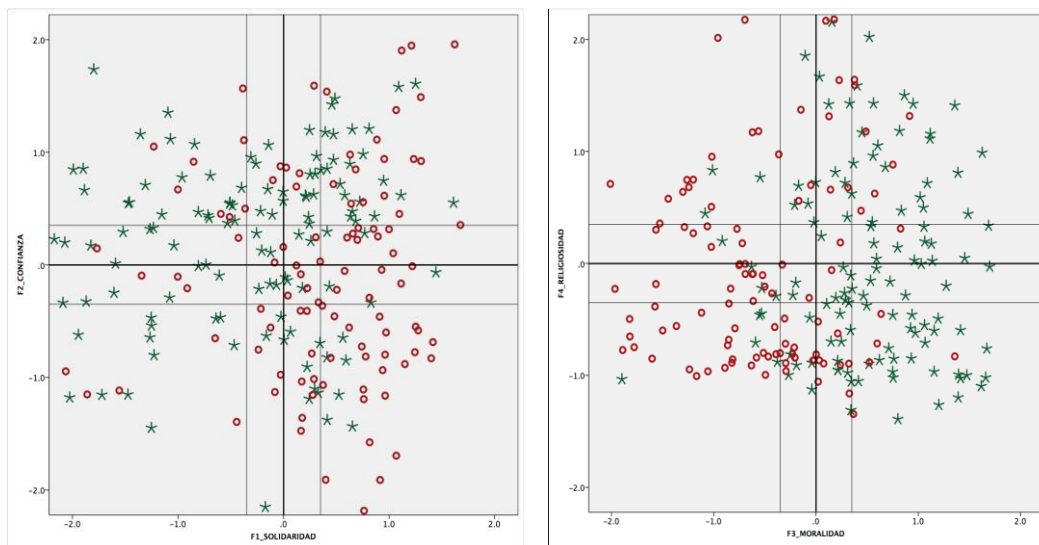
1. Distribución en subgrupos según el tipo de relación con la reproducción asistida (izquierda) y porcentaje de mujeres en cada uno de los subgrupos (derecha)



3.3. Diferencias en función de la relación con la reproducción asistida

Uno de los aspectos sociales o demográficos recogidos por la encuesta que más interesaba cruzar con los factores comunes obtenidos con el análisis factorial era la división o diferencias de visión de los aspectos relacionados con dilemas éticos de la reproducción asistida entre los profesionales de la reproducción y los legos en la materia, fuesen estos pacientes, donantes o personas sin relación directa con la reproducción asistida.

Gráfico 2.- Distribución en los ejes factoriales de los 233 entrevistados con sus puntuaciones personales (en rojo los legos y en verde los profesionales)



A fondo
 Análisis comparativo de valores en distintos colectivos
 relacionados con las técnicas de reproducción asistida

Un valor superior a la unidad en alguno o varios factores indica claramente que dicho individuo se encuentra fuertemente marcado por el o los factores correspondientes. En esos dos gráficos de distribución se puede apreciar claramente cómo los profesionales obtienen claramente mayores pesos en moralidad y menores en solidaridad, así como, en menor medida, un mayor peso en confianza, mientras que no encontramos ninguna diferencia en su distribución en el factor de religiosidad.

Gráfico 3.- Comparación de la media de puntuaciones en los cuatro factores según la relación profesional con la reproducción asistida y valoración numérica de dichas medias con el test T de Student

T Student	profesional	lego	p
A Solidaridad	-0,309	0,345	<0,001
B Confianza	0,198	-0,221	0,001
C Moralidad	0,508	-0,568	<0,001
D Religiosidad	-0,008	0,008	0,893

