



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



**SAN JUAN DE DIOS**

## **Trabajo Fin de Grado**

**Título:**

***Proyecto Educativo para mujeres con  
esterilidad en África Subsahariana  
“Plántale cara a la esterilidad”***

Alumno: Buhendwa Steven Bany Riziki

Directora: M<sup>a</sup> del Carmen Massé García

**Madrid, abril de 2019**

## Agradecimientos

La realización de este proyecto no ha sido un proceso único y exclusivamente unipersonal, sino que en ella han intervenido y acompañado numerosas personas a las que me gustaría expresar mi más sincero y profundo agradecimiento.

En primer lugar, me gustaría expresar y mostrar mi profundo e inmenso agradecimiento por todos los benefactores que me han acompañado durante todos estos años de mi vida y de la carrera, que han creído y apostado por mi haciendo posible alcanzar mi sueño y deseo de ser enfermero.

En segundo lugar, como no, mi agradecimiento a mi directora y profesora M<sup>a</sup> del Carmen Massé García por su gran ayuda inestimable e incalculable, no solo en la elaboración de este proyecto sino en todo mi proceso de aprendizaje y crecimiento personal durante estos años de acompañamiento, por su atención, preocupación, y sobre todo por su pasión y espíritu que transmite en el día a día en sus clases.

A Vanessa, mi amiga y compañera de biblioteca que, sin su gran ayuda, su motivación y sobre todo su inmensa paciencia conmigo, esto no hubiera sido posible.

Por último, y en especial a mi madre por su espíritu luchadora y mis hermanos por estar siempre ahí en la lucha, sin ellos nada de mí y de mi vida no hubiera sido posible.

# ÍNDICE

<b>Glosario de abreviaturas.....</b>	<b>IV</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>2</b>
<b>Presentación .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Estado de la cuestión .....</b>	<b>5</b>
1.1. Conceptos básicos.....	5
1.2. Tipologías .....	6
1.3. Epidemiología en África Subsahariana .....	7
1.4. Etiología .....	9
1.5. Consecuencias de la esterilidad .....	13
1.6. Prevención .....	15
1.7. Tratamientos existentes en África .....	16
1.8. Justificación .....	18
<b>2. Proyecto educativo .....</b>	<b>20</b>
2.1 Población y captación .....	20
2.2 Objetivos .....	21
2.2.1 Objetivos generales: .....	21
2.2.2 Objetivos específicos: .....	21
2.3 Contenidos .....	22
2.4 Sesiones de trabajo y cronograma.....	24
2.4.1 Cronograma de sesiones .....	24
2.4.2 Desarrollo de las sesiones .....	26
2.5 Evaluación.....	33
<b>Bibliografía.....</b>	<b>34</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>40</b>
Anexo 1: Cartel/póster proyecto.....	40
Anexo 2: Tríptico/folleto informativo del proyecto .....	41
Anexo 3: Formulario de petición de talleres/sesiones .....	44
Anexo 4: Cuestionario de evaluación.....	45
Anexo 5: Cuestionario de evaluación de cumplimiento de objetivos.....	46

## **Glosario de abreviaturas**

ACNM: American College of Nurse-Midwives

DHS: Encuesta demográfica y de salud

EIP: Enfermedad inflamatoria pélvica

ESHRE: Sociedad Europea de Reproducción y Embriología Humana

FIV: Fecundación in vitro

GIERAF: Grupo Interafricano de Estudio de investigación y aplicación sobre fertilidad

IA: Inseminación artificial

ICMART: Comité Internacional para el Monitoreo de la Tecnología Reproductiva Asistida

ICSI: Microinyección Intracitoplasmática de Espermatozoides

ITS: Infecciones de transmisión sexual

IMC: Índice de Masa Corporal

MGF: Mutilación genital femenina

OMS: Organización Mundial de la Salud

RAE: Real Academia de la Lengua Española

SOP: Síndrome de ovario poliquístico

TRA: Técnicas de Reproducción Asistida

## Resumen

En la actualidad, la dificultad reproductiva es uno de los temas de mayor preocupación en la cultura africana vivida y experimentada por numerosas mujeres y parejas en África Subsahariana. Esto constituye una fuente principal de sufrimiento, y gran carga emocional, psicológica y social importante para las parejas, pero especialmente en las mujeres africanas, a pesar de que en las principales causas este problema se ven involucrados tanto los hombres como las mujeres.

Este proyecto nace por el interés de aquellas mujeres y parejas que sufren de forma interna y externa la gran dificultad de no poder formar una familia. Por este motivo, es fundamental conocer y tomar conciencia de la dura realidad de la esterilidad, las causas principales que la generan y las numerosas consecuencias que acarrearán con la finalidad de poder ayudar y acompañar, a las mujeres y a las parejas estériles en la búsqueda y lucha de encontrar horizontes y alternativas para su problema.

Se trata de un proyecto educativo para el ámbito de la Atención Primaria de salud en el contexto de África subsahariana, llevado a cabo en el medio del núcleo urbano de la población de Kigogo (Dar es Salaam) sin acceso cercano de TRMA, desde el Dispensario Moravian que engloba e incorpora tanto información como recomendaciones sobre salud reproductiva con el objeto de ayudar a incrementar las posibilidades de un embarazo natural. A partir de ahí, se trataría de informar y dar a conocer las numerosas posibilidades y alternativas presentes y existentes para combatir la esterilidad y, sobre todo, cuidar, escuchar y acompañar a las mujeres y a sus parejas en este momento crucial de su común biografía.

Palabras claves: esterilidad, mujer africana, salud reproductiva, reproducción asistida, educación para la salud.

## **Abstract**

Nowadays, having reproductive difficulty is one of the most alarming issues in African culture that affects numerous women and couples in Sub-Saharan Africa. It constitutes a primary source of suffering, and a tremendous emotional, psychological and social burden for couples. Especially for African women, even though the principal causes of this problem affect both men and women.

This project develops with the interest of those couples and women that suffer internally and externally with the great difficulty of not being able to form a family. For this reason, it is fundamental to understand and take caution of the harsh reality of sterility, the leading causes that generate it and the many consequences that it carries, intending to help to find solutions to this fight as well as alternatives.

It is about an educational project for the field of Primary Health Care in the context of sub-Saharan Africa, carried out in the middle of the urban core of the town of Kigogo (Dar es Salaam) without close access to TRMA. It comes from the Moravian Dispensary that encloses and incorporates both information and recommendations on reproductive health to help to increment the possibilities of a natural pregnancy. From there, it would try to inform and expose the numerous options and present existing alternatives to fight sterility, and above everything, take care, listen and accompany women as well as couples in this crucial moment of their ordinary biography.

Key words: sterility, African woman, reproductive health, assisted reproduction, health education.

## Presentación

El orden de la fundamentación de este trabajo comenzará por una breve delimitación de los conceptos básicos y definición de esterilidad/infertilidad, y los tipos existentes. Posteriormente, hablaremos sobre la epidemiología a nivel de África subsahariana. A continuación, hablaremos de la etiología de esterilidad tanto femenina como masculina, ya que son fundamentales para cualquier tipo de intervención educativa o aplicación de posibles tratamientos, asimismo de las causas más comunes y presentes en África subsahariana. Después, desarrollaremos las principales consecuencias que sufre una mujer debido a la incapacidad de concebir un hijo a nivel personal, matrimonial o de pareja, y social. También, desarrollaremos brevemente la prevención ante las causas más comunes de esterilidad. Por último, hablaremos de los tratamientos existentes en África subsahariana, desarrollando brevemente las técnicas de reproducción asistida existentes y de uso “común” en África subsahariana.

Teniendo en cuenta que el propósito principal en todo matrimonio en África es tener hijos (formar familia), y la dificultad para concebir sigue siendo uno de los grandes temas y una de las preocupaciones más importantes dentro de la cultura africana. Esto constituye una fuente principal de sufrimiento, y gran carga emocional, psicológica y social importante para las parejas, pero especialmente en las mujeres africanas.

En diversas culturas africanas de África subsahariana, el hecho de engendrar o concebir hijos al nivel familiar, matrimonial y social, no se trata de una cuestión o decisión personal, ni de pareja, sino que es la razón principal de la existencia, del desarrollo y aceptación social y comunitaria de cualquier mujer africana.

La esterilidad afecta tanto a hombres como a mujeres en numerosos países y rincones de África subsahariana por diversas causas como infecciones genitales transmitidas por vía sexual o por diversas prácticas tradicionales como la MGF, intervenciones ginecológicas poco seguras y en condiciones antihigiénicas, además de abortos de repetición y embarazos de riesgo.

La idea de este trabajo surgió tras vivir y presenciar en primera persona la dura realidad que vivían y experimentaban dos mujeres africanas de mi entorno cercano. Muchas mujeres son rechazadas y menospreciadas en el matrimonio, en la familia y la sociedad por el hecho de no poder tener hijos. Esto influye negativamente en la salud de la mujer, afectando así sus dimensiones tanto físicas, como psicológicas y social. A pesar de las numerosas dificultades que sufren estas mujeres, todas ellas tienen derecho de ser madres, ser respetadas, apoyadas, escuchadas y acompañadas en la lucha, y en el deseo de formar una familia.

Por todo esto, la enfermería juega un papel fundamental en la educación para la salud

y acompañamiento ante momentos difíciles de carga física, psicológica y emocional.

# 1. Estado de la cuestión

Uno de los propósitos de base de este trabajo, es llevar a cabo una función educativa desde las manos de los profesionales de enfermería orientada a mujeres y parejas con dificultades reproductivas en África subsahariana desde los dispensarios sanitarios presentes en su entorno. Para ello, es importante conocer e investigar la situación actual de la dificultad reproductiva en la cultura y sociedad africana, concretamente en África Subsahariana.

En cuanto a la búsqueda bibliográfica para el desarrollo de este trabajo, se ha llevado a cabo durante los meses de octubre a febrero. Durante la búsqueda, se han presentado diversos problemas y dificultades en encontrar datos actualizados recientemente en relación con el tema, puesto que en los países de África Subsahariana no se realizan estudios sanitarios estadísticos de forma frecuente, mucho menos de una enfermedad que se vive de forma silente o en la privacidad de la pareja, por lo que se he incluido y recogido numerosos artículos y documentos de estudios antiguos que han sido fundamentales en el desarrollo de la fundamentación del trabajo. Los artículos empleados en el desarrollo de la fundamentación se han hallado en distintos bases de datos como: Pubmed, Cuiden, Scielo, Google Académico. Además, se han empleado páginas webs oficiales como: OMS, UNICEF, libros de texto, artículos de revistas científicas. Por último, y no menos importante, me ha sido de gran ayuda y guía de apoyo el trabajo fin de máster y artículo *“la infertilidad de la mujer subsahariana. Las nuevas tecnologías en la cultura tradicional africana”* realizado por M<sup>a</sup> Auxiliadora Nieves Vázquez <sup>(12,16)</sup>, junto con el libro *“infertilidad y procreación: una propuesta ética para un mundo tecnológico”* escrito por M<sup>a</sup> Carmen Massé García <sup>(22)</sup>.

## 1.1. Conceptos básicos

Para hablar sobre la esterilidad, nuestro tema principal del trabajo es conveniente conocer y saber emplear los conceptos básicos de la medicina reproductiva. Por ello, por medio de un debate y consenso llevado a cabo por las principales organizaciones dedicadas a la medicina reproductiva, se efectuó numerosos talleres cuyo objetivo principal fue unificar los criterios de delimitación de algunas definiciones y vocabulario relativo a la esterilidad, con el fin de evitar las posibles controversias y confusiones por parte de los profesionales dedicados a la reproducción humana <sup>(1,2)</sup>.

