

MESA Y REPRODUCCIÓN: LA GRAN METÁFORA QUE VINCULA DIETA Y FERTILIDAD MASCULINA¹

por

Consuelo Álvarez Plaza²

Resumen: La preocupación por el declive de fertilidad masculina se ha incrementado en los últimos años. La calidad del semen puede verse influenciada por factores ambientales o propios del estilo de vida, desde la alimentación o el ejercicio físico, a las condiciones ambientales. En este texto se tratarán las prácticas y discursos que relacionan la dieta (estilo de vida y alimentación) y la fertilidad masculina (calidad del semen y sexualidad) con el propósito de aumentar la capacidad reproductiva del varón. Se articulará en base a dos conceptos: la “reproducción natural” y la “autogestión reproductiva”. Se pretende mostrar el hecho de la reproducción humana como un objeto poliédrico de numerosas caras, donde se desea intervenir, reconduciendo y manejando tiempos, capacidades y cualidades. A lo largo del texto evidenciaré prácticas y discursos relacionados con la esterilidad y fertilidad masculina, como resistencia ante la industria de la reproducción asistida: 1) percepción de la esterilidad masculina; 2) aumentar la fertilidad del hombre mediante un determinado estilo de vida y una alimentación adecuada; 3) el concepto de autogestión reproductiva o “hágaselo usted mismo”; 4) y por último la respuesta de las clínicas ante esta práctica reproductiva.

Palavras-chave: Reproducción asistida; semen y fertilidad masculina; autogestión reproductiva.

Resumo: A preocupação com o declínio da fertilidade masculina aumentou nos últimos anos. A qualidade do sêmen pode ser influenciada por fatores ambientais ou de estilo de vida, desde alimentos, exercícios físicos até condições ambientais. Este texto irá discutir as práticas e discursos que relacionam dieta (estilo de vida e alimentação) e fertilidade masculina (qualidade do sêmen e sexualidade), a fim de aumentar a capacidade reprodutiva masculina. Será articulado com base em dois conceitos: "reprodução natural" e "autogestão reprodutiva". O objetivo é mostrar o fato da reprodução humana como um objeto multifacetado de muitas faces, onde se deseja intervir, redirecionar e gerenciar tempos, capacidades e qualidades. Ao longo do texto destacarei práticas e discursos relacionados com a fertilidade masculina e fertilidade, como resistência frente à indústria de reprodução assistida: 1) percepção da esterilidade masculina; 2) o aumento da fertilidade do homem através de um certo estilo de vida e alimentação adequada; 3) o conceito de autogestão reprodutiva ou "faça você mesmo"; 4) e finalmente a resposta das clínicas a essa prática reprodutiva.

Palavras-chave: Reprodução assistida, sêmen e fertilidade masculina, autogestão reprodutiva.

¹ Este capítulo se enmarca en el proyecto: “Familias, centros de reproducción asistida y donantes: miradas cruzadas. Variaciones según modelos familiares y anonimato/no anonimato de la donación”, (Ref. CSO2015-64551-C3-2-R), MINECO/FEDER. Investigadoras principales Ana María Rivas Rivas y Consuelo Álvarez Plaza.

² Universidad Complutense de Madrid. coalvare@ucm.es

1. LA PERCEPCIÓN DE LA ESTERILIDAD Y LA FERTILIDAD MASCULINA: DOS CARAS DE LA MISMA MONEDA

“Todo aquel que tritura cincuenta piñones, los mezcla con pimienta y los toma disueltos en un vaso de vino adquiere la capacidad para culminar varias veces el acto amoroso.” (Receta de la Grecia clásica)

“Una dieta sana permite prolongar la sexualidad más allá de los 60 años. Por el contrario, un joven de 22 años y hábitos perniciosos, como alcohol, tabaco y exceso de grasas, puede presentar ya trastorno eréctil”.

(Clínica de salud sexual masculina, 2014)³

La receta de la Grecia clásica y las recomendaciones de una clínica de prestigio en salud sexual masculina de la actualidad, a pesar de la distancia en el tiempo, coinciden en el “equipo imbatible” constituido por la unión de dieta y buena salud sexual y reproductiva masculina.

El hecho natural de la reproducción ha provocado la reflexión en todos los grupos humanos; los etnógrafos clásicos no podían dejar de incluir en sus obras capítulos referentes a la reproducción de la sociedad estudiada: normas de acoplamiento, nociones sobre sexualidad y reproducción, rituales sobre fertilidad. El hecho de que en ocasiones el coito culmine en embarazo y en otras no, se ha explicado de múltiples maneras. No solo es necesaria la unión sexual de hombre y mujer, también deben intervenir otros factores (Álvarez, 2008). Los samo de Burkina Faso, consideran que, además, es necesaria “la presencia conjugada, al establecer relaciones sexuales, de dos “aguas de sexo” paterna y materna, de la benevolencia o el apoyo de una fuerza extrahumana y, sobre todo, de la buena voluntad del “destino individual” de la mujer” (Héritier 2002: 73). Para los samo, si bien hombre y mujer disponen de “aguas de sexo” que se liberan en las relaciones sexuales, solo la de los hombres es densa y está dotada de poder fecundador. El hombre es el único elemento fecundador, pero las mujeres son dueñas absolutas de la vida, su “destino individual” puede impedir los nacimientos (Héritier 1981: 61). Entre los canaco la fecundación no es un elemento fundamental. Consideran al esposo no como generador, es más bien un fortificador; este papel es muy importante: el esposo toma parte en el parto a través de rito de covada y es afectuoso con el niño; incluso puede sentirse culpable si la esposa muere antes del nacimiento del niño o si no da a luz (Leenhardt 1997: 79-80).

³ <http://www.quo.es/ser-humano/dieta-sexualmente-sana>

Para los trobriandeses no es primordial el poder fecundador del semen, no ignoran la paternidad biológica, pero si refuerzan el matrilineaje de su sociedad (Malinowski 1975: 154-166). Los azande, no dudan que la concepción es el resultado de la unión de hombre y mujer, pero también interviene Mboli, ser supremo responsable, causa final de la concepción, gestación y nacimiento (Evans-Pritchard 1974: 128-132). Ambos pueblos consideran que no hay concepción sin alma de los dos cónyuges. Esta dimensión sobrenatural está presente en azandes y trobriandeses, pero el papel del espíritu es distinto. En los trobriandeses el espíritu es matrilineal; en los azande el espíritu es virilinal, acentuándose el rol masculino de la fecundación y debilitando el papel femenino.