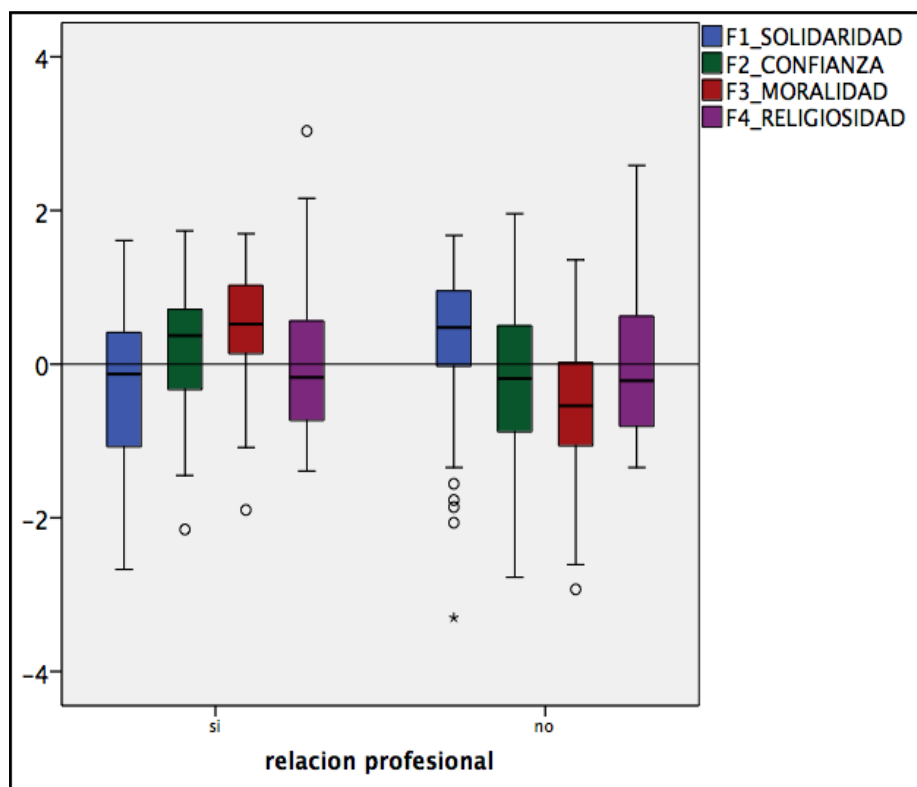
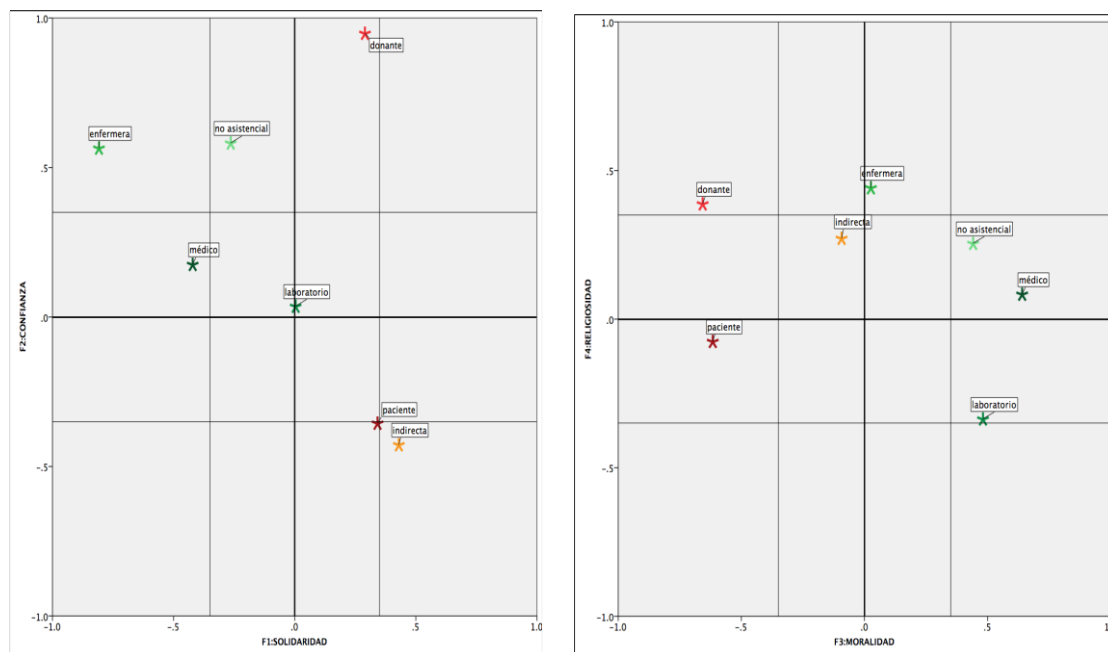


Gráfico 4. Distribución en los ejes factoriales de los subgrupos que identifican los distintos tipos de relación con la reproducción asistida.