En primer lugar, es importante diferenciar entre «fertilidad» y «fecundidad». Ambos conceptos vienen definidos por la Sociedad Europea de Reproducción y Embriología Humana (ESHRE), la fertilidad se define como “capacidad para conseguir un embarazo tras un año de exposición regular al coito”; en cambio, la fecundidad se define como “ capacidad para conseguir un feto vivo y viable en un ciclo menstrual con exposición al coito” <sup>(3,4)</sup>.

En segundo lugar, uno de los puntos más importantes de este trabajo, es definir y diferenciar dos términos opuestos, «esterilidad» e «infertilidad». Ambos suponen una situación de gran carencia que no compromete la integridad física de la persona, menos aun no suponen un riesgo vital. Cabe recalcar las diferencias entre la terminología que se emplea en la lengua española y terminología anglosajona. En ocasiones, ambos términos se emplean de manera intercambiables y algunas veces definen distintas poblaciones. Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE), la esterilidad es la “enfermedad caracterizada por la falta de aptitud de fecundar en el macho y de concebir en la hembra”, además el mismo diccionario establece la infertilidad como sinónimo de esterilidad. Sin embargo, en la terminología anglosajona definen la esterilidad como la incapacidad tanto del hombre como de la mujer para concebir o lograr un embarazo, delimitando el término infertilidad como incapacidad para lograr un hijo vivo o una gestación <sup>(3,5,6)</sup>. Del mismo modo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la infertilidad es “una enfermedad del sistema reproductivo definida por la incapacidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales sin protección regular” <sup>(7,8)</sup>.

En tercer lugar, asimismo hay que mencionar el término “subfertilidad”, por lo que según la ESHRE se trata de “capacidad para conseguir embarazo sin ayuda médica, pero en un periodo superior a un año” <sup>(4)</sup>.

Para finalizar, es importante recalcar que, pese a que esta terminología sea complicada de distinguir pudiendo dar lugar a equivocaciones durante la exposición, hablaremos de esterilidad e infertilidad indistintamente para aludir a la mujer, al hombre o pareja con dificultades de fecundar o de llevar a cabo una gestación.

## 1.2. Tipologías

La esterilidad en África subsahariana un grave problema al nivel social bastante complejo y multifactorial, y para abordar este enorme problema, según *American College of Nurse-Midwives* (ACNM) es fundamental considerar y tener en cuenta ante qué tipo de esterilidad/infertilidad nos encontramos con el propósito de llevar a cabo una correcta intervención <sup>(9)</sup>.

A modo resumen, la esterilidad se clasifica en dos tipos; primaria y secundaria. Por un lado, encontramos la esterilidad primaria definida como “la incapacidad para lograr la fecundación o llevar a cabo un embarazo después de un año de coito frecuente sin protección” y, por otro lado, la esterilidad secundaria como “la incapacidad de quedar embarazada o llevar a cabo un embarazo, después de haber logrado anteriormente un embarazo con éxito” <sup>(9,10)</sup>.

Según el estudio de Encuesta demográfica y de salud (DHS), demostró que la esterilidad primaria es prevalente en algunos sectores importantes de África subsahariana,

donde supera el 3% en menos de un tercio de los 28 países que fueron analizados, no obstante, en la mayoría de los países de África subsahariana prevalecen niveles elevados de esterilidad secundaria<sup>(11)</sup>.

### **1.3. Epidemiología en África Subsahariana**

Uno de los principales y grandes desafíos tanto de África subsahariana como al nivel mundial en relación con la esterilidad, es estimar su prevalencia. Entre sus principales problemas se encuentra la carencia de estudios, dado que en los países de África Subsahariana no se realizan estudios sanitarios estadísticos de forma frecuente, mucho menos de una enfermedad como la esterilidad que se vive de forma silente o en la privacidad de la pareja, añadiendo la poca calidad y precisión de ellos.

Estudios realizados por la OMS en 1992 señalan: “aunque las estimaciones de prevalencia de la infertilidad no son muy precisas y varían de región a región, aproximadamente el 8-10% de las parejas experimentan algún tipo de problema de infertilidad durante su vida reproductiva. Cuando esto se extrapola a la población mundial, esto significa que 50-80 millones de personas pueden sufrir esterilidad” <sup>(11)</sup>. Sin embargo, existe otro estudio desarrollado posteriormente por la OMS en 2014 concluye que, la tasa de prevalencia de esterilidad en 12 meses oscila entre 3.5% y 16.7% en los países desarrollados, y entre 6.9% y 9.3% en los países poco o menos desarrollados, todo ello refleja una prevalencia general de 9%. Aunque parece no hallar diferencias significativas en la prevalencia entre los empobrecidos y desarrollados, no obstante, el estudio señala que, la tasa de enfermedades de transmisión sexual no ha sido introducida en las muestras recogidas, ya que la esterilidad es muy desemejante de unos lugares a otros <sup>(12)</sup>.

La situación en los países de África subsahariana es bastante seria, ya que conviven dos ambigüedades como la elevada tasa de natalidad, frente al elevado nivel de esterilidad. Esto se traduce en siete hijos por cada mujer, frente a un 10% de esterilidad <sup>(11-13)</sup>. De modo que, la realidad vivida y experimentada por mujeres y parejas en África, revela que tanto la esterilidad primaria como la secundaria son un verdadero problema de salud en África, cuya tasa global es de entre 16% y 21% en África subsahariana. “Los estudios demográficos de la OMS de 2004 han demostrado que en África subsahariana, más del 30% de las mujeres de 25 a 49 años sufren de infertilidad secundaria, la incapacidad de concebir después de un primer embarazo inicial” <sup>(11,14,15)</sup>.

En cuanto a la prevalencia de la esterilidad primaria en África subsahariana es relativamente baja, se considera que en torno al 3% de todas las mujeres, no pueden lograr tener hijos debido a numerosas incompatibilidades inmunológicas, anomalías genéticas, anomalías anatómicas u otras alteraciones que imposibilita la concepción o reducen la viabilidad fetal (10,16). Con todo ello, si empleásemos el 3% como umbral, podemos concluir

que en África subsahariana la esterilidad primaria es un problema que afecta parcialmente a pocos países. La prevalencia más elevada se localiza en Camerún y en la República Centroafricana con un 6%. En cambio, la esterilidad secundaria abarca un rango suficientemente amplio en África subsahariana.

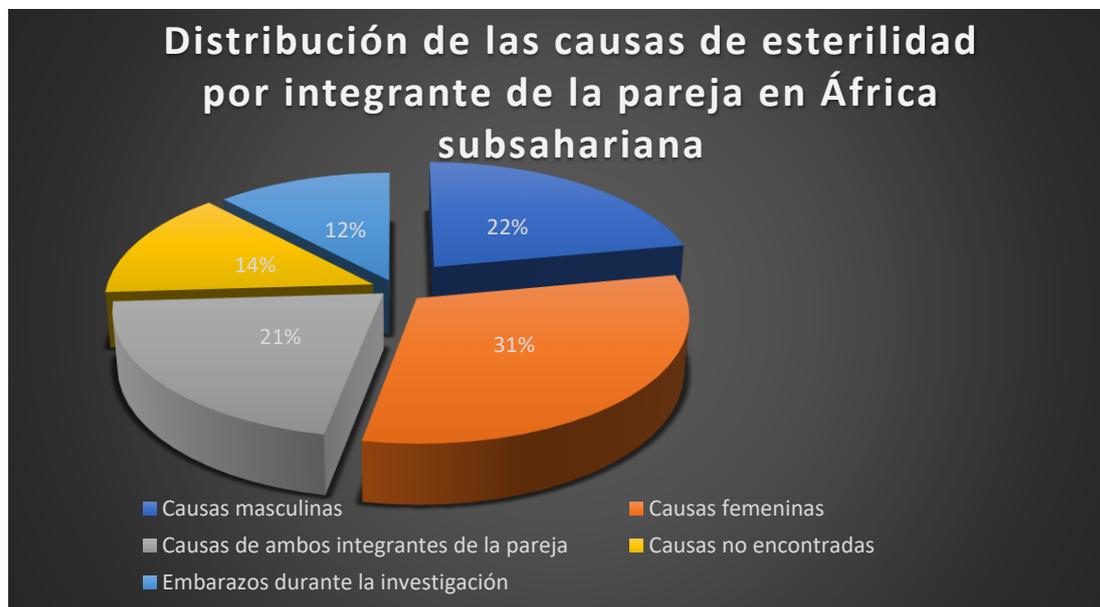
Según las estimaciones de la esterilidad secundaria, sitúan a Camerún y la República Centroafricana entre los países con mayor prevalencia de esterilidad secundaria, alcanzando el 20% y 25% de las mujeres de entre 20 a 44 años, asimismo prevalece en Lesotho, Mozambique y Mauritania, en el cual cuenta con 25, 21 y 21% de las mujeres de 20 a 44 años. Por último, Los niveles más bajos prevalecen en Burundi, Ruanda y Togo, donde 5% a 7% de las mujeres de entre 20 a 44 años poseen esterilidad secundaria. Los países restantes analizados, poseen un rango medio de esterilidad secundaria de entre 10% al 18% para las mujeres de entre 20 a 44 años <sup>(17)</sup>.

Por otro lado, según un estudio de encuesta de salud realizado desde 1990 a 2010 sobre tendencias nacionales, regionales y globales en la prevención de la esterilidad, estima que en el año 2010 48,5 millones de parejas en todo el mundo eran infértiles. Entre 1990 y 2010, los niveles de infertilidad primaria y secundaria cambiaron poco en la mayoría de las regiones del mundo. Las excepciones fueron África subsahariana y Asia meridional (solo para infertilidad primaria), donde la prevalencia de infertilidad disminuyó durante el período de 20 años. La reducción de la conducta de búsqueda de niños (es decir, la reducción de la exposición al embarazo debido al cambio en las preferencias de fertilidad) significa que incluso cuando la prevalencia de la infertilidad entre las personas expuestas al riesgo de embarazo no cambió, una proporción decreciente de parejas se vio afectada por la infertilidad porque menos intentaron tener un niño. Sin embargo, el número absoluto de parejas infértiles aumentó debido al crecimiento de la población <sup>(18)</sup>. Asimismo, Según Friday E. Okonofua y Helen Obi, se aprecia que en la década de los 90, el 10.1% de las parejas en el África subsahariana eran infértiles. Del mismo modo que, existen ciertos países africanos como República Democrática del Congo y Camerún, o ciertos grupos étnicos, en el cual este porcentaje se incrementa al 30% <sup>(19)</sup>.

Para concluir, estos datos reflejan que la esterilidad es una tragedia en África con una prevalencia general del 7 al 21%, asimismo supone un problema muy serio de estigmatización de mujeres y parejas sin hijos en numerosos países africanas <sup>(13)</sup>.

## 1.4. Etiología

Las causas de la esterilidad conyugal pueden ser diversas, tanto femeninas, masculinas, mixtas o de origen inexplicado. En cuanto a los porcentajes varían en función de los estudios realizados, edad de la pareja, factores socioeconómicos o medioambientales. Según el estudio elaborado por la OMS entre los años 1980 y 1986, revela una distribución comparativa de las causas de la esterilidad entre África subsahariana y países desarrollados de la siguiente manera: las causas femeninas representan un 31% en África subsahariana, frente al 37% en países desarrollados; causas masculinas 22% en África Subsahariana frente al 8% en los países desarrollados; causas mixtas 21% frente al 35%; y por último se añaden causas no encontradas que representan el 14% en África subsahariana frente al 5% en los países desarrollados <sup>(17,20,21)</sup>.