Veamos como se justifica la fertilidad masculina y los factores que intervienen para favorecerla en las sociedades occidentales. La fecundidad en la España del siglo XX ha pasado por periodos diversos. Desde 1900 a 1950, la caída de la mortalidad y el aumento de la natalidad permitió un crecimiento demográfico importante en la población española (fertilidad voluntaria). De 1950 a 1980 el crecimiento mantuvo un ritmo muy elevado gracias al aumento de las tasas de natalidad (bonanza económica, incentivos a la natalidad). A partir de 1980 el crecimiento de la población tuvo un descenso drástico por varios motivos: crisis económica, incorporación de la mujer al mercado laboral, el uso de métodos anticonceptivos y la legalización del aborto (infertilidad voluntaria). En la década de los años noventa se produce una situación de infertilidad/esterilidad⁴ involuntaria, entre otros factores por el retraso de la maternidad y la paternidad.

La disminución de la fertilidad humana en las sociedades contemporáneas puede explicarse, entre otros muchos factores, tanto por la esterilidad voluntaria de muchas parejas que siguen diversos métodos anticonceptivos, con la idea de aplazar embarazo, como por la pérdida de potencial reproductor derivada del hecho de posponer la maternidad a edades avanzadas en las que la mujer es fisiológicamente menos fértil. La edad de la mujer es un factor importante y se sabe que la fertilidad de la mujer empieza a disminuir ya hacia la mitad de la treintena y a los 38 años el porcentaje de mujeres definitivamente estériles puede llegar al 50%. La edad de la mujer es una influencia negativa sobre la fertilidad humana pero la edad del varón es menos conocida; no existen datos aislados que evalúen el efecto que ejerce la edad del varón sobre su fecundidad, para ello la población

⁴ Se entiende por esterilidad la incapacidad, tanto por parte del varón como de la mujer, para concebir. El tiempo mínimo a partir del cual se habla de esterilidad se fija en un año de relaciones sexuales con deseo de descendencia. El concepto de infertilidad es distinto: es la incapacidad para producir un hijo vivo. <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-esterilidad-e-infertilidad-humanas-abordaje-13018349>

a estudiar debería ser “varones de edad avanzada con parejas menores de 35” (Remohí, y Pellicer, 2002: 56).

Paralelamente a estas situaciones demográficas se producen dos acontecimientos que interesan para desarrollar las ideas centrales de este texto que son la relación entre dieta (alimentación y estilo de vida) y fertilidad masculina: la llamada revolución “verde” en los años cincuenta y la aparición “oficial” (por la repercusión social que tuvo) de las técnicas de reproducción asistida en 1978 con el nacimiento de la primera niña “probeta”. Como en este texto vamos a referirnos exclusivamente a la fertilidad masculina no podemos dejar a un lado la construcción cultural del semen como sustancia que se relaciona tanto con la fertilidad como con la sexualidad.

El semen: energía sexual, reproductiva, virilizante y sagrada

El Semen se ha asociado a diversas creencias y prácticas culturales desde épocas antiguas desde la Antigua China, donde se consideraba el semen como esencia y energía que se podía acumular. Con cada eyaculación se produce “perdida de energía”. En la Grecia Antigua se relacionaba el semen con el calor y la sangre y Aristóteles sugirió una conexión directa entre comida y semen. El semen también ha sido venerado por tradiciones budistas.

El semen sagrado de los Papúa Nueva Guinea que se asocia con masculinidad y sabiduría y debe recibirse de los ancianos para que los jóvenes alcancen la maduración sexual. Para los Ndembu (un grupo de aproximadamente 50.000 individuos que viven en el noroeste de Zambia) el color blanco del semen se asocia a relaciones sociales, en concreto la relación socio-sexual hombre-mujer (Turner, 1980).

Mucho se ha escrito en antropología tratando de examinar comparativamente el papel del semen en diversas sociedades. Entre los Sambia, Herdt (1994: 181) informa que “el temor a que se agote el semen es esencial dentro del punto de vista masculino”. El propósito de las repetidas inseminaciones orales hechas por muchachos mayores a muchachos menores es el de “crear un fondo de virilidad” (Herdt, 1994: 236). Los poderes sagrados del semen también son invocados por los Meratus Dayaks de Indonesia con un hechizo para detener las balas (Agüero, 2002). Para los Mehinaku del Brasil, al igual que para otros grupos, la identidad masculina tiene una fundamentación anatómica (Gregor, 1985). Ya en el contexto de la cultura occidental se han señalado las ramificaciones de la pérdida de semen

entre los atletas (Gutmann, 1999: 261).

La masculinidad, fálica, seminal (y espermática) es una masculinidad muy específica. Perder el falo y el semen, no solo es perder parte de la capacidad sexual y reproductiva, va mas allá porque supone perder la esencia y la identidad de ser viril.

Para la biomedicina y la cultura occidental, por supuesto el semen se relaciona con la fertilidad, pero también se le otorgan otras propiedades, de manera que en su composición se describe que contiene sustancias con múltiples propiedades. Desde actuar sobre la reproducción: controla la ovulación, en el embarazo previene las náuseas y el aumento de la tensión arterial, favorece el inicio del parto. Y otras acciones más generales: levanta el ánimo, es antidepresivo, favorece el sueño y mantiene la salud capilar⁵. De ahí que algunos estudios científicos estudian las repercusiones en relación con la salud de la ingesta oral del semen (es fácil relacionar con el semen sagrado de los Papúa Nueva Guinea). En esta composición interviene como factor fundamental la dieta, unos buenos hábitos y alimentos sanos van a repercutir en producir un buen semen.