3.4. Aplicabilidad ulterior: la encuesta como herramienta de utilidad clínica

3.4.1. Elaboración de la encuesta

Durante el mes de marzo se realizó otro cuestionario con el mismo método que el anterior, al cual contestaron 314 personas. Sobre estas 314 respuestas se realizó una

El segundo perfil que se correlaciona con la aceptación de las técnicas de reproducción asistida es el utilitarismo, independientemente de los reparos éticos que puedan generar en individuos del perfil opuesto, que se podría considerar como restrictivo.

extracción factorial mediante el método de Máxima verosimilitud, se comprobó la adecuación de las respuestas al modelo factorial y a los factores propuestos en el modelo exploratorio y se depuraron mediante eliminación o fusión aquellos ítems cuya supresión o fusión mejoraba la

estabilidad del modelo o simplemente eliminaba redundancias y simplificaba el cuestionario sin afectar el resultado.

El proceso de depuración fue de eliminación de ítems redundantes con puntuaciones altas en más de un factor con todas las rotaciones empleadas, eliminación de ítems no informativos que no alcanzaban una puntuación mínima en ningún factor (considerando dicho mínimo en un valor de 0,35) y fusión de ítems. Finalmente resultó un cuestionario de 23 preguntas con el que se pudieron identificar ocho perfiles en base a cuatro dimensiones independientes entre sí que definen completamente la actitud personal de cada individuo frente a los dilemas éticos que nos ofrecen las distintas técnicas de reproducción asistida.

F1 Dogmatismo religioso	Tolerancia
F2 Utilitarismo	Deontologismo
F3 Confianza	Desconfianza
F4 Racionalismo	Empirismo

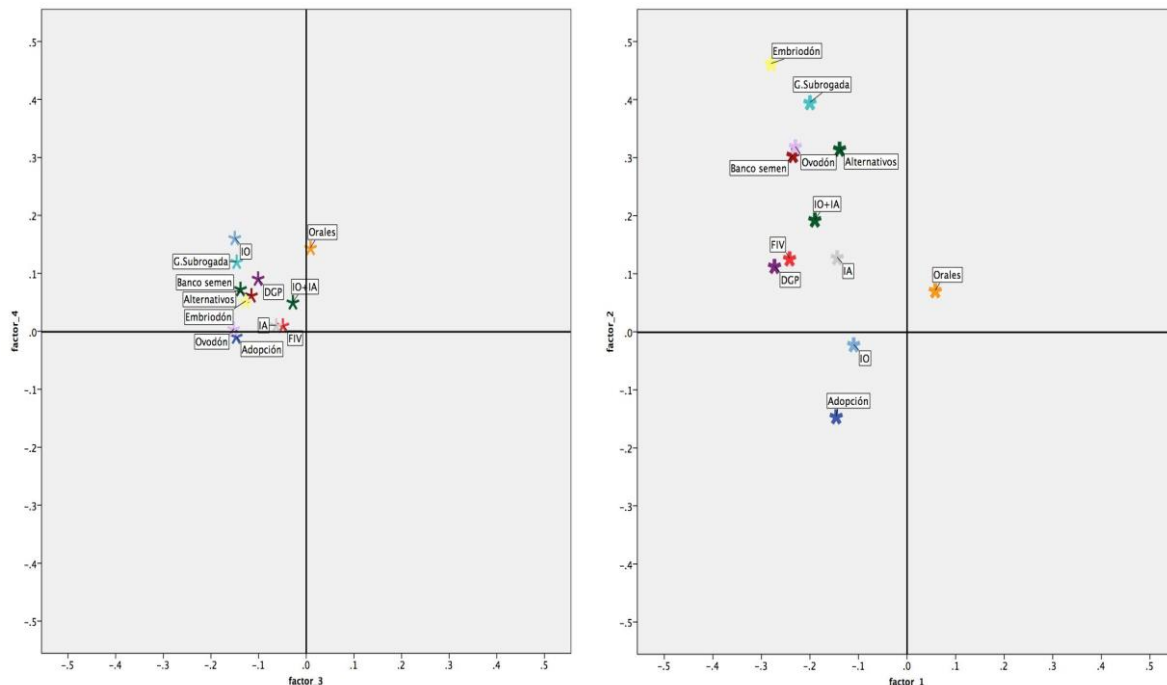
3.4.2. Análisis de la influencia de los perfiles en la aceptabilidad de las técnicas de RA

En la siguiente gráfica se muestra la identificación de estos perfiles y cómo se relacionan con la aceptabilidad de cada una de las técnicas disponibles.