Gráfica 1: Distribución de las causas de esterilidad por integrantes de la pareja en África Subsahariana. Elaboración propia a partir de la OMS, 1992. <sup>(21)</sup>.

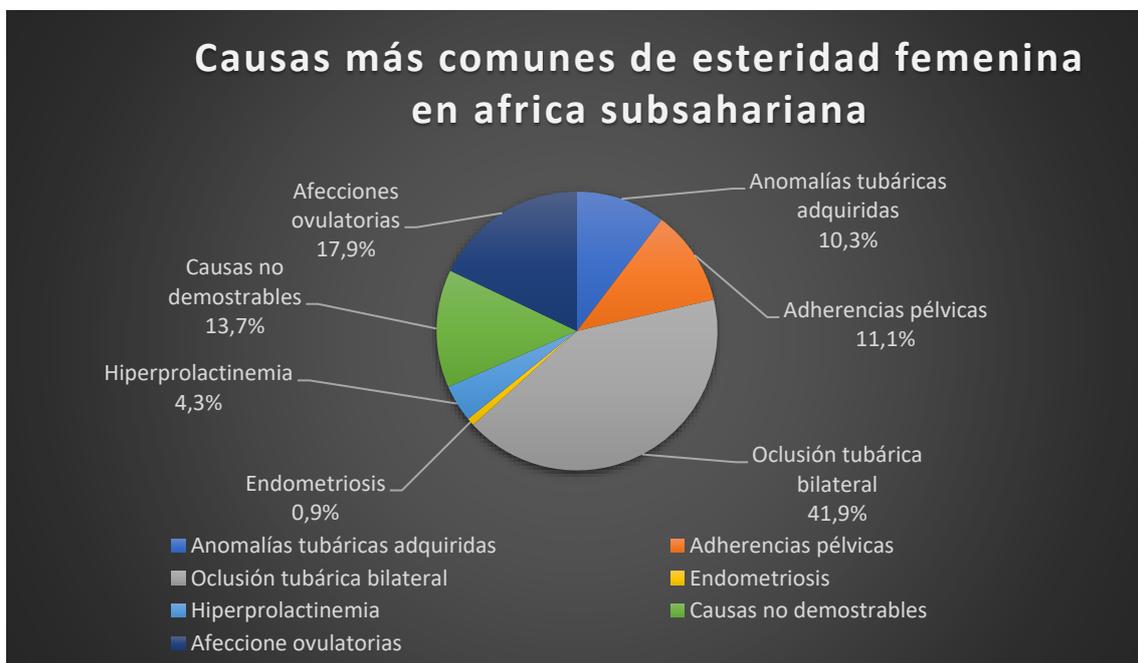
Para poder llevar al cabo una correcta prevención o un estudio de una mujer o pareja estéril, es muy importante conocer las causas o factores que generan dificultades a la hora de concebir. Por ello, es conveniente conocer a ambos miembros de la pareja, ya que cualquiera de ellos, o ambos, pueden tener ciertas dificultades para concebir <sup>(22)</sup>.

A la hora de realizar un estudio de una pareja infértil se tienen en cuenta distintos factores como: el ovulatorio (se encuentra presente en alrededor de 20% de las parejas); el útero-tubárico-peritoneal (se contempla en aproximadamente 30% de las parejas); migración del semen (presenta el 10% de los casos); y el masculino (30% de las parejas). En torno al 40% de las parejas que sufren este enorme problema presenta una composición de diversos factores, y alrededor del 15% no evidencia ninguna alteración objetiva que encamine a un diagnóstico específico <sup>(6,17)</sup>.

Desde hace numerosas décadas, debido a tres factores fundamentales, se han producido numerosos cambios de visión y perspectiva respecto a la esterilidad, gracias a la introducción de las tecnologías de reproducción asistida, que han favorecido y potenciado el conocimiento de los procesos reproductivos, el desarrollo de la biología molecular y la genética. Asimismo, en las sociedades desarrolladas se ha producido el aumento de embarazos en mujeres mayores de 35 años<sup>(16)</sup>.

### a) Causas femeninas

La esterilidad femenina puede tener numerosas causas. Las causas más comunes de la esterilidad femenina engloban: problemas de la ovulación; daños de las trompas de Falopio o del útero; y problemas del cuello uterino.



Gráfica 2: Causas más comunes de esterilidad en África subsahariana. Elaboración propia a partir de la OMS, 1992. (21)

**Esterilidad por causa anovulatoria:** la anovulación es la condición en la cual se ve afectada la capacidad de la mujer para concebir de modo natural, es decir, la mujer ovula con escasa reiteración o no lo realiza en absoluto. De modo que, los ovarios no liberan óvulos a las trompas de Falopio, y esto se puede deber a diversas razones: la insuficiencia ovárica intrínseca (engloba factores genéticos, autoinmunes y quimioterápicos); y la disfunción ovárica, favorecida por la regulación gonadotrópica. Esto se genera cuando existen alteraciones de los niveles hormonales producidos por los ovarios, el hipotálamo, la glándula pituitaria y tiroideas. Una de la patología endocrina de mayor prevalencia, de causa común asociado a la anovulación es el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP). Esta patología frecuentemente cursa con esterilidad o pérdidas múltiples de embarazos <sup>(16,22,23)</sup>.

**Esterilidad por causa tubárica-peritoneal:** son los responsables del 30% de los

casos de esterilidad. La alteración anatómica o anomalía de las trompas de Falopio o útero pueden detener o dificultar la capacidad de los tubos, impidiendo así que el esperma alcance al óvulo, u obstaculizar el transporte del óvulo fertilizado hacia el útero <sup>(17)</sup>. Según la ginecóloga-obstetra, Ernestine Gwet Bell, ex presidenta del Grupo Interafricano de Estudio de investigación y aplicación sobre fertilidad (GIERAF), "el 40% de las causas de la infertilidad se deben a las ITS, las infecciones de transmisión sexual, la complicación de los tubos obstruidos en las mujeres y la mala calidad del esperma humano" <sup>(24,25)</sup>.

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) derivadas del incremento de las relaciones sexuales a edades muy tempranas, y con numerosas parejas pueden dar lugar grandes problemas de mayor riesgo de desarrollar ciertas afecciones vinculadas con el origen de las causas tubárico-peritoneal <sup>(26)</sup>, de las cuales engloba adherencias pélvicas secundarias a la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP). Las ITS se encuentran entre los principales causantes del daño o deterioro tubárico-peritoneal, asimismo como causante de esterilidad en África Subsahariana. Numerosas ITS pueden estar asociados indirectamente con la esterilidad, sin embargo, solo dos microorganismos (*Neisseriagonorrhoea* y *Chlamydia trachomatis*) han evidenciado poseer efectos directos sobre la esterilidad <sup>(27)</sup>. Las infecciones genitales generadas por *Chlamydia* actualmente se tratan de las causas más importantes de ITS, y responsable del 60% de las salpingitis agudas en mujeres jóvenes. Además, se menciona que las probabilidades de esterilidad debido a factor tubárico, así como el embarazo ectópico están ampliamente intensificados con cada episodio o suceso infeccioso <sup>(6,14,17,23,26,28,29)</sup>.

**Endometriosis:** se ha demostrado la existencia de cierta relación entre endometriosis y esterilidad, ya que refleja una mayor incidencia de 48% en pacientes infértiles, frente a un 5% en individuos fértiles. Además se ha estimado que "el 25-50% de las mujeres infértiles tienen evidencia de endometriosis, y que el 30-50% de las mujeres con endometriosis son infértiles" <sup>(30-32)</sup>.

**Esterilidad por causa uterina:** según el estudio retrospectivo realizado por Dr. Luis Díaz determinó las causas más frecuentes de la esterilidad producidas por factor uterino, entre ellas destacan miomas, el síndrome de Asherman, las anomalías congénitas y los pólipos endometriales, entre otras <sup>(33)</sup>. Existe un amplio espectro de anomalías uterinas, ya sea congénitas o adquiridas, asociadas con la presencia de infertilidad o abortos recurrentes. Entre los ejemplos se incluyen alteraciones congénitas, exposición intrauterina a medicamentos, miomas submucosos, pólipos y sinequias. De modo que, la ecografía, histerosonografía y resonancia magnética (RM) contribuye en el diagnóstico y proporciona información sobre el aparato urinario, que se asocian en los casos de malformaciones congénitas del aparato genital <sup>(6,17)</sup>.

Por último, es importante señalar la ablación o mutilación genital femenina (MGF) como una de las prácticas extendidas en numerosos países africanos y que repercuten

negativamente en la salud de la mujer provocando daños irreparables, además atenta contra la vida y la dignidad de la persona, discriminando y vulnerando los derechos de la persona. “La MGF o ablación hace referencia a todos los procedimientos que entrañan la ablación o extirpación parcial o total de los genitales externos femeninos u otras lesiones de los órganos genitales femeninos por razones no médicas” (34). “UNICEF estima que más de 70 millones de niñas y mujeres de 15 a 49 años han sido sometidas a la MGF en 28 países africanos, además del Yemen, y tres millones de niñas corren el riesgo de sufrir esta práctica cada año sólo en el continente africano” (34). En cuanto a consecuencias principales, “puede causar dolor grave y puede generar una hemorragia prolongada, infección, *infertilidad* e incluso la muerte. Un estudio de 2006 realizado por la OMS encontró que la MGF también es perjudicial para los recién nacidos debido a los resultados obstétricos adversos que provoca, y da lugar a 1-2 muertes perinatales que no se deberían haber producido por cada 100 partos” (34,35).

### **b) Causas masculinas**

Durante muchos años, las mujeres en África subsahariana a los ojos de la sociedad africana y comunidad, fueron siempre las principales causantes del mal cuando alguno de los miembros de la pareja era estéril. Sin embargo, desde hace aproximadamente diez años parte de la sociedad africana ha tomado conciencia de que el hombre también puede ser estéril (responsable del casi 50% de la esterilidad de la pareja). Por lo tanto, paulatinamente y de forma costosa se ha ido comenzando a reconocer y a tomar conciencia de que este drama y lacra que la mujer africana ha ido arrastrado durante muchas décadas, ya no solo se trata de un problema único y exclusivamente de un solo miembro sino de la pareja, y ambos comparten la responsabilidad. De modo que esto exige atender a la pareja en su conjunto.

A pesar de los cambios de actitud en numerosas sociedades africanas, los tabúes respecto a la esterilidad masculina continúan persistiendo, y durante mucho tiempo perdurarán en África, ya que aún a la mujer se le considera la única responsable de la esterilidad, y ante la sospecha del hombre como causante desencadena conflictos dentro de los núcleos familiares. Esto durante muchos años, no ha posibilitado llevar a cabo estudios de búsqueda de las causas de esterilidad y sexualidad masculina debido al rechazo absoluto del hombre a la posibilidad de ser estéril, esto se explica por la falta de información veraz, por fuentes de ignorancia y confusión, además de los tabúes que les rodean. “Es difícil que el hombre acepte su esterilidad, porque muchos tienen la confusión entre la infertilidad y la impotencia” (13,36) de modo que, acusar al hombre o marido de ser estéril o de su esterilidad en determinados entornos de África, es sospechar sobre su virilidad masculino<sup>(16)</sup>.