En cuanto a la práctica del sexo con fines reproductivos, la medicina muestra ambigüedad y ambivalencia. ¿Cuál es la frecuencia ideal para obtener embarazo? Hay múltiples respuestas y a cada una de ellas se aplica una explicación contraria a las otras. Desde la postura que indica que largos períodos de abstinencia pueden disminuir la calidad de los espermatozoides, de modo que conviene practicar sexo con frecuencia. La explicación es que la calidad del semen se optimiza cuanto más se eyacula⁶. Por el contrario, hay profesionales que consideran que la frecuencia diaria perjudica a la calidad de los espermatozoides ya que el volumen y la calidad del semen tarda unos días en recuperarse. Una opinión intermedia es la práctica en días alternos, la explicación es que el óvulo dura 24 horas y el espermatozoide 72 horas, con lo que se abarcan todas las opciones. La edad también es sugerente de un cálculo de probabilidades, de manera que, una pareja joven y sana no es necesario que estén pendientes del calendario ya que con un par de coitos sin protección a la semana pueden obtener embarazo en un 80% durante el primer año⁷. Todas estas opciones coinciden en que si se añade el placer se favorece el embarazo ya que las contracciones del útero facilitan el ascenso de los espermatozoides en el tracto genital femenino.

⁵ [https://www.news-medical.net/health/Swallowing-Semen-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Swallowing-Semen-(Spanish).aspx)

⁶ Durante el trabajo de campo en dos bancos de semen he podido leer un cartel con la máxima *semen retentum venenum est*. Expresión de origen incierto, posiblemente medieval, que alude a las disfunciones anímicas y fisiológicas que provoca la ausencia de la práctica sexual.

⁷ https://elpais.com/elpais/2016/12/09/buenavida/1481279104_048004.html

Pero existe otra versión si se pretende un embarazo con la intervención de las técnicas de reproducción asistida, en este caso lo recomendable es una abstinencia de 3 a 5 días tanto si se utilizará semen en fresco como congelado. El estrés es considerado de riesgo para obtener una muestra de calidad. No hay consenso de manera que, la duración de la abstinencia depende del banco de semen o de la clínica:

Antropóloga: ¿Y hay algún límite de veces que puedes venir?

Donante semen: No, no hay límites. Algunos donantes pueden venir a entregar todos los días y la calidad es buena, y algunos no pueden, tiene que ser solo una vez a la semana o dos o tres veces, esa sería la limitación. Si la mitad de las donaciones no funcionan, están perdiendo el tiempo, así que se les anima a no venir tan a menudo.

Antropóloga: Y, ¿te dieron instrucciones sobre con qué frecuencia podías venir o te han comentado que si has tenido sexo o te has masturbado en casa no vengas...?

Donante semen: Cuando haces el primer test antes de ser donante donde quieren comprobar si eres un potencial donante te animan a que no tengas sexo o masturbación dos o tres días antes de entregar la muestra, pero después creo que no tienen ninguna recomendación, creo que esperan a ver si y si las muestras no son muy buenas entonces hablan contigo sobre lo que puede estar pasando. También creo que, si te expones mucho al sol, el calor puede reducir la calidad del esperma.

(Donante semen, Banco semen Escandinavo, 2015)

Veamos a continuación como se puede mejorar la composición y la calidad del semen.

2. AUMENTAR LA FERTILIDAD MASCULINA. DE LA REVOLUCIÓN VERDE DE LOS CINCUENTA A LA VUELTA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN LOS NOVENTA

La dieta mediterránea *versus* la revolución verde

La Dieta Mediterránea es una valiosa herencia cultural que representa mucho más que una simple pauta nutricional, rica y saludable. Es un estilo de vida equilibrado que recoge recetas, formas de cocinar, celebra-

ciones, costumbres, productos típicos y actividades humanas diversas. Entre las muchas propiedades beneficiosas para la salud de este patrón alimentario se puede destacar el tipo de grasa que lo caracteriza (aceite de oliva, pescado y frutos secos), las proporciones en los nutrientes principales que guardan sus recetas (cereales y vegetales como base de los platos y carnes o similares como “guarnición”) y la riqueza en micronutrientes que contiene, fruto de la utilización de verduras de temporada, hierbas aromáticas y condimentos.

Así lo reconoció y celebró la UNESCO inscribiendo la Dieta Mediterránea como uno de los elementos de la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. La alimentación saludable que nos proporciona la Dieta Mediterránea es perfectamente compatible con el placer de degustar sabrosos platos.

(Definición de la Fundación Dieta Mediterránea⁸)

Se conoce como dieta mediterránea al modo de alimentarse basado en una idealización de algunos patrones dietéticos de los países mediterráneos, especialmente: España, Portugal, Francia, Italia, Grecia y Malta. Dieta mediterránea entendida como estilo mediterráneo, como manera de vivir, más allá de la simple alimentación. Las características principales de esta alimentación son un alto consumo de productos vegetales (frutas, verduras, legumbres, frutos secos), pan y otros cereales (siendo el trigo el alimento base), el aceite de oliva como grasa principal, el vinagre y el consumo regular de vino en cantidades moderadas.

Las primeras referencias científicas sobre una dieta mediterránea son del año 1948, cuando el epidemiólogo Leland G. Allbaugh estudió el modo de vida de los habitantes de la isla de Creta y, entre otros aspectos, comparó su alimentación con la de Grecia y EE UU. Por su parte, el fisiólogo norteamericano Ancel Keys, que encabezó un estudio sobre las enfermedades coronarias, el colesterol de la sangre y el estilo de vida de siete países (Italia, Yugoslavia, Grecia, Países Bajos, Finlandia, EE. UU. y Japón) tras la Segunda Guerra Mundial, contribuyó a su difusión (Álvarez 2014: 432) Keys y sus colaboradores apreciaron que la incidencia de las enfermedades coronarias era menor en las zonas rurales del sur de Europa y en Japón. Sospecharon que había un factor protector en el estilo de vida, que etiquetaron como "manera mediterránea" (*mediterranean way*). Describieron este estilo de vida como muy activo físicamente, con una ingestión predominante de productos vegetales y reducida en productos de origen animal y donde cobra

⁸ <https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>

protagonismo la comensalidad. La posterior difusión de sus resultados asimiló el concepto de "estilo mediterráneo" con el de "dieta mediterránea".