Gráfico 5. Significación en la diferencia de medias según un test T de Student para la puntuación en cada uno de los factores entre los individuos que en caso de necesidad propia aceptarían una determinada técnica para conseguir el embarazo y los que no.

	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Alternativos	-0,139	0,314	-0,138	0,072	0,132	0,004	0,201	0,453
Orales	0,058	0,070	0,009	0,143	0,394	0,283	0,886	0,011
IO	-0,110	-0,023	-0,150	0,160	0,089	0,726	0,018	0,005
IA	-0,144	0,127	-0,063	0,009	0,007	0,013	0,207	0,836
IO+IA	-0,190	0,192	-0,028	0,049	<0,001	0,057	0,586	0,294
FIV	-0,242	0,125	-0,049	0,009	<0,001	0,014	0,318	0,835
DGP	-0,273	0,112	-0,101	0,090	<0,001	0,110	0,138	0,138
Banco semen	-0,235	0,303	-0,115	0,061	0,001	<0,001	0,159	0,398
Ovodón	-0,230	0,318	-0,152	0,003	0,003	<0,001	0,079	0,966
Embriodón	-0,280	0,461	-0,127	0,051	0,004	<0,001	0,262	0,615
G. Subrogada	-0,200	0,394	-0,146	0,119	0,050	0,001	0,211	0,254
Adopción	-0,146	-0,147	-0,147	-0,010	0,001	0,001	0,001	0,796

Gráfico 6.- Correlación de los valores personales con la aceptación de una técnica de reproducción asistida.



Se muestra de una manera bastante meridiana cómo el factor religioso es el que más claramente se correlaciona con la aceptabilidad personal de las técnicas de reproducción asistida en general. Únicamente el uso de tratamientos orales que aumenten de manera general e inespecífica la fertilidad o los tratamientos alternativos, y de manera menos clara la estimulación ovárica con coito programado, son aceptables para los que presentan un perfil religioso.

El otro factor que claramente influirá en la aceptación o el rechazo de las distintas técnicas de reproducción asistida que se le propongan a un paciente con infertilidad será el factor 2, ligado a su posicionamiento en el ámbito de la moral normativa.

La confianza en la información y resultados proporcionados por los centros es mayor en los profesionales, pero no en los profesionales sanitarios.

Aquellos sujetos con una ética y una moral utilitarista, que tengan claro que para ellos el fin justifica los medios, verán en la posibilidad de conseguir una maternidad que de forma natural se les escapa, lo que

representa un objetivo claramente beneficioso, tanto para ellos como para ese bebé que se resiste a llegar, e incluso para la sociedad en su conjunto, ante lo cual cualquier consideración de tipo ético o moral sobre cualquiera de las técnicas propuestas por sí mismas será del todo secundaria.

Los otros dos factores tienen un papel mucho más irrelevante.

4. Resumen de los resultados obtenidos

4.1. Comparación de los valores asociados a las técnicas de reproducción asistida entre los distintos agentes morales que intervienen en ellas: pacientes, profesionales, donantes y personas ajenas a la reproducción asistida

- 1) Los médicos tienen una mayor preocupación moral que el resto y una actitud menos solidaria.
- 2) La enfermería presenta un perfil más religioso, más confiado y el más restrictivo de toda la muestra.
- 3) El personal de laboratorio tiene valores altos en moralidad y agnosticismo.
- 4) Los profesionales no asistenciales tienen una alta confianza y una actitud moral.
- 5) Las personas sin relación directa con la reproducción presentan un perfil más solidario y desconfiado, similar al de las pacientes, pero estas presentan claramente una mayor despreocupación por los temas morales.
- 6) Los donantes son el grupo que presenta una menor preocupación por aspectos éticos o morales y una mayor confianza en las decisiones médicas.
- 7) La dicotomía profesional-lego es la que ocupa valores más extremos. Puede afirmarse que los profesionales presentan una mayor preocupación por la moralidad, una mayor confianza y una actitud más restrictiva que los legos, sin que haya influjo alguno de la religiosidad.