**Disfunción eyaculatoria:** existen distintos tipos de alteraciones de la eyaculación, entre ellas destacamos aneyaculación, eyaculación retrógrada y eyaculación prematura. La aneyaculación se trata de ausencia de eyaculación, ocasionado por traumatismos, que puede

ser iatrogénica, farmacológica, metabólica y psicológica. Además, la eyaculación retrógrada también puede ser de origen traumático, iatrogénico, farmacológico, metabólico o psicológico. Por último, la eyaculación prematura imposibilita la inseminación vaginal adecuada, cuya causa más frecuente es psicológica. No obstante, puede ser sistemática o debido a inflamaciones <sup>(37)</sup>.

**Varicocele:** se trata de una de las causas de esterilidad que se expone en el 40% de los varones infértiles a diferencia de una frecuencia del 15% en la población de varones fértiles. Sin embargo, para que el varicocele pueda ser considerado como una causa de esterilidad, debe estar relacionado con alteraciones en el análisis del semen. Además, se ha establecido una correlación entre la alteración en la regulación de la temperatura con el deterioro de la calidad de los espermatozoides en presencia de varicocele, asimismo genera daños testiculares progresivamente <sup>(37,38)</sup>.

**Infección de los anexos:** las infecciones del tracto reproductor masculino son una causa importante de esterilidad masculina en África subsahariana con una incidencia de 12,2% <sup>(39)</sup>. Por ejemplo, la gonorrea puede ocasionar obstrucción de los conductos seminales, y la *Chlamydia* en los varones puede causar obstrucción tubárica en su pareja femenina <sup>(16,22,37)</sup>.

## **1.5. Consecuencias de la esterilidad**

En la sociedad africana, la palabra o definición de “mujer” está relacionada con los principales conceptos de esposa y madre. Esto constituye una construcción cultural en la cual cada mujer debe determinar su ideal de feminidad. De modo que, los problemas de esterilidad en África subsahariana influyen negativamente en la salud de la mujer, afectando así sus dimensiones tanto físicas, psicológicas y social. Para numerosas mujeres, el verdadero sentido de su vida está configurado por el matrimonio, el hogar, la familia y muchos hijos, y en diversas ocasiones el prestigio de la mujer está asociado y vinculado con el número de hijos que tiene, que consigue sacar adelante y hace crecer, de tal forma que la maternidad lo es todo, asimismo conlleva la vida y el desarrollo social de la mujer <sup>(16,36)</sup>.

### **A) Individuales**

Muchas mujeres consideran que la cúspide de la realización femenina es la maternidad, de modo que, dependiendo de las creencias personales y de su entorno más cercano, el diagnóstico de esterilidad puede ocasionarles graves problemas y sufrimiento emocional que repercute en su autoestima, la relación dentro de la pareja, junto a su entorno social.

Debido a las presiones del entorno, la depresión y ansiedad son las alteraciones más frecuentes que sufre y experimenta una mujer. Además, la angustia y el sentimiento de enfado

con su propio cuerpo por el hecho de no tener capacidad para concebir, es aún mayor cuando las causas de la esterilidad no son claras. En ocasiones, se busca respuestas de las causas asociándolos a los espíritus malignos, mal de ojo, pecados personales o familiares <sup>(16,36)</sup>.

## **B) Relación pareja o matrimonio**

Expresado en términos de procreación, cuando una mujer o un hombre no puede desarrollar su feminidad o masculinidad la imagen que poseen de sí mismo ambos cónyuges o pareja se ve muy alterada, debido a que los hijos son el principal orgullo que posee la madre, y el testigo o reflejo de la virilidad del padre <sup>(16,36)</sup>.

Algunos estudios señalan que el estrés ligado con la esterilidad reduce mucho más la autoestima en mujeres que en el hombre. Todo ello unido a las grandes presiones familiares y sociales mencionadas anteriormente, generan tremendas consecuencias para la pareja, debido a que lo más frecuente es su ruptura buscando la procreación con un tercero <sup>(16,36)</sup>.

## **C) Social**

En la sociedad africana subsahariana, el matrimonio y la familia son dos elementos fundamentales para el desarrollo social. La sociedad es una de las principales fuentes de grandes tensiones, que de ningún modo posibilita ni a la mujer, ni a la pareja a enfrentarse de una forma tranquila con su dificultad para concebir, ya que el matrimonio posee la finalidad esencial de perpetuar la vida de un clan, y depende de la supervivencia del linaje. Esto se traduce en que, la falta de hijos se vive y se percibe como una gran amenaza para la supervivencia, debido a que el niño es considerado como un bien familiar y social. De modo que, tanto en la sociedad como en la familia, la mujer posee un valor por su maternidad. Y ninguna mujer puede, ni tiene derecho a imaginar el desarrollo de su vida sin hijos, salvo que no quiera ser considerada como bruja, maldita o de "segunda clase" <sup>(40,41)</sup>. Como afirma la OMS, "muchos estudios demostraron que las mujeres sin hijos en los países en vías de desarrollo son rechazadas por sus maridos, sometidas a la violencia o considerada como siervas por los familiares de su marido" <sup>(42)</sup>.

Por último, como conclusión en cuanto a las consecuencias de la esterilidad, se puede afirmar que son realmente terribles y ocasionan gran sufrimiento tanto físico, psíquico y emocional en ámbito personal y social. Esto afecta mayoritariamente a las mujeres ya que son las que realmente sufren el rechazo, aislamiento y pérdida de estatus al nivel social.

Por lo tanto, es primordial conocer la dura y dolorosa realidad en la que viven y experimentan las mujeres en África Subsahariana, las causas principales que la generan y las numerosas consecuencias que sufren con la finalidad de poder ayudar tanto a las mujeres, como a las parejas estériles en encontrar o alcanzar los horizontes del verdadero problema y del sentido de su vida.

## 1.6. Prevención

Dado que las causas principales y más importantes de esterilidad en África subsahariana son las ITS, partos de riesgo, junto con abortos complicados y de repetición o ablaciones <sup>(13,43)</sup>. Si hablamos de la prevención de estas causas, es fundamental comenzar con una educación sexual para fomentar conductas sexuales responsables e higiénica respecto a las ITS, con la finalidad de prevenirlas o una vez adquiridas no permitir la propagación y cronificación de las mismas. Para ello, es imprescindible instruir tanto a las mujeres como a los hombres, y a la pareja en su conjunto una correcta educación sexual y reproductiva responsable.

Otra conducta adecuada es el estudio precoz para establecer o determinar un diagnóstico precoz en relaciones no protegidas, y establecer el tratamiento lo antes y más rápidamente posible, e incluso aconsejar a las mujeres y las parejas detener las principales vías o modos de propagación.

Por otro lado, en cuanto a abortos clandestinos o partos de riesgo realizados en condiciones de insalubridad pueden llegar a poner en gran riesgo la vida de la mujer, del feto, y su salud reproductiva futura. De modo que, todas o cualquier tipo de práctica de aborto se considera un gran riesgo a prevenir y evitar si se pretende impedir o evitar la esterilidad, por lo tanto, la alternativa de aborto jamás debería ser una opción de elección como método anticipativo.

Por último, y no menos importante sino básico y primordial es el control del peso, la dieta y el ejercicio físico. De modo que, tanto la obesidad como el bajo peso corporal de las mujeres afecta de forma negativa su capacidad reproductiva debido al desequilibrio hormonal y la disfunción ovárica <sup>(44-46)</sup>. Los IMC (Índice de Masa Corporal) por encima de 25 y por debajo de 19 pueden ocasionar la disminución de la esterilidad en mujeres <sup>(44)</sup>. En los hombres, el IMC por debajo de 20 o por encima de 25 afecta negativamente a la esterilidad, debido a que la calidad del semen se ve disminuida <sup>(45)</sup>.

Se ha demostrado que las mujeres con diversos problemas nutricionales durante el embarazo, como por ejemplo la obesidad está asociada con la diabetes e hipertensión gestacional, además incrementan el riesgo de sufrir abortos espontáneos de repetición, y disminuye el éxito y la efectividad en los tratamientos de esterilidad <sup>(44,45,47)</sup>. Asimismo, afecta el éxito de FIV.

Por lo tanto, es importante evitar agentes que disminuyan la fertilidad en ambos miembros de la pareja como el consumo de drogas (alcohol y tabaco), evitar exponerse a las radiaciones, pesticidas, disolventes, altas temperaturas, etc. <sup>(44,48)</sup>.

## 1.7. Tratamientos existentes en África

En primer lugar, es importante recalcar que la esterilidad no solo debe tratarse, ni abordarse exclusivamente desde una perspectiva biomédica, sino que debe abordarse desde el plano emocional acompañando en la lucha tanto interna como externa a todas las mujeres y parejas, que llevan consigo el gran peso de no poder formar una familia.

Actualmente, numerosos países de África subsahariana disponen de tratamientos y alternativas de lucha contra la esterilidad. La reproducción asistida (técnica de tratamiento de esterilidad que implica la manipulación de los gametos), promovida y dirigida por la doctora Gwet Bell en Duala (Camerún), junto con el Dr. Diakitè en Bamako (Mali) proporciona a muchas mujeres y parejas la esperanza de poder concebir. Sin embargo, la accesibilidad al tratamiento es bastante difícil y complicada debido al desconocimiento, falta de información, altos costes, miedo y temor a la estigmatización, falsas creencias arraigadas en la sociedad, etc. (24,25,49). El primer recién nacido vivo en África como resultado de reproducción asistida por fecundación in vitro (FIV) fue en el Hospital Universitario de Lagos (Nigeria) en 1989 (50).

Las técnicas de reproducción asistida (TRA) se encuentran disponibles en diversos países de África subsahariana como Nigeria, Ghana, Camerún, Togo, Senegal, República de Benín, Zimbabwe, Kenya, Sierra Leona e incluido Sudáfrica (50). Los tratamientos de reproducción asistida disponibles en estos países son: Fecundación In Vitro (FIV), Inseminación Artificial (IA), y Microinyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI).

**Fecundación In Vitro (FIV):** es una TRA que implica la fecundación extracorpórea. De modo que, tras la obtención de los gametos de ambos cónyuges, se realiza la fecundación en el laboratorio, que posteriormente un número determinado de embriones obtenidos serán implantados en el endometrio de la mujer. Se puede distinguir entre FIV con gametos de cónyuge (FIV-C), y FIV con gametos de donante (FIV-D). Está indicado para la esterilidad de factor tubárico, además de endometriosis, esterilidad masculina por la disminución de cantidad de espermatozoides, esterilidad idiopática y en mujeres de edad avanzada (22). Esta técnica se emplea en todos los países de África subsahariana mencionados en el párrafo anterior (50).

**Inseminación Artificial (IA):** se trata de una técnica que permite facilitar la fecundación mediante el encuentro de los espermatozoides y el ovocito tras la deposición del semen en el útero de la mujer sin ningún tipo de contacto sexual o coito. Se puede distinguir dos tipos de IA. Por un lado, destaca la inseminación artificial conyugal o inseminación artificial homóloga (IAC) y, por otro lado, inseminación artificial de donante (IAD). Está indicado en deficiencia de espermatozoides o mala calidad del moco cervical, además para incrementar las posibilidades de embarazo, se asocia con la estimulación ovárica. Esta técnica se emplea en todos los países de África subsahariana mencionados en los apartados anteriores incluido

Sudáfrica, excepto en República de Benín <sup>(22,50)</sup>.

Microinyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI): se trata de una técnica similar a la FIV, en el cual se realiza la inyección de forma directa de un espermatozoide en el citoplasma de un ovocito, esto posibilita la paternidad de aquellas parejas con esterilidad de factor masculino severo. Se emplea más en los países como Nigeria, Ghana y Zimbabwe <sup>(22,50)</sup>.

Por último, teniendo en cuenta el nivel de pobreza y la situación económica que padecen muchas familias y parejas, el tema económico tiene gran relevancia en este análisis. Costearse algunas de estas técnicas de reproducción asistida resulta imposible por su coste. Por lo tanto, tomaré como ejemplo de referencia a Camerún y su moneda local Franco de la Comunidad Financiera Africana (FCFA). Asimismo, es la moneda oficial de 14 países de África Subsahariana, antiguas colonias francesas <sup>(51)</sup>. En cuanto a los tratamientos y servicios de las RMA rondan entre los 300.00 y 2.000.000 FCFA, cuyo valor en euros ronda entre los 450 a 3.000 euros, y el salario mínimo promedio en África francófona es de 62.358 francos CFA (alrededor de 95 euros), además el salario medio de un funcionario en Camerún se encuentra entre los 60.000-80.000 FCFA al mes, esto corresponde alrededor de 100 euros. De modo que ante esta situación económica y los altos costes de las terapias, para numerosas parejas y familias resulta imposible acceder a ellas, mientras tanto la pequeña elitista y adinerada de África que gozan de grandes ventajas económicas y sociales, poseen el poder y lujo de disfrutar de las últimas tecnologías de RMA trasladándose a Europa <sup>(16,52)</sup>.

## **1.8. Justificación**

Dado que el principal propósito de toda mujer y de todo matrimonio en África es tener hijos (formar una familia), y del hombre dejar una descendencia. Sin embargo, por numerosas causas multifactoriales la dificultad para concebir sigue siendo uno de los grandes temas y una de las preocupaciones más importantes dentro de la cultura africana. Esto constituye una fuente principal de sufrimiento, y gran carga emocional, psicológica y social importante para las parejas, pero especialmente en las mujeres africanas.

En diversas culturas africanas de África subsahariana, el hecho de engendrar o concebir hijos al nivel familiar, matrimonial y social, no se trata de una cuestión o decisión personal, ni de pareja sino es la razón principal de la existencia, del desarrollo y aceptación social y comunitaria de cualquier mujer africana. Esto pone a la mujer en el punto de mira a la mujer dentro de su entorno social.

La idea de este proyecto surgió tras vivir y presenciar en primera persona la dura realidad que vivían y experimentaban dos mujeres africanas de mi entorno más cercano. Muchas mujeres son rechazadas y menospreciadas en el matrimonio, en la familia y la sociedad por el hecho de no poder tener hijos. Esto influye negativamente en la salud de la mujer, afectando así sus dimensiones tanto físicas, como psicológicas y social. A pesar de las numerosas dificultades que sufren estas mujeres, todas ellas tienen derecho de ser madres, ser respetadas, apoyadas, escuchadas y acompañadas en la lucha, y en el deseo de formar una familia.

A pesar de los cambios de actitud en numerosas sociedades africanas, los tabúes respecto a la esterilidad masculina continúan persistiendo, y durante mucho tiempo perdurarán en África, ya que aún a la mujer se le considera la única responsable de la esterilidad, y ante la sospecha del hombre como causante desencadena conflictos dentro de los núcleos familiares.

Debido a las presiones del entorno, la depresión y ansiedad son las alteraciones más frecuentes que sufre y experimenta una mujer. Además, la angustia y el sentimiento de enfado con su propio cuerpo por el hecho de no tener capacidad para concebir, es aún mayor cuando las causas de la esterilidad no son claras. En ocasiones, se busca respuestas de las causas asociándolos a los espíritus malignos, mal de ojo, pecados personales o familiares. De modo que, el propósito principal de este proyecto educativo es proporcionar una enseñanza adecuada enfocada principalmente a las mujeres, para mejorar su capacidad reproductiva, además de proporcionar recomendaciones de hábitos de vida saludable tanto sexual como alimenticio que ayuden a mejorar y a disminuir los riesgos de la esterilidad, y mejorar su calidad de vida dentro de la sociedad. Asimismo, ofrecer acompañamiento de ayuda

psicológica, y darles a conocer las distintas alternativas presentes y existentes de las TRMA.

Por todo esto, es importantísimo tener en cuenta y presente que la enfermería juega un papel fundamental e imprescindible en este ámbito en la lucha contra la esterilidad. Su papel va más allá de la atención física, donde se ve implicado el plano psicológico, sobre todo a la hora de trabajar y promover la prevención de las numerosas causas que acarrearán tanto a las mujeres como a sus parejas.

Dado el estado de estrés, ansiedad y depresión en la que se ven sometidas las mujeres y parejas por la ausencia de la capacidad reproductiva, la enfermería ayuda a proporcionar una atención integral a las mujeres y parejas, acompañándolos a lo largo de todo el proceso de lucha informando, asesorando y educando ante los momentos difíciles de carga física, psicológica y emocional que afrontan en su entorno más cercano en el día a día.

Por último, es importantísimo e imprescindible la labor educativa y de concienciación (educación para la salud) que proporciona la enfermería desde los programas / proyectos educativos que fomentan y promueven un estilo de vida más saludable que ayudan a disminuir las causas y los factores previsibles de este gran problema.

## 2. Proyecto educativo

### 2.1 Población y captación

#### **Población diana:**

En cuanto a la población diana, el proyecto ira destinado y enfocado a mujeres en edad fértil que por diversas causas poseen dificultades reproductivas de alcanzar su deseo de conseguir una gestación de forma natural, en el medio del núcleo urbano de la población de Kigogo (Dar es Salaam) sin acceso cercano de TRMA.

El proyecto irá destinado principalmente a las mujeres ya que son las principales protagonistas más vulnerables que más sufren físicamente, psicológicamente y socialmente la gran lacra de las consecuencias de la esterilidad en África Subsahariana debido a que en la sociedad africana, la palabra o definición de “mujer” está relacionada con los principales conceptos de esposa y madre, y para muchas mujeres, el verdadero sentido de su vida está configurado por el matrimonio, el hogar, la familia y muchos hijos. Por lo tanto, desarrollar su vida sin hijos, sin una familia está infravalorado y rechazado socialmente.

La gran mayoría de las mujeres africanas inician la maternidad a edades relativamente temprana y muy jóvenes, por ello se captará a mujeres de entre 20 a 40 años.

A pesar de todo, se contará con la posibilidad de invitar a la mujer junto a su pareja en las sesiones desarrolladas para compartir y trabajar de forma conjunta, ya que el hombre también posee un papel fundamental en las causas de esterilidad, a pesar de que el nivel social no está visibilizado ni considerado.

#### **Captación:**

La captación de la población diana del proyecto educativo, se llevará a cabo de forma directa con la colaboración de los profesionales de enfermería y medicina de los dispensarios *Arafa Dispensary, Moravian Dispensary, Azani Dispensary, Magenge mengi*. Nuestro estudio se llevará a cabo durante 6 meses previos al inicio del proyecto educativo, y consistirá en un estudio observacional previo con la finalidad de poder conocer cuántas mujeres en edad fértil de la población de Kigogo residen en pareja y todavía no han tenido la posibilidad de concebir, asimismo a las mujeres que están deseando e intentando tener hijos, pero no lo consiguen por diversas causas posteriormente a un embarazo.

Se establecerá una relación de comunicación continuada y se informará a todos los profesionales sanitarios tanto de enfermería como de medicina de los cuatro dispensarios mediante un correo electrónico común y reuniones cada dos semanas con los responsables del equipo de enfermería y médicos, con la finalidad de captar a las mujeres con dificultad de reproductiva para el estudio en las consultas de los cuatro dispensarios. Durante los 6 meses, tanto el personal de enfermería como médico de los dispensarios podrán preguntar y animar

a las mujeres descritas como población diana de estudio, si estarían dispuestas e interesadas en colaborar en el proyecto, se le entregará un folleto informativo del proyecto (Anexo 2).

En el caso afirmativo, se establecerá una lista de los participantes y se les entregará un cuestionario para la solicitud de participación y petición de los talleres (Anexo 3), donde se incluirán los horarios, el lugar, los contenidos a tratar, los profesionales que lo impartirán, etc. Asimismo, se colgarán unos pósteres/carteles por los cuatro dispensarios de invitación y recordatorio del día de los talleres/sesiones (Anexo 1). Por último, una vez finalizada cada sesión se pasará un cuestionario de evaluación global (Anexo 4). Asimismo, para aquellos participantes que acudan a todas las sesiones establecidas, una vez finalizados todos se entregará un tanto el cuestionario de evaluación global, como de evaluación de los objetivos alcanzados (Anexo 5).

## **2.2 Objetivos**

### **2.2.1 Objetivos generales:**

El objetivo principal de este proyecto educativo es ofrecer a las mujeres conocimiento de salud sexual, afectiva y reproductiva junto a recomendaciones para optimizar, en la medida que sea posible, sus propias capacidades reproductivas, así como la efectividad de las TRMA si se recurre a ella. Asimismo, incluir la realización de diagnóstico precoz de aquellas causas evitables y prevenibles de la esterilidad. Doble vía: educar y cambiar hábitos.

### **2.2.2 Objetivos específicos:**

#### *Objetivos de conocimiento*

- Comprender los conceptos de fertilidad/esterilidad/infertilidad.
- Conocer las causas evitables y prevenibles de la esterilidad, para alcanzar así una detección precoz adecuada.
- Conocer los principales factores de riesgo que pueden ocasionar la disminución de la fertilidad.
- Fomentar los hábitos sexuales y reproductivos saludables.
- Conocer las posibilidades de los tratamientos terapéuticos presentes y existentes tanto en ámbito público como privado, sus consecuencias económicas, biosanitarias, y éticas.
- Reconocer el valor de su cuerpo, su vida y estado de salud.

#### *Objetivos de habilidades*

- Integrar en su vida diaria y el día a día los hábitos sexuales y alimenticios saludables

aprendidos y profundizados durante las sesiones impartidas.

- Ser capaz y tener capacidad de abandonar los hábitos o actividades que deterioran o perjudican la calidad de la salud sexual y reproductiva.
- Ser capaz de restituir las posibles causas previsibles de esterilidad.
- Ser capaz de valorar su cuerpo y su sexualidad.

#### *Objetivos en el área afectiva*

- Verbalizar sus inquietudes respecto a la esterilidad.
- Verbalizar sus sentimientos y emociones de su vivencia diaria en su entorno más cercano.
- Mostrar interés y empatía por las posibles dudas/problemas que pueden manifestar otras mujeres participantes.

## **2.3 Contenidos**

Todos los contenidos planteados para este proyecto educativo están dirigidos y enfocados en la concienciación y prevención de los hábitos insalubres que intervienen en las causas principales de esterilidad en la población femenina del entorno de Kigogo, con la finalidad de incrementar las posibilidades de gestación y de acceso a los tratamientos de TRMA existentes en la población si la situación y las posibilidades lo permiten. Además, se llevará a cabo un proceso de acompañamiento terapéutico durante la lucha y el sufrimiento que la mujer lleva arrastrando en su vida y día a día ante la imposibilidad de no poder concebir, para incrementar su autoestima, y rebajar los miedos presentes en la mujer y su pareja.

Los contenidos estarán distribuidos de la siguiente manera:

#### ***Presentación:***

- Los profesionales responsables del proyecto.
- Las secciones que serán tratadas e impartidas.
- Los participantes.