Si la dieta mediterránea propugna la idea de una alimentación sana con consumo de productos frescos y de temporada, en la década de 1950, surgió otra una nueva manera de entender la forma humana de alimentarse se inició lo que se denominó la revolución verde. El objetivo era incrementar la producción y distribución de alimentos, en menos tiempo. Para ello se crearon fertilizantes y agrotóxicos que aumentarían la producción agrícola y maquinaria que facilitaría trabajar el campo a una velocidad mayor. La industria alimentaria modificó las técnicas de elaboración, transformación, durabilidad en el tiempo, envasado y distribución de los alimentos, cambiando la estructura, sabor, forma y composición química de dichos alimentos con el propósito de alargar la vida útil de los productos. Al mismo tiempo se estimulaba el consumo de productos procesados.

Este sistema de alimentación a base de alimentos procesados y envasados, junto con un estilo de vida sedentario, no solo modificó el estilo de vida, los hábitos y las relaciones sociales (comida rápida, fuera de casa, estrés) además tuvo consecuencias sobre la salud de los habitantes de las ciudades. Agrotóxicos, hormonas al ganado, conservantes generaron enfermedades inexistentes hace unas décadas. Todo esto produce un desequilibrio alimentario y déficit en nutrientes que se empezaba a relacionar con la fertilidad masculina. "De hecho esa es su función (de los agrotóxicos) en la agricultura, evitar que el organismo o la planta que hace la plaga se reproduzca, por ello atentan tanto contra la calidad espermática" (Ceccon, 2008: 66).

Para un buen semen, alimentación sana y natural: "lo que se come se cría"

En los últimos 25 años se ha incrementado la preocupación por la calidad seminal humana debido a el declive de los parámetros seminales convencionales en los últimos 60 años Carlsen y cols en 1992, evidenciaron por primera vez la reducción progresiva y significativa de la concentración espermática y el volumen seminal, mediante la recopilación de información desde 1935 hasta 1991, en un estudio retrospectivo de 61 trabajos científicos.

"Entre los factores ambientales se han incluido la exposición prolongada y continua: al calor y al aumento de la temperatura del escroto; a contaminantes ambientales con potencial efecto disruptor del sistema endocrino y a radiaciones electromagnéticas. Entre los factores relacio-

nados con el estilo de vida se encuentran, el fumar, el uso recreativo de drogas, la ingesta de alcohol, la dieta, la obesidad y el sedentarismo”. (Carlsen y cols 1992: 324)

Este descenso de la calidad del semen humano dio lugar a múltiples estudios que relacionaban el uso de determinadas sustancias en la alimentación humana con la infertilidad masculina (Kaczewer, 2009; Paparella, 20017; Carreño, 2005; García-Hijarles, 2014). Concretamente científicos de la Univeristat Rovira i Virgili y del Institut d'Investigació Sanitària Pere i Virgili han hecho la primera revisión sistemática de todos los estudios de la literatura científica que relacionan dieta y fertilidad masculina⁹. Se han ido sumando investigaciones en las que además relacionan la actividad física y el sedentarismo y la calidad seminal (Lalinde Acebo et alt. 2014).

Estos estudios indican que una dieta saludable y rica en determinados nutrientes se asocia con una mejoría de la calidad espermática¹⁰ (Salas_Huetos et alt., 2017). Pescado, marisco, pollo, cereales, verduras y fruta, o lácteos bajos en grasas, también se asocian a una mejor calidad del semen y/o actividad espermática. En referencia a la capacidad de fecundación, un elevado consumo de alcohol, cafeína y carnes rojas y procesadas en hombres se ha relacionado negativamente con las probabilidades de embarazo y las tasas de fertilización de las parejas.

Según los investigadores, estos resultados subrayan el valor de seguir una dieta saludable como la mediterránea, que podría mejorar significativamente la calidad espermática y aumentar la tasa de fecundabilidad de la pareja.

Es interesante la asociación de la ingesta de carnes rojas (su abuso) con la infertilidad para la antropología. López, Mariano y Mediana han realizado una revisión de la antropología de la alimentación en España y en Latinoamérica desde una perspectiva histórica reciente, analizando diversos intereses temáticos y emergentes (2016: 327). Nos interesa señalar el aspecto sobre simbolismos y

⁹ Este equipo catalán ha mostrado como el patrón dietético, los componentes de la dieta y los nutrientes han sido estudiados durante décadas como posibles determinantes de la función espermática y/o la fertilidad. <http://www.lavanguardia.com/vida/20170313/42853941400/estudio-confirma-que-dieta-repercute-en-la-calidad-del-semen-y-la-fertilidad.html>

¹⁰ No vamos a tratar aquí, por merecer un estudio aparte y no tener espacio suficiente, los elementos de la dieta que (según la sabiduría popular) contribuyen a mejorar la calidad sexual y reproductiva del varón como la ingesta de criadillas de animales, o determinados moluscos. Los alimentos afrodisíacos no los incluyo en este texto por que ni la reproducción asistida ni la denominada “fertilidad natural” los considera relevantes para paliar la infertilidad. Cualquiera de los componentes de productos llamados “afrodisíacos” en la actualidad podríamos incluirlos como productos de “alimentación fértil”. Este cambio de categorización simbólica es tema de otro artículo.

significaciones alimentarias y en concreto la carne como “la gran metáfora que vincula comida y sexo” (pag. 350).