4.2. Análisis de la influencia de los valores personales en la aceptación de una técnica de reproducción asistida

- 1) El perfil que más condiciona el conjunto de las respuestas y la actitud ante las distintas técnicas de reproducción asistida es el dogmatismo religioso, que determina todo el debate ético de estas ideas, llevándolas al extremo incuestionable. Será esta dimensión la que en mayor medida cuestione las prácticas médicas en el campo de la reproducción y más retraiga a la paciente al acceso de cualquier técnica que involucre cualquier tipo de manipulación de los gametos, no solo de los embriones, inseminación artificial incluida.
- 2) El segundo perfil que se correlaciona con la aceptación de las técnicas de reproducción asistida es el utilitarismo, independientemente de los reparos éticos que puedan generar en individuos del perfil opuesto, que se podría considerar como restrictivo.

5. Conclusiones

1. Las cuestiones derivadas de las técnicas de reproducción asistida no están influenciadas en ningún colectivo por las creencias religiosas, pero si hay distinta consideración moral, que es mayor en los médicos, seguidos por el personal que trabaja en el laboratorio.
2. La confianza en la información y resultados proporcionados por los centros es mayor en los profesionales, pero no en los profesionales sanitarios.

- 3) La solidaridad o justicia social para toda persona que necesite reproducción asistida es mayor conforme más alejada se encuentre la persona en relación con las técnicas.
- 4) La dimensión que más condiciona el conjunto de las respuestas y la actitud ante las distintas técnicas de reproducción asistida es la religiosa, seguida por el utilitarismo, de forma que influyen en la valoración ética de las distintas situaciones clínicas en el ámbito de la reproducción y condicionan la aceptación moral de cada una de las posibles medidas terapéuticas propuestas.
- 5) Este método es una herramienta útil para profundizar en la personalidad y los principios de los pacientes, y de este modo evitar y prevenir los conflictos éticos y morales que puedan surgir, así como para crear una relación médico-paciente firme y personalizada.

6. Líneas futuras

Esta herramienta permite dotarnos de un test sencillo y ágil para obtener de forma rápida y estandarizada un perfil bien definido del paciente. Este perfil personal puede ser de utilidad en la práctica clínica al abordar con el paciente de manera individualizada asuntos como opciones terapéuticas, pronósticos, continuidad del esfuerzo terapéutico, etc. Con esta herramienta, finalmente, se puede incluir fácilmente una historia de valores de los pacientes dentro de la historia clínica.

7. Bibliografía

Abraira Santos, V.; Pérez de Vargas Luque, A. (1996). Métodos de reducción de variables: Análisis de componentes principales. Análisis factorial. Análisis de correspondencias. En: *Métodos multivariantes en bioestadística*. Centro de estudios Ramón Areces, 397-440.

Batista Foguet, J.M.; Martínez Arias, M.R. (1989) *Análisis multivariante*. ESADE.

Cortina A y Conill J. (2005). *Ética, empresa y organizaciones sanitarias*, en Pablo Simón, (Ed.), *Ética de las organizaciones sanitarias*. Nuevos modelos de calidad. Triacastela, 15-32.

De Lacey, S. (2007). Decisions for the fate of frozen embryos: fresh insights into parents' thinking and their rationales for donating or discarding embryos. *Hum Reprod*, 22, 1751-1758.

Dyer, S.; Chambers, G.M.; de Mouzon, J.; Nygren, K.G.; Zegers-Hochschild, F.; Mansour, R.; Ishihara, O.; Banker, M.; and Adamson, G.D. (2016). International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Monitoring Assisted Reproductive Technologies world report: Assisted Reproductive Technology 2008, 2009 and 2010. *Human Reproduction*, Vol. 31, No. 7, 1588-1609.