#### ***“Hablemos/tratemos de la esterilidad” Introducción:***

- Definiciones de esterilidad/infertilidad/fertilidad.
- Epidemiología de la esterilidad en la población de África subsahariana.

#### ***Principales causantes de la esterilidad:***

- Las principales causas que generan esterilidad en la población africana.
- Las causas previsibles.

#### ***“Detéctalo y evítalo”:***

- Detección precoz de las causas previsibles.

- Reconocimiento de su propio estado de salud.

***“Conócete y reconócete” / “explórate y conócete”:***

- Reconocimiento de su estado de salud física y emocional.
- Ciclo reproductivo femenino.
- Días fértiles.
- Importancia de establecer un hábito de coito regular, responsable e higiénico.

***“Protégete, mímate y cuídate”:***

- Hábitos y actitudes que influyen o pueden influir en la fertilidad de la mujer y pareja.
- Importancia de abandonar o suprimir aquellos hábitos nocivos.
- Importancia del el ejercicio físico y dieta saludable.
- Recomendación de hábitos saludables que mejoren la capacidad reproductiva.

***“Déjate ayudar, déjate acompañar” consecuencias/impactos psicológicos y emocionales:***

- Principales impactos que sufren las mujeres tanto al nivel individual como de pareja.
- Consecuencias al nivel de salud (emocional y psicológica)

***¿Qué alternativas posee África para mujeres y parejas?:***

- Las TRMA y las distintas alternativas existentes y presentes en África.
- FIV, IA y ICSI.
- Posibilidades de acceso al tratamiento *Low Cost* en Arusha.
- La adopción.

## **2.4 Sesiones de trabajo y cronograma**

### **2.4.1 Cronograma de sesiones**

Durante las sesiones establecidas, emplearemos diversas técnicas de trabajo de tipo grupal o colectiva para establecer un clima de confianza, participación e intercambios de ideas, opiniones, visiones, vivencias respecto al principal problema que poseen o comparten las participantes. La finalidad de estas técnicas grupales es establecer un clima que ayude a las participantes a sentirse más seguras en el entorno, a tener actitud positiva ante la lucha en la situación en la que se encuentran, a ser capaces de reconocer y resolver sus problemas, además de quererse y valorarse como mujer.

Durante el transcurso y desarrollo de las sesiones establecidas, emplearemos principales métodos o técnicas como: método de investigación en aula, métodos expositivos, métodos de análisis, además de métodos o técnicas de desarrollo de habilidades.

El proyecto se desarrollará en cuatro sesiones distribuidas en cuatro días distintos, tras la finalización de la captación a través del estudio observacional llevado a cabo durante los seis meses previos al inicio del proyecto.

Los contenidos tratados y desarrollados en este proyecto educativo serán y se repartirán de forma independientes en función de los intereses de los participantes. De modo que, la primera sesión, se recomendará la asistencia de todos los participantes. Sin embargo, en cuanto al resto de las sesiones (2, 3 y 4), se ofrecerán a los participantes la posibilidad de dictaminar si solo quieren o les interesan recibir los consejos o recomendaciones para mejorar su fertilidad o únicamente les interesan los tratamientos y las distintas alternativas propuestas y existentes en África subsahariana o simplemente un ayuda o acompañamiento de tipo psicológica, debido a que no todos los participantes pueden estar interesados en acudir a todas las sesiones establecidas, porque ya han sido diagnosticadas y conocen su situación, por lo tanto, le interesa conocer los distintos medios y alternativas existentes o simplemente se trata de mujeres o parejas jóvenes que quieren aprender y a conocer el modo de cómo ayudar a su salud sexual-reproductiva. Además, al final de cada sesión se repartirá a los asistentes un cuestionario de evaluación.

Por último, todo participante que esté interesado en acudir a dos o todas las sesiones, se le dará la posibilidad, a pesar de que se recomienda la asistencia a todas las sesiones propuestas y establecidas.

Las sesiones y la distribución de los contenidos que serán tratados y desarrollados en este proyecto se distribuirán de la siguiente manera:

SESIONES	CONTENIDOS
<b>Sesión 1</b> (Día 1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación del proyecto educativo, profesionales involucrados y participantes.</li> <li>2. <b>“Hablemos/tratemos de esterilidad en África”</b>: tormenta de ideas sobre los conceptos básicos, y epidemiología en África Subsahariana.</li> <li>3. <b>¿Cuáles son los causantes principales en África subsahariana?</b>: exposición de las causas principales en África no previsible y previsible.</li> </ol>
<b>Sesión 2</b> (Día 2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>“Detéctalo y evítalo”</b>: Detección precoz de causas previsible y reconocimiento del estado de salud.</li> <li>2. <b>“Reconócete y conócete”</b>: lección sobre el ciclo reproductivo femenino, calendario de días fértiles, reconocimiento de su estado de salud físico y emocional.</li> <li>3. <b>“Protégete, mímate y cuídate”</b>: hábitos y actitudes de vida saludable que influyen en la fertilidad, junto con recomendaciones (sexuales-afectivas, dietéticas, higiénicas, etc.).</li> </ol>
<b>Sesión 3</b> (Día 3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>“Déjate ayudar, déjate acompañar”</b>: los principales impactos y consecuencias en la salud. Los participantes aprenderán a expresar y profundizar sus emociones, preocupaciones y vivencias a través de técnicas de foto-palabras y frases incompletas. Se proporcionará acompañamiento psicológico, para solventar dudas, cuestiones y motivación.</li> </ol>
<b>Sesión 4</b> (Día 4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>¿Qué alternativas posee África para las mujeres y parejas?</b>: se contará con el apoyo de un profesional especialista en ginecología y TRMA. Posibilidades de tratamiento <i>Low Cost</i>, y adopción.</li> </ol>

En primer lugar, las sesiones grupales se llevarán al cabo y se impartirán en el Aula de reuniones de Kigogo Moravian Dispensary localizado en la primera planta, de modo que para facilitar la interacción grupal de los participantes, un clima de confianza, cercanía y de comunicación entre los participantes y los profesionales encargadas a impartir las sesiones, la distribución del aula se realizará en forma circular con la finalidad de hacer partícipes y protagonistas a los participantes, además de suprimir cualquier tipo de barrera arquitectónica existente que dificulte la relación, interacción, integración o comunicación grupal.

Por otro lado, para facilitar la accesibilidad de los participantes por motivos familiares, personales, laborales, etc. De modo que, se establecerá en el programa del proyecto dos turnos al día tanto de mañana como de tarde, cuyo horario será de 9:00h a 12:00h turno mañana y 16:00h a 19:00h turno tarde. En ambos turnos, se establecerán breves descansos de 10 minutos entre las sesiones impartidas.

En cuanto al tamaño del grupo de los participantes tanto en el turno de mañana como de tarde será reducido, de no más de diez participantes para posibilitar y fomentar la comunicación, interacción y participación, ya que un grupo más extenso y numeroso, puede dificultar el alcance de los objetivos establecidos. Sin embargo, para impedir dejar fuera del proyecto a cualquier participante con ganas y deseos de participar y formar parte del proyecto, cabe la posibilidad de ampliar y establecer otros grupos en otros momentos y días distintos.

Por último, las sesiones serán impartidas y lideradas principalmente por un grupo de profesionales de enfermería con gran experiencia y formación acreditada en el campo. Sin embargo, se contará con la colaboración de una psicóloga quien se enfocará e intervendrá en la sesión “Déjate ayudar, déjate acompañar” para ayudar y acompañar en los principales impactos psicológicos que supone grandes consecuencias en la salud de los participantes. Asimismo, se contará con la colaboración de un especialista en ginecología y TRMA.

## 2.4.2 Desarrollo de las sesiones

SESIÓN 1	
<p>Los contenidos impartidos en esta sesión serán similares tanto en el turno de mañana como de tarde.</p> <p>Horario turno mañana: 9:00h a 12:00h</p> <p>Horario turno tarde: 16:00h a 19:00h</p> <p>La sesión comenzará con la presentación</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnica de iniciación grupal (<i>dinámica del ovillo</i>). El objetivo principal es establecer un clima y atmósfera en el grupo que fomente la comunicación entre los participantes, romper cualquier tipo de tensión para que los participantes puedan expresarse sin miedo.</p>

<p>del proyecto, de los responsables quienes lo impartirán (2 enfermeras y 1 psicóloga/o), los participantes, además se aclaran los contenidos y cronograma general del proyecto.</p>	<p><b>Material:</b></p> <p>Ovillo de lana, pizarra, tizas de colores y folleto de cronograma del proyecto.</p> <p><b>Duración:</b> 15 minutos.</p>
<p><b><i>“Hablemos/tratemos de esterilidad en África”</i></b></p> <p>Se abordarán los conceptos básicos, y epidemiología en África Subsahariana.</p> <p>Se pedirá a los participantes a que se expresen, reflexionen y compartan sus conocimientos, experiencias y sentimientos sobre lo que es para ellos la esterilidad desde su punto de vista y vivencia.</p> <p>Después de todo, intervendrá un profesional para para unificar todo lo reflexionado, profundizado, y compartido por los participantes para establecer conclusiones en relación con los conceptos básicos de esterilidad y se aprovechará para mencionar los datos epidemiológicos de África subsahariana.</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnica de investigación de aula (<i>dinámica de tormenta de ideas</i>) para facilitar la expresión, reflexión, organización y el compartir de conocimientos, experiencias y sentimientos.</p> <p><b>Material:</b></p> <p>Pizarra y tizas de colores.</p> <p><b>Duración:</b> 35min</p> <p>Una vez finalizada este apartado, se realizará un descanso de 10 minutos.</p>
<p><b><i>¿Cuáles son los causantes principales en África subsahariana?</i></b></p> <p>Se abordarán las causas principales de esterilidad en África subsahariana, distinguiendo y destacando entre aquellas que son previsibles y no previsibles.</p> <p>Esto será el punto introductorio de cara a las recomendaciones que se establecerán en las próximas sesiones, además dada la situación de que estaremos tratando con los</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnicas expositivas (<i>charla participativa, charla-coloquio</i>). Se potenciará la comunicación bidireccional y la participación de los asistentes.</p> <p>Teniendo en cuenta la existencia y presencia de personas menos atrevidas a expresar y a compartir sus dudas, e inquietudes. Se dará la oportunidad de resolver las dudas de forma anónima entre todos, haciendo</p>

<p>principales protagonistas del problema de esterilidad y no profesionales sanitarios es primordial no llevar al cabo, ni enfocar el taller solo al marco teórico, sino establecer y potenciar una comunicación bidireccional y participación activa que permita a los participantes resolver las posibles dudas que traen consigo o que resurgen durante las sesiones.</p>	<p>participes a todos los asistentes. De modo que, se establecerá una caja de cartón donde los participantes depositaran una hoja doblada con las posibles dudas, inquietudes, problemas pendientes de resolver.</p> <p>Esto nos ayudará a saber si realmente los asistentes han entendido o captado el mensaje transmitido en relación su problema en la lucha contra la esterilidad.</p>
	<p><b>Material:</b></p> <p>Pizarra, tiza de colores, carteles, cartulinas, folios, caja de cartón y lápices.</p>
	<p><b>Duración:</b> 35 minutos.</p> <p>Una vez finalizada este apartado, se realizará un descanso de 10 minutos.</p>

Los contenidos impartidos en esta sesión (**sesión 2**), serán similares tanto en el turno de mañana como de tarde. Horario turno mañana: 9:00h a 12:00h. Horario turno tarde: 16:00h a 19:00