(...) los vínculos sobre la relación entre carne y sexo. En un recorrido transcultural sobre este asunto en América Latina podemos apreciar las relaciones metafóricas que se sugieren, apoyándonos en mitos, en rituales y en categorías del lenguaje. Vemos cómo las conexiones múltiples entre los conceptos culinarios y sexuales de apetito, desgana y monotonía se aplican a las relaciones sexuales. Es muy posible que junto a Melanesia sea en la Amazonía donde los antropólogos han encontrado un caudal etnográfico más sugerente para analizar la complejidad entre esa relación (Pollock 1985; Kensinger 1988). Pero también hay abundantes trabajos como los de Tarn y Prechtel (1990) y Pédrón (2013) sobre metáforas sexuales concretadas en comidas. (...) En este campo también son destacables los trabajos sobre la potencia de ciertos alimentos para favorecer o imposibilitar las relaciones sexuales o para inhibirlas. Las investigaciones sobre magia recalcan en este asunto y también en la relación metafórica entre determinados alimentos y órganos sexuales. (López, Mariano y Mediana, 2016: 252)

Tal como señalan estos autores es interesante la nueva línea de investigación en la antropología de la alimentación sobre la ideología vegana frente al consumo de carne y sus posibles consecuencias en la ecología y en la salud sexual y reproductiva.

El mercado reproductivo: el nacimiento de Louise Brown

En el año 2018 se han cumplido 40 años del nacimiento de Louise Brown, la primera persona concebida por fecundación *in vitro*. Lo que comenzó siendo una solución para los problemas de fertilidad en parejas heterosexuales, ha abierto sus puertas al acceso de otros actores sociales, generando oportunidades para diversos modelos familiares (padres y madres monoparentales por elección o parentalidades lesbianas y gais, entre otros). En muchos casos de reproducción asistida, es necesaria la participación de donantes reproductivos: donantes de semen, donantes de óvulos, de embriones y gestantes subrogadas (Jociles, 2016). A partir de ese momento se genera una floreciente ‘industria de la fertilidad’ (Benavente y Farnós, 2015) cuya atención reproductiva transnacional produce un gran “mercado reproductivo”.

Para utilizar el semen en técnicas de reproducción asistida, ya hemos comentado que se requiere, abstinencia sexual protocolizada:

El compromiso de tanto de horario no... porque te facilitan mucho cambiarlo, y por ejemplo a lo mejor empecé viniendo jueves o... y luego lo pasé al viernes depende de los horarios... siempre si avisas con tiempo. Y tu único compromiso es la abstinencia de entre tres y cinco días y que no vengas... obviamente tú puedes haber salido de fiesta un día anterior... Pero no puedes llegar aquí en un estado lamentable. Y luego no fumar. Tampoco... (Donante de semen, Barcelona, 2017)

Si sé que supongo que, si la has liado parda, en el sentido de que no has mantenido la abstinencia o te has fumado un porro antes de venir, eso va a saltar. Por lo tanto... la bronca que te va a caer si no te echan directamente... es gorda, supongo. (Donante de semen, Madrid, 2017)

Pero además del control de las funciones orgásmicas se requiere una buena técnica de masturbación para conseguir una muestra de “buen semen”. Para Mohr¹¹ el donante está llamado a asumir el reto de ser buenos donantes en la práctica sexual de la masturbación en el banco, que será diferente a la realizada en espacios privados. Así me lo indicaba un donante durante el trabajo de campo. Obsérvese que aquí el concepto de placer, considerado relevante en el coito reproductivo, tiene otra significación y se disocia la mecánica de la masturbación por placer.

Sí pero bueno yo me lo tomo muy naturalmente, quiero decir que yo no voy ahí a hacer un acto de placer voy a hacer una donación, el acto de placer lo hago en mi casa con mi pareja ya está. O yo solo, pero en casa. Entonces yo no me lo tomo así pero sí que es verdad que viene gente con caras de vergüenza. (...) Incluso chicos que han llegado y que yo he reconocido que no venían a acompañar a alguien, sino que eran donantes porque vienen con una película de agresividad de: “No me hables, estoy muy nervioso. Vengo me dan el dinero y me voy”, no nos relacionamos a pesar de poder coincidir. (Donante semen, Madrid, 2017)

Además de un buen estado de salud y una buena calidad espermática, hay que mantener un estilo de vida sano, que permita ser un donante sano, con la

¹¹ Notas tomadas por la autora durante la Conferencia de Sebastian Mohr titulada “Sperm donor livelihood: masculinity, sexuality, and relatedness in times of biosociality” en el X Afín International Conference Reproductive Politics, Rights and Desires, celebrada el 1 de noviembre del 2017 en Barcelona).

responsabilidad de producir hijos sanos. Un donante de semen danés nos indica en la entrevista que cuida su alimentación y hace deporte porque “tengo una responsabilidad con la genética de mi semen” (Donante semen banco escandinavo, 2015). El semen seguro se obtiene con unos hábitos saludables ejercicio, dieta y no consumir drogas.

Se considera que los bancos de semen de los centros reproductivos ofrecen un “buen semen” y un “semen seguro”, por el estricto control que tienen de los hombres y de las muestras de semen.

3. AUTOGESTIÓN REPRODUCTIVA. EL “OTRO” MERCADO REPRODUCTIVO. LOS CONCEPTOS: PROCREACIÓN – DO IT YOURSELF (HÁGASELO USTED MISMO) Y FERTILIDAD NATURAL

Los seres humanos somos los animales que peor nos reproducimos de todas las especies del reino animal. Esta afirmación no se refiere a las personas con problemas de fertilidad en concreto, sino al conjunto de la raza humana. Una pareja sana en un coito reproductivo tiene un 30% de posibilidades de embarazo frente al 100% de cualquier otro mamífero¹². Si bien la reproducción asistida ofrece más posibilidades, tampoco hay garantías absolutas, los tratamientos son costosos tanto desde el punto de vista económico como emocional. Y además muchos usuarios quieren recuperar el control del proceso reproductivo. Estas premisas elaboran el concepto de procreación do it yourself¹³ (hágaselo usted mismo) acuñado por Bettina Bock von Wülflingen (Bergamann, 2014: 308) está cobrando protagonismo en el ámbito de la reproducción. La reproducción “natural” se consigue triangulando la fertilidad, lo natural y lo sano; el objetivo es conseguir un embarazo “natural”. Para ello no es necesario recurrir a una clínica donde todas las prácticas se dirigen a controlar el cuerpo (sobre todo el femenino) alejándose de la reproducción “natural”. La idea es tener una “fertilidad natural”. El término natural tiene varios significados y usos y siempre ha sido un debate en la Antropología el contraste entre naturaleza y cultura. En el contexto de este texto lo natural en fertilidad sería un adjetivo que refiere a aquello perteneciente o relativo a la naturaleza, indicando

¹² <https://woomfertility.com/blog/busqueda-de-embarazo/posibilidades-embarazo-mes/>

¹³ La ética del Do It Yourself se asocia al anticapitalismo, ya que rechaza la idea de tener que comprar las cosas que uno desea o necesita. Se trata de un movimiento contracultural que propugna fabricar, arreglar, etc., cosas uno mismo.

que no intervienen prácticas y técnicas médicas que suponen manipulación.