European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). Task Force Ethics and Law (2014) <https://www.eshre.eu/Specialty-groups/Special-Interest-Groups/Ethics-and-Law/Documents-of-the-Task-Force-Ethics-Law.aspx>

Ferrando, P.J.; Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, Vol. 31(1), 18-33.

Indekeu, A.; D'Hooghe, T.; De Sutter, P.; Demyttenaere, K.; Vanderschueren, Vanderschot, D.; Welkenhuysen, M.; Rober, P.; and Colpin, H. (2012). Parenthood motives, well-being and disclosure among men from couples ready to start treatment with intrauterine insemination using their own sperm or donor sperm. *Human Reproduction*, Vol. 27, No.1, 159-166.

Lloret-Segura, S.; Ferreres-Traver, A.; Hernández-Baez, A.; Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, Vol. 30, 3, 1151-69.

Lyerly, A.; Steinhauer, K.; Voils, C.; Namey, E.; Alexander, C.; Bankowski, B.; Cook-Deegan, R.; Dodson, W.; Jungheim, E.; Gates, E.; et al. (2010). Fertility patients' views about frozen embryo disposition: results of a multi-institutional U.S. survey. *Fertil Steril* 93, 499-509.

Lyerly, A.D.; Nakagawa, S.; and Kuppermann, M. (2011). Decisional conflict and the disposition of frozen embryos: implications for informed consent. *Human Reproduction*, Vol. 26, No. 3, 646-654.

McMahon, C.A.; Gibson, F.; Cohen, J.; Leslie, G.; Tennant, C.; Saunders, D. (2000). Mothers conceiving through in vitro fertilization: siblings, setbacks, and embryo dilemmas after five years. *Reprod Technol*, 10, 131-135.

McMahon, C.A.; Gibson, F.; Leslie, G.; Saunders, D.; Porter, K.A.; Tennant, C. (2003). Embryo donation for medical research: attitudes and concerns of potential donors. *Hum Reprod*, 18, 871-877.

Pennings, G. (2003). The Physician as an Accessory in the Parental Project of HIV Positive People, 29 *J. MED. ETHICS* 321.

Pérez, C. (2009). Reducción de la dimensión con variables cuantitativas: componentes principales y análisis factorial. En: *Técnicas estadísticas multivariantes con SPSS*. Garceta.

Registro de la Sociedad Española de Fertilidad (Técnicas de Reproducción Asistida) (2015). https://www.registrosef.com/public/docs/sef2015_IAFIVm.pdf

Robertson, J.A. (2004). Procreative Liberty and Harm to Offspring in Assisted Reproduction. *American Journal of Law & Medicine*, 30, 7-40.

Skoog, A.; Lampic C.; Bergh T.; Lundkvist, O. (2003). Public opinion regarding oocyte donation in Sweden. *Hum Reprod*, 18, 1107-1114.

Sociedad Española de Fertilidad (SEF). Grupo de Ética y Buena Práctica Clínica (2015). *Código Ético en Reproducción Asistida*. https://www.sefertilidad.net/docs/grupos/etica/CodigoEticoSEF_1_6_12_ALTA.pdf

Stoop, D.; Nekkebroeck, J.; and Devroey, P. (2011). A survey on the intentions and attitudes towards oocyte cryopreservation for non-medical reasons among women of reproductive age. *Human Reproduction*, Vol. 26, No. 3, 655-661.

Takahashi, S.; Fujita, M.; Fujimoto, A.; Fujiwara, T.; Yano, T.; Tsutsumi, O.; Taketani, Y.; and Akabayashi, A. (2012). The decision-making process for the fate of frozen embryos by Japanese infertile women: a qualitative study. *BMC Medical Ethics*, 13-9.

Vallejo, G. (1992). Análisis Factorial. En G. Vallejo (Ed.): *Análisis Multivariantes Aplicados a las Ciencias Comportamentales*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

Wanggren, K.; Alden, J.; Bergh, T.; and Svanberg, SA. (2013). Attitudes towards embryo donation among infertile couples with frozen embryos. *Human Reproduction*, Vol. 28, No. 9, 2432-2439.

Wanggren, K.; Alden, J.; Bergh, T.; and Svanberg, SA. (2013). Attitudes towards embryo donation among infertile couples with frozen embryos. *Human Reproduction*, Vol. 28, No. 9, 2432-2439.