<b>SESIÓN 2</b>	
<p><b><i>“Detéctalo y evítalo”</i></b></p> <p>Detección precoz de causas previsibles y reconocimiento del estado de salud.</p> <p>Se expondrán casos y sucesos reales cuyos protagonistas son principales portadores de numerosas causas que podían haber sido prevenibles con anterioridad. De modo que, los participantes analizarán los distintos casos y situaciones, y del cómo se podían haber sido detectadas y prevenidas con anterioridad. Asimismo, por medio de técnicas para el desarrollo de habilidades se</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnicas de análisis (casos) para realizar un análisis de las causas previsibles desde distintas perfectivas, como factores causales, comparación de distintas realidades y posibles alternativas de solución.</p> <p>Técnicas de desarrollo de habilidades (demostraciones <i>prácticas con entrenamiento y ejercicios o juegos</i>)</p> <p><b>Material:</b></p> <p>Pizarra, tiza de colores, casos de ejemplos.</p>

<p>llevará a cabo una práctica de cómo realizar la detección precoz de ciertas causas tanto femeninas como masculinas, con la finalidad de entrenar y preparar a todos los participantes a actuar de forma correcta ente casos y situaciones posteriores.</p>	<p><b>Duración:</b> 35 minutos.</p> <p>Una vez finalizada este apartado, se realizará un descanso de 10 minutos.</p>
<p><b>“Reconóciate y conóciate”</b></p> <p>Se abordarán aspectos relacionados con el ciclo reproductivo femenino, calendario de días fértiles, y el reconocimiento de su estado de salud físico y emocional.</p> <p>Un objetivo primordial es establecer una relación de comunicación bidireccional y participación de los asistentes.</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnicas expositivas (<i>charla participativa</i>).</p> <p>Técnicas de desarrollo de habilidades (demostraciones <i>prácticas con entrenamiento y ejercicios o juegos</i>).</p> <hr/> <p><b>Material:</b></p> <p>Pizarra, lápices, rotuladores, folios, cartulinas, calendarios mensuales.</p> <hr/> <p><b>Duración:</b> 35 minutos.</p> <p>Una vez finalizado este apartado, se realizará un descanso de 10 minutos.</p>
<p><b>“Protégete, mímate y cuídate”</b></p> <p>Se abordarán aspectos relacionados con los hábitos y actitudes de vida saludable que influyen en la fertilidad, junto con recomendaciones (sexuales-afectivas, dietéticas, higiénicas, etc.), que ayuden a maximizar las posibilidades de gestación de las mujeres.</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnicas de análisis, cuyo objetivo principal es ayudar a los participantes a establecer o instaurar en su día a día hábito de vida saludables por medio de una serie de recomendaciones impartidas por los profesionales, con el fin de incrementar las posibilidades de gestación.</p> <p>Se expondrán factores que influyen tanto de forma negativa como positiva en la salud de la mujer, de modo que cada participante tendrá dos cartas (verdadero y falso), y se dividirá el aula en dos partes (derecha e izquierda), se mostrarán las cartulinas y se anotarán en la pizarra diversas opciones de hábitos tanto negativas como positivas, de</p>

	<p>tal forma que las personas que estén de acuerdo se colocarán a la derecha del aula y en desacuerdo a la izquierda de la sala, todos ellos con sus cartas.</p> <p>El objetivo es potenciar la participación y la comunicación bidireccional, con el propósito de que los participantes tomen conciencia y analicen las distintas situaciones en las que se ven rodeados en su día a día, y modificarlas siguiendo las recomendaciones dadas por los profesionales.</p>
	<p><b>Material:</b></p> <p>Pizarra, tizas de colores, cartulinas con frases de hábitos (negativos y positivos). Cartas (verdadero y falso).</p>
	<p><b>Duración:</b> 35 minutos.</p> <p>Una vez finalizada este apartado, se realizará un descanso de 10 minutos.</p>

Los contenidos impartidos en esta sesión (**sesión 3**), serán similares tanto en el turno de mañana como de tarde. Horario turno mañana: 9:00h a 11:00h. Horario turno tarde: 16:00h a 18:00h

<b>SESIÓN 3</b>	
<p><b><i>“Déjate ayudar, déjate acompañar”</i></b></p> <p>Se abordarán aspectos relacionados con los principales impactos y consecuencias en la salud.</p> <p>Los participantes aprenderán a expresar y profundizar sus emociones, preocupaciones y vivencias a través de técnicas de foto-palabras y frases incompletas. Se proporcionará acompañamiento psicológico, para solventar dudas, cuestiones y motivación.</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnica de investigación en aula (<i>foto-palabra</i>).</p> <p>Los participantes aprenderán a expresar y profundizar sus emociones, preocupaciones y vivencias a través de técnicas de foto-palabras y frases incompletas. Se proporcionará acompañamiento psicológico, con la presencia de una psicóloga para solventar dudas, inquietudes, a que compartan el peso de su sufrimiento tanto interno como externo.</p> <p>Se distribuirán fotografías por el suelo del aula, y los participantes deberán identificarse con alguna de las fotografías, y compartiremos los sentimientos y las emociones que les conmueven. Asimismo, se completará con las frases incompletas para permitir el afloramiento completo de sus emociones.</p>
	<p><b>Material:</b></p> <p>Fotografías y cartulinas</p>
	<p><b>Duración:</b> 60 minutos.</p>

Los contenidos impartidos en esta sesión (**sesión 4**), serán similares tanto en el turno de mañana como de tarde. Horario turno mañana: 9:00h a 11:00h. Horario turno tarde: 16:00h a 18:00h

<b>SESIÓN 4</b>	
<p><b>¿Qué alternativas posee África para las mujeres y parejas?</b></p> <p>Se abordarán aspectos relacionados con las TRMA y las distintas alternativas existentes en África (tratamientos <i>Low Cost</i> y posibilidad de adopción)</p> <p>Se contará con el apoyo de un profesional especialista en ginecología y TRMA.</p>	<p><b>Técnica grupal:</b></p> <p>Técnicas expositivas (<i>charla participativa, charla-coloquio</i>)</p> <p>Se explicará y se presentará las distintas opciones de TRAM existentes y presentes en África y su modo de acceso. Con el objetivo de dar a conocer a todos los participantes todas las posibilidades existentes, además de que puedan resolver sus dudas, inquietudes, temores a la enorme problemática que llevan depositados en la espalda.</p>
	<p><b>Material:</b></p> <p>Pizarra, tizas de colores, folletos de informativos de TRMA.</p>
	<p><b>Duración:</b> 60 minutos</p>

## 2.5 Evaluación

La evaluación de las sesiones llevadas a cabo en este proyecto educativo será realizada por los participantes por medio de un cuestionario/formulario de evaluación al final de cada sesión impartida (Anexo 4). Con este cuestionario, se evaluará la opinión general de la sesión impartida, el tema trabajado, el modo o forma de trabajo, la adecuación a las necesidades del participante, la utilidad para su vida, la implicación, el grado de satisfacción, los recursos utilizados, la cronología del proyecto junto con la distribución de los horarios y las sesiones. Además de tres cosas que les han gustado, y tres cosas que no les han gustado o modificarían del proyecto. Todo ello, se realizará de forma anónima, con la finalidad de seguir mejorando cara al futuro respecto a todo lo relacionado con el proyecto.

Por último, se entregará un cuestionario de evaluación final del aprendizaje de los objetivos y contenidos (Anexo 5) establecidos e impartidos durante el trascurso de los talleres. Este último cuestionario, nos ayudará a mejorar conocer si se han alcanzado de algún modo los objetivos establecidos y propuestos en el cronograma el proyecto, además de si se ha producido o generado algún cambio de conducta o actitud en relación con el problema principal de lucha: esterilidad “Plántale cara a la esterilidad”.

## Bibliografía

(1) Habbema J, Collins J, Leridon H, Evers J, Lunenfeld B, te Velde ER. Towards less confusing terminology in reproductive medicine: a proposal. *Hum Reprod.* 2004; 19(7):1497-1501.

(2) Jenkins J, Daya S, Kremer J, Balasch J, Barratt C, Cooke I, *et al.* European Classification of Infertility Taskforce (ECIT) response to Habbema, 'Towards less confusing terminology in reproductive medicine: a proposal'. *Hum Reprod.* 2004; 19(12): 2687-8.

(3) Moliní Rivera JL, Navarro JL, González Utor AL, García Lozano JC, González Gómez F, López Villaverde V, *et al.* Concepción natural: Definiciones en esterilidad. En: Matorras Weinig JR. Estudio y tratamiento de la pareja estéril: Recomendaciones de la Sociedad Española de Fertilidad, con la colaboración de la Asociación Española para el Estudio de la Biología de la Reproducción, de la Asociación Española de Andrología y de la Sociedad Española de Contracepción: Adalia farma; 2007. p. 3-6.

(4) Infertility revisited: the state of the art today and tomorrow. The ESHRE Capri Workshop. European Society for Human Reproduction and Embryology. *Hum Reprod.* 1996 ;11(8):1779-807.

(5) Vidal C. Esterilidad e infertilidad humanas: Abordaje y tratamiento. *Farmacia Profesional.* 2001: 96-100.

(6) Brugo-Olmedo S, Chillik C, Kopelman S. Definición y causas de la infertilidad. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2003; 54(4): 227-48.

(7) World Health Organization [sede web]. EE. UU: WHO; 2019 [acceso 20 de enero de 2019]. Sexual and reproductive health: Infertility definitions and terminology. Disponible en: <https://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/definitions/en>.

(8) World Health Organization [sede web]. EE. UU: WHO; 2019 [acceso 20 de enero de 2019]. Multiple definitions of infertility. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/multiple-definitions/en>.

(9) Koroma L, Stewart L. Infertility: evaluation and initial management. *J Midwifery*

Womens Health. 2012; 57(6): 614-21.

(10) Larsen U. Primary and secondary infertility in sub-Saharan Africa. *Int J Epidemiol* 2000; 29(2): 285-91.

(11) Rutstein SO, Johnson K. DHS Comparative Reports No. 6: The DHS Wealth Index [monografía en Internet]. Maryland: ORC Macro; 2004 [acceso 15 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/cr6/cr6.pdf>.

(12) Vázquez AN. La infertilidad en la mujer subsahariana: Las nuevas tecnologías en la cultura tradicional africana. *Revista Iberoamericana de Bioética*. 2018; (6): 1-15.

(13) Mayenga JM. Reproduction Humaine et hormones. *Revue de formation médicale continue*. 2012; xxv(3-4): 1-103.

(14) Cui W. Mother or nothing: The agony of infertility. *Bull World Health Organ*. 2010; 88(12): 881-82.

(15) Institute for Resource Development. Demographic and Health Surveys: Methodological Reports nº 1: An Assessment of DHS-I Data Quality [monografía en Internet]. Maryland: Institute for resource development; 1990 [acceso 20 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/MR1/MR1.pdf>.

(16) Nieves Vázquez A. La infertilidad en la mujer subsahariana. *Revista Iberoamericana de Bioética*. 2018, (10): 2-15.

(17) Olooto WE, Amballi AA, Banjo TA. A review of female infertility; important etiological factors and management. *JMB*. 2012; 2: 379-85.

(18) Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. *PLOS Medicine*. 2012; 9(12): 1-12.

(19) Okonofua FE, Obi H. Méthode spécialisée contre la méthode conventionnelle pour le traitement de la stérilité: le moment pour une approche pragmatique. *AJRH*. 2009; 13(1): 12-6.

(20) Leaver RB. Male infertility: an overview of causes and treatment options. Br J Nurs 2016; 25(18): 35-40.