Al hacer una búsqueda en internet con el concepto “Fertilidad natural” se obtienen 9.350.000 resultados (0,41 segundos, en mayo del 2017). La proliferación de libros, web de autoayuda o profesional da idea del interés que, una parte de la población, tienen que desligarse de los expertos oficiales para ponerse en manos de otros expertos (surgidos de experiencias propias la mayoría de las ocasiones). La idea es que la mujer (o la pareja) tome el control y las decisiones durante todo el proceso.

Se mantiene parte del discurso biomédico, pero se transforma en un lenguaje más sencillo ya que las prácticas están al alcance de cualquiera sin ser un experto. Por ejemplo, en el libro *Fertilidad Natural* (Rupérez, 2013), que ha servido de inspiración a otras publicaciones y que en 2017 iba por la tercera edición, se indica: “la gran y buena noticia es que la calidad del esperma puede mejorarse con sencillas recomendaciones y cambios en la alimentación y el estilo de vida” (Rupérez 2013:60). El comodín de la dieta, los hábitos y el estilo de vida aparecen como muy relevantes para influir en obtener una fertilidad óptima. Se fundamenta en la alimentación saludable y óptima para la fertilidad, la depuración del organismo (mediante el ayuno), la sexualidad fértil y el equilibrio emocional y mental positivos. El método naturista afirma que en tres meses se puede optimizar el esperma y ver cambios positivos en sus parámetros de calidad. Da unas pautas sobre alimentación (indicaciones y prohibiciones), sobre el estilo de vida (dormir, relajarse, disfrutar, evitar calor, tóxicos y determinadas actividades, etc.). Todo ello basado en una explicación que fundamentan las recomendaciones, basadas en el discurso biomédico de la fisiología de los órganos reproductores y todas las glándulas que intervienen.

¿Qué comer para tener buen semen? Respuesta: comer los mismos elementos de los que está compuesto el semen (“lo que se come se cría”). Casi todas las webs consultadas indican que para tener un buen semen se debe procurar ingerir los compuestos necesarios para que se forme el semen: vitaminas, minerales (Cinc al que se describe como “sustancia seminal por excelencia”); las proteínas se recomiendan de origen vegetal (las de origen animal se consideran contaminadas por fármacos); y una ingesta alta de agua, ya que es el principal componente del esperma. En relación con el medio ambiente y su influencia con la fertilidad, se recomienda vivir en un “ambiente natural” como el campo, pero si no es posible, de nuevo el comodín de la alimentación es muy relevante “los cambios en los hábitos alimentarios pueden paliar ese desajuste”

El concepto de alimentación fértil es una alimentación que optimiza la fertilidad, ya que aporta todos los nutrientes que intervienen en la bioquímica de

esta. Esta alimentación fértil, tiene mucha relación con los principios de la dieta mediterránea: cuasi vegetariana, proteínas de origen animal en pequeñas cantidades. Otro componente del estilo mediterráneo que se adopta es evitar el estrés, el placer en las comidas (al que se le añade el placer en las prácticas sexuales) y ser feliz. Se aconseja iniciar estos cambios en el estilo de vida unos meses antes teniendo en cuenta que el proceso requiere: primero una depuración, para eliminar tóxicos acumulados) y de 70 a 100 días que es lo que tardan en formarse los espermatozoides.

Como vemos el valor simbólico de la comida constituye una información no sólo “etnonutritiva” sino también unas construcciones ideológicas en torno al valor cualitativo de los alimentos (López, Mariano y Medina, 2016:350). Resulta interesante resaltar la pérdida de valor de la carne en relación con el sexo (y añadiríamos a la fertilidad) la carne está perdiendo el estatus como metáfora que vincula comida y sexo.

En un recorrido transcultural sobre este asunto en América Latina podemos apreciar las relaciones metafóricas que se sugieren, apoyándonos en mitos, en rituales y en categorías del lenguaje. Vemos cómo las conexiones múltiples entre los conceptos culinarios y sexuales de apetito, desgana y monotonía se aplican a las relaciones sexuales. Es muy posible que junto a Melanesia sea en la Amazonía donde los antropólogos han encontrado un caudal etnográfico más sugerente para analizar la complejidad entre esa relación (...) Pero también hay abundantes trabajos (...) sobre metáforas sexuales concretadas en comidas. (López, Mariano y Medina, 2016: 352)

Cabe destacar sobre las construcciones ideológicas en torno al valor cualitativo de los alimentos centrada en la reproducción la publicación de Frigolé (1987). También hay abundantes trabajos como los de Pédrón (2013) sobre metáforas sexuales concretadas en comidas. En este campo también son destacables los trabajos sobre la potencia de ciertos alimentos para favorecer o imposibilitar las relaciones sexuales o para inhibirlas. Pero la carne como la gran metáfora que vincula comida y sexo está perdiendo posiciones. En los últimos años se abre una nueva línea de investigación sobre la ideología y el activismo vegano frente al consumo de carne. La carne aparece en la fertilidad natural como un alimento proscrito, si hace unas décadas era un producto relevante para la potencia sexual y reproductiva hoy aparece como un alimento que debe tomarse con restricciones para combatir la infertilidad masculina.

4. LA RESPUESTA DE LAS CLÍNICAS ANTE ESTA POSIBLE AMENAZA. RESPUESTA DE LAS CLÍNICAS: RECOMENDACIONES PARA FAVORECER LA FERTILIDAD. EL MERCADO REPRODUCTIVO OFICIAL

Este mercado reproductivo de la “fertilidad natural” y de “hágaselo usted mismo” esta suponiendo una “amenaza” para la medicina reproductiva oficial. El aumento en el uso entre la población española de esta posibilidad de autogestión del proceso reproductivo se manifiesta durante el 2016 en los medios de comunicación españoles, que por un lado generan numerosas informaciones respecto a esta posibilidad y, por otro, son testigos de una polémica entre un banco de Semen Escandinavo y las clínicas españolas. La respuesta de las clínicas, ante lo que se considera una invasión de sus competencias, genera una fuerte tensión con el banco escandinavo. Los profesionales biomédicos, a través de sus asociaciones (Sociedad Española de Fertilidad, Asociación para el Estudio de la Biología de la Reproducción y Asociación Española de Andrología) publican una nota en relación con el ofrecimiento de "Inseminación en casa" y la autogestión reproductiva que realizan algunos bancos de semen (Sociedad Española de Fertilidad, 2016).

Argumentan criterios clínicos y jurídicos en contra de permitir que continúe la práctica de venta directa de semen a los “pacientes”. Los criterios jurídicos se basan en que, de manera explícita, la Ley de Reproducción Asistida de 2006 indica que las técnicas de reproducción asistida sólo se pueden llevar a cabo en centros o servicios sanitarios autorizados y que la elección del donante sólo puede realizarla el equipo médico que aplica la técnica. En cuanto a los argumentos clínicos, se alude a que no existen garantías sanitarias, ni se cumplen los estándares de calidad y seguridad exigidos por la normativa española y europea, la no existencia de seguros de responsabilidad para los supuestos en que pudieran causarse daños y el problema de la trazabilidad, es decir, el seguimiento de los niños nacidos vivos de la aportación de cada donante. (Álvarez y Pichardo, 2017: 347)

Las clínicas españolas se enfrentan a un mercado competitivo que aparece en internet. La respuesta es manejar los mismos conceptos desde el argumentario científico y probado de manera que, desde hace unos años, muchas clínicas de reproducción asistida en sus web, recomiendan cambios simples en el estilo de vida, como el aumento de la actividad física, la terapia conductual y el yoga, la

reducción del consumo de alcohol y cafeína, e incluso proporcionan recomendaciones dietéticas (que no cuentan con base científica probada) al mismo tiempo que ofrecen tratamientos de reproducción asistida. Cuando la biomedicina se interesa por la alimentación, indica Arnaiz que esta “ésta queda reducida a su capacidad nutricional, concibiéndola únicamente como un agente causal de salud o enfermedad” (Arnaiz 2012: 11), pero en el caso de las clínicas de reproducción asistida parecen haberse ajustado a las necesidades de un mercado cada vez más boyante de manera que, paralelamente a sus tratamientos, abren sus web a consejos y recomendaciones sobre estilos de vida que se pueden combinar con las técnicas de reproducción asistida, reforzando la eficacia de estas¹⁴. El mercado reproductivo es una potente industria¹⁵ que mueve millones de euros en España, a pesar de la crisis económica (Igarreda, 2014: 219) y la amenaza debe combatirse.

Si la medicina reproductiva está combatiendo la esterilidad y la infertilidad utilizando técnicas invasivas y complejas (inseminación artificial, fecundación in vitro, etc.) paralelamente en la actualidad se están llevando a cabo estudios de determinados productos que no tienen la categoría de fármacos¹⁶ por no haber sido sometidos a controles y metodología de ensayos clínicos y que por el momento se consideran “remedios herbales” (no existen estudios e informes son menores, se afirma que no se conocen los efectos¹⁷). Remedios que parecen tener cierta semejanza con propiedades de los alimentos. El testimonio de un donante de semen que está incluido en un estudio clínico relata lo siguiente en relación con un compuesto que, en principio, no es considerado fármaco.

Donante semen: Sí, son unas pastillas de fertilidad que se supone que están probando con gente con problemas de fertilidad, tipo lo de mi tío y por eso lo he aceptado sin ninguna duda, para aumentar la fertilidad y están haciendo una prueba también para ver si a los donantes que no tienen ningún problema de fertilidad también les aumenta la calidad de la muestra. (...) en realidad lo único que te dicen es si te vas a comprometer porque ni ellos ni nosotros lo sabemos, pero hay un 50% de las

¹⁴ <https://www.reproduccionasistida.org/dieta-para-mejorar-los-espermatozoides/>

¹⁵ El grupo IVI-RMANJ, por ejemplo, tiene una facturación anual de 300 millones de euros y 2.400 empleados. <http://valenciaplaza.com/ivi-fusion-rmanj> (Consultada el 21 de abril de 2016).

¹⁶ Las tres principales vías de obtención de fármacos son actualmente la naturaleza, la síntesis química y la biotecnología, que permite el hallazgo de moléculas mediante técnicas de ingeniería genética.

¹⁷ En la literatura médica son escasos los artículos y notificaciones de casos sobre los efectos adversos e interacciones que afectan a las plantas medicinales, lo que probablemente refleja una infra notificación de estos fenómenos. Si a esto añadimos la falta de datos experimentales y de estudios controlados, la percepción de su prevalencia es difícil o casi imposible.

cajas que son placebo y otras no.

Antropóloga: ¿Sí?

Donante semen: Sí, un 50%.

Antropóloga: Y tú no lo sabes.

Donante semen: No, ni yo ni quienes me lo han dado ni nadie, sólo los que harán el estudio, con el número de la caja imagino. Entonces hay un 50% placebo y un 50% eso y quieren ver, o sea la idea principal era para aumentar la fertilidad en gente con problemas, pero están aprovechando imagino haciendo el estudio con gente donante para ver si la calidad de la muestra mejora.

Maribel: Y no tiene ningún efecto secundario.

Donante semen: No porque me han dicho eso, que es un complejo vitamínico. Lo único que me han dicho que como está hecho con un aceite de pescado que vigile con los reflujos, que me lo tome con leche fría o con zumo frío, pero vamos aparte de eso no me han dicho nada.