(21) Grupo Científico de la OMS. Adelantos Recientes en Materia de Concepción con Ayuda Médica: Informe de un Grupo Científico de la OMS [monografía en internet]. Ginebra: OMS; 1992 [acceso 13 de febrero de 2019]. disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/39168/9243208209\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/39168/9243208209_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

(22) Massé García MC. Infertilidad y procreación: una propuesta ética para un mundo tecnológico. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2015. (23) Fecunmed.com [sede Web]. Cataluña: FecunMed; 2017 [acceso 13 de enero de 2019]. Causes of female infertility. Disponible en: <https://fecunmed.com/en/fertility/causes-female-infertility>.

(24) Société Générale Aux Côtés Des Entrepreneurs. 2017 [15 de febrero de 2019] en: Instants africains, l'afrique par ceux qui la façonnent. [Blog de Internet]. Disponible en: <http://instantsafricains.com/nouvel-actualite-du-blog-afrique-pop-pop-pop>.

(25) Canarias 3 Punto Cero [Sede web]. Canarias: Canarias3puncocero; 2018 [acceso 20 de febrero de 2019]. Africa 3.0: La paradoja poblacional de África. Disponible en: <http://www.canarias3puncocero.info/2017/08/08/la-paradoja-poblacional-de-africa>.

(26) Weström LV. Sexually transmitted diseases and infertility. Sex Transm Dis.1994; 21(2): 32-7.

(27) Tubal infertility: serologic relationship to past chlamydial and gonococcal infection. World Health Organization Task Force on the Prevention and Management of Infertility. Sex Transm Dis.1995; 22(2): 71-7.

(28) American Pregnancy Association [Sede web]. Texas: American Pregnancy Association; 2019 [acceso 31 de enero de 2019]. Infertility. Female Infertility: Causes, Treatment and Prevention. Disponible en: <https://americanpregnancy.org/infertility/female-infertility>.

(29) Paavonen J, Lehtinen M. Chlamydial pelvic inflammatory disease. Hum reprod .1996; 2(6): 519-29.

(30) Holoch K, Lessey B. Endometriosis and Infertility. Clin. Obstet. Gynecol. 2010; 53(2): 429-38.

(31) American Pregnancy Association [Sede web]. Texas: American Pregnancy Association; 2019 [acceso 31 de enero de 2019]. Women's Health: Endometriosis. Disponible en: <https://americanpregnancy.org/womens-health/endometriosis>.

(32) IVI [Sede web]. Reino Unido: IVI; 2019 [31 de enero de 2019]. The Causes of Female Infertility [18 de octubre de 2017]. Disponible en: <https://www.ivi.uk/blog/the-causes-of-female-infertility>.

(33) Cutié Bressler ML, Figueroa Mendoza M, Almaguer Almaguer JA, Veranes Arias M. Estudio del factor uterino como causa de infertilidad femenina. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2000; 26(1): 54-61.

(34) Unicef.org [Sede web]. España: Unicef; [acceso 4 de febrero de 2019]. Protección infantil contra la violencia, la explotación y el abuso: La mutilación genital/ablación femenina. Disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/protection/57929\\_58002.html](https://www.unicef.org/spanish/protection/57929_58002.html).

(35) Reig Alcaraz M. Actitudes y experiencias de los profesionales sanitarios y de mujeres inmigrantes ante la Mutilación Genital Femenina: un estudio fenomenológico en el contexto de la enfermería transcultural [tesis doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante; 2017.

(36) Diop F. Genre et stérilité au Sénégal: la maternité et la paternité en question. En: Sow F. La recherche féministe francophone. Francia: Editions Karthala; 2009. p. 391-403.

(37) Teppa-Garrán AD, Palacios-Torres A. Evaluación actual de la infertilidad masculina. Invest Clin. 2004; 45(4): 355-70.

(38) The influence of varicocele on parameters of fertility in a large group of men presenting to infertility clinics. World Health Organization. Fertil Steril 1992; 57(6): 1289-293.

(39) Kamel RM. Management of the infertile couple: an evidence-based protocol. Reprod Biol Endocrinol. 2010; 8(1): 21.

- (40) Armas Marcelo, J. J. Casi todas las mujeres. Barcelona: Plaza & Janés; 2004.
- (41) Bacaicoa Artazcoz, E. Religiones tradicionales. Cuadernos. 2009; 21(1): 1-24.
- (42) World Health Organization. Assisted reproduction in developing countries. Progress. 2003; 63: 1-8.
- (43) Dakarinfo.net [Sede web]. Senegal: RASSOUL MEDIA; 2017 [acceso 9 de enero de 2019]. Disponible en: <https://dakarinfo.net/sexualite/infertilite-masculine-tabou-afrique>.
- (44) Petraglia F, Serour GI, Chapron C. The changing prevalence of infertility. Int J Gynaecol Obstet. 2013; 123(2): 4-8.
- (45) Rooney KL, Domar AD. The impact of lifestyle behaviors on infertility treatment outcome. Curr Opin Obstet Gynecol. 2014; 26(3): 181-85.
- (46) Trujillo CG, Cabalgante RS. Factores relacionados con el incremento de la infertilidad. Metas Enferm. 2014; 17(4): 13-18.
- (47) Fernández Valero MJ, Martínez Galiano JM, Herrera Gómez A. Influencia de la obesidad en la salud sexual y reproductiva. Rev Rol Enferm. 2011; 34(12): 844-48.
- (48) Kovac JR, Khanna A, Lipshultz LI. The effects of cigarette smoking on male fertility. Postgrad Med. 2015; 127(3): 338-41.
- (49) SWI swissinfo.ch [Sede web]. Suiza: Swiss Broadcasting Corporation; 2017 [acceso 15 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.swissinfo.ch/spa/llega-a-áfrica-la-reproducción-asistida-barata/799884>.
- (50) Ola TM. Assisted Reproductive Technology in Nigeria: Flawed or Favored? IJSSH. 2013; 2(4) :331-34.
- (51) www.france24.com [Sede web]. Francia: france24; 2019 [acceso 14 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20170210-africa-moneda-franco-cfa>.
- (52) Salario mínimo ¿Quién paga mejor en África? Africa Fundacion Sur [revista en internet] 2015. Disponible en: <http://www.africafundacion.org/spip.php?article20260>.

## **Anexos**

## Anexos

### Anexo 1: Cartel/póster proyecto.



**Anexo 2: Tríptico/folleto informativo del proyecto.**

**1-4 Julio  
2019**

El proyecto será impartido y guiado por enfermeras con la colaboración de una psicóloga y especialista en Ginecología y Técnicas de Reproducción Asistida.

MORAVIAN DISPENSARY (KIGOGO)  
SALA DE REUNIONES  
1ª PLANTA

Las sesiones se llevarán a cabo durante los días 1 al 4 de Julio, con disponibilidad de doble turno.

Turno de mañana: 9h a 12h  
Turno de tarde: 16h a 19h

El contenido impartido y tratado será exactamente el mismo en ambos turnos.

**PLÁNTALE CARA A LA ESTERILIDAD**

TALLERES PARA MUJERES CON DIFICULTAD REPRODUCTIVA

**SESIÓN 1**  
(1 DE JULIO)

**Presentación del proyecto**

**Hablemos / tratemos de la  
esterilidad en África**

**¿Cuáles son los causantes  
principales en África  
Subsahariana?**

**SESIÓN 2**  
(2 DE JULIO)

**Detéctalo, evítalo**

**Protégete, mímate, cuídate**

**SESIÓN 3**  
(3 DE JULIO)

**IMPACTO PSICOLÓGICO:  
déjate ayudar,  
déjate acompañar**

**SESIÓN 4**  
(4 DE JULIO)

**¿Qué alternativas posee  
África para las mujeres  
y parejas?**



## Tríptico/folleto doblado



### Anexo 3: Formulario de petición de talleres/sesiones.

## Formulario de petición de sesiones/talleres

Nombre:

Apellidos:

Edad:

#### Dispensario al que pertenece:

<input type="checkbox"/>	<i>Moravian Dispensary</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Arafa Dispensary</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Azani Dispensary</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Magenge mengi Dispensary</i>

#### Disponibilidad horaria

<input type="checkbox"/>	<i>Turno mañana (9.00h a 12:00h)</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Turno tarde (16:00h a 19:00h)</i>

#### Asistiré a la / las sesiones

*Sesión 1 (indispensable para todos los asistentes)*

<input type="checkbox"/>	<i>Sesión 2</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Sesión 3</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Sesión 4</i>

#### Datos de contacto

Telf

e-mail

## Anexo 4: Cuestionario de evaluación.

### CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN

El cuestionario va dirigido a todos los participantes de los talleres impartidos en el Moravian Dispensary (Kigogo), cuyo objetivo es la evaluación global para la mejora del proyecto cara al futuro. El cuestionario será totalmente anónimo.

Edad:                      Turno de talleres :

***!!Muchas gracias por su colaboración!!***

Señale con un **X** en el recuadro el número que consideres en relación al trabajo realizado.

**1= Muy mala (baja) / 5= Muy buena (alta)**

Opinión general	1	2	3	4	5
Conocimientos adquiridos	1	2	3	4	5
Metodología de trabajo utilizado	1	2	3	4	5
Material didáctico y de apoyo utilizado	1	2	3	4	5
Utilidad para tu vida diaria	1	2	3	4	5
Tu implicación	1	2	3	4	5
Organización global del proyecto	1	2	3	4	5
Planificación y organización de fechas y horario de las sesiones	1	2	3	4	5
Adecuación del centro y aula	1	2	3	4	5
Grado de satisfacción	1	2	3	4	5

Expón 3 cosas que te hayan gustado del proyecto/sesión

Expón 3 cosas que añadirías o cambiarías del proyecto/sesión

---

## Anexo 5: Cuestionario de evaluación de cumplimiento de objetivos

### Cuestionario de evaluación de aprendizaje de los contenidos y objetivos establecidos

Edad:                      Turno:

Señale con un **X** en el recuadro su valoración respecto a los objetivos conseguidos en los talleres , teniendo en cuenta la siguiente escala:

**1= No soy capaz o no me siento capacitada / 5= Soy capaz o me siento capacitada.**

Se reconocer con anterioridad las posibles causas /factores de riesgo y la prevención de todas ellas.	1	2	3	4	5
Soy capaz de conocer y reconocer en el calendario mis días/ momentos más fértiles.	1	2	3	4	5
Soy capaz de conocer y reconocer cuáles son los hábitos saludables que favorecen la fertilidad y aquellas que afectan de forma negativa a la salud sexual y reproductiva.	1	2	3	4	5
Soy capaz de reconocer el valor de mi cuerpo, mi vida ,mi estado de salud y sexualidad.	1	2	3	4	5
Soy capaz de abandonar los hábitos o actividades que deterioran o perjudican mi salud sexual y reproductiva	1	2	3	4	5
Soy capaz de expresar mis emociones.	1	2	3	4	5
Soy capaz de verbalizar y compartir mis miedos, problemas , inquietudes con mi pareja y familia.	1	2	3	4	5
Soy capaz de mostrar interés y empatía por las posibles dudas/ problemas que pueden manifestar otros participantes .	1	2	3	4	5
Soy capaz de conocer las alternativas de tratamiento médico presentes y existentes en el país y su ubicación.	1	2	3	4	5
Me siento motivada y preparada para plantarle cara a la esterilidad y seguir luchando.	1	2	3	4	5

#### Comentarios y sugerencias

**¡¡Muchas gracias por su colaboración y participación!!**