(Donante de semen, Madrid, 2017)

Ensayos clínicos con complejos vitamínicos (que no fármacos) a hombres infértiles y a donantes de semen aparecen no solo en las webs de las clínicas, también en las webs sobre “fertilidad natural” donde añaden una serie de recomendaciones relacionadas con felicidad, placer y fertilidad: “Vive con sencillez, Sueña a lo grande, Estar agradecido, Hacer fácil la vida a los demás, Y reír un montón”.

A MODO DE COLOFÓN

Para los antropólogos del parentesco es muy interesante todo lo relacionado con las nuevas formas de reproducirse el grupo. Las biotecnologías y la participación de terceros en la reproducción (donantes de gametos y de embriones, gestantes subrogadas) abren unas perspectivas muy interesantes para el análisis antropológico. Pero tal vez tengamos menos enfocada la mirada hacia prácticas paralelas a la medicina reproductiva que están surgiendo utilizando elementos del discurso oficial y mostrando un mosaico de componentes para tratar la infertilidad en las sociedades occidentales, como es el caso de la alimentación y el modo de vida. La dieta mediterránea como término polisémico (con esquemas cognitivos abiertos) permite explicar, justificar y categorizar elementos complejos para tratar la infertilidad.

La industria del semen y el mercado reproductivo como paliativos a la esterilidad, está resultando ser un mercado muy productivo y eficaz, pero no es asequible ni para todas las economías ni para todas las formas de percibir la reproducción. Las biotecnologías, no dan certezas, es un sistema demasiado abierto, mientras que la nueva industria de la “fertilidad natural” es más abierta ofreciendo esquemas precisos y soluciones claras.

Las prácticas y discursos mostrados en relación con la esterilidad y fertilidad masculina aparecen como resistencia ante la industria de la reproducción asistida. El concepto de autogestión reproductiva o “hágaselo usted mismo”, aparece como un sistema capaz de aumentar la fertilidad del hombre mediante un determinado estilo de vida y una alimentación adecuada. La respuesta de la medicina reproductiva es recuperar el discurso sobre hábitos saludables para fomentar la fertilidad y ayudar a que los tiempos de espera se reduzcan para poder utilizar una técnica de reproducción asistida.

La búsqueda de la fertilidad es universal y eterna, pero la riqueza simbólica (discursiva y práctica) de estos espacios sociales en la web propagando la autogestión reproductiva merecen un análisis desde la antropología que debemos abordar desde la academia.

BIBLIOGRAFIA

AGÜERO, C. (2004), “Mircea Eliade, Erotismo místico en la India; trad. del francés de Miguel Portilla”. Colección Sabiduría Perenne, Barcelona, Estudios de Asia y África Kairós. 39(1).

ÁLVAREZ PLAZA, C. (2008), *La búsqueda de la eterna fertilidad. Altruismo y mercantilismo en la donación de semen y óvulos*. Jaén: Alcalá.

ÁLVAREZ PLAZA, C. (2014), “La dieta mediterránea: el milenarismo arte de comer, saber vivir y comensalidad entre dioses y hombres”. En *Saberes culturales. Homenaje a José Luis García García*. M. Cátedra. y M. J. Devillard, (Eds). Barcelona: Bellaterra, 439-464.

ÁLVAREZ PLAZA, C. & PICHARDO GALÁN, I. (2017), “Mercancía o don: bancos de semen y autonomía reproductiva”. Revista *AIBR, Antropología Iberoamericana en Red*. Vol. 12 (3): 339-336.

ARNAIZ, M. G. (ed.). (2012) *Alimentación, salud y cultura: encuentros interdisciplinares*. Barcelona: Publicacions Universitat Rovira I Virgili.

- BENAVENTE, P. & FARNÓS, E. (2015), “Presentación”. En *Treinta años de reproducción asistida en España: una mirada interdisciplinaria a un fenómeno global y actual*. P. Benavente y E. Farnós, (Eds.) Madrid: Monográfico boletín Ministerio de Justicia n.º 2179.
- BERGMANN, S. (2014), “La genética es como la masa de la pizza. El matching y la clasificación del fenotipo como práctica y decisión cultural en las clínicas de reproducción asistida”. En *Cartografías del cuerpo: biopolíticas de la ciencia y la tecnología*. E. Pérea y E. Ortega (Ed). Valencia: Editorial Cátedra.
- CARLSEN E.; GIWERCMAN A.; KEIDING N. & SKAKKEBAEK, NE (1992), “Evidence for decreasing quality of semen during past 50 years”. *BMJ* 1992;305(6854):609-13.
- CARREÑO RUEDA, J. E. (2005), *Exposición de hombres jóvenes a compuestos tóxicos persistentes y bioacumulables en el sureste peninsular*. Granada: Universidad de Granada.
- CECCON, E. (2008), “La revolución verde: tragedia en dos actos”. *Ciencias*, 91(091).
- COOPER, T. G.; NOONAN, E.; VON ECKARDSTEIN, S.; AUGER, J.; BAKER, H. W.; BEHRE, H. M.; ... & VOGELSONG, K. M. (2010), “World Health Organization reference values for human semen characteristics”. *Human reproduction update*, 16(3), 231-245.
- EVANS-PRITCHARD, E. E. (1974) [1962] “Gestación y herencia vistas por los azande”. *Ensayos de Antropología Social*. Siglo XXI, 128-146.
- FRIGOLÉ, Joan (1987), “Metáforas domésticas y culinarias sobre la mujer y la reproducción en el área mediterránea: aproximación a un sistema conceptual”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 40: 135-157.
- LÓPEZ, J. L.; MARIANO, L. M. & MEDINA, F. X. (2017), “Usos y significados contemporáneos de la comida desde la antropología de la alimentación en América Latina y España”. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 71(2), 327-370.
- GARCÍA-HJARLES, M. A. (2014), “Estilo de vida y salud reproductiva”. *Vox Juris*, 28(2), 125-145.
- GUTMANN, M. C. (1999), “Traficando con hombres: la antropología de la masculinidad”. *Horizontes antropológicos*, 5(10), 245-286.
- HERDT, G. (1994), *Guardians of the flutes, volume 1: Idioms of masculinity*. Chicago: University of Chicago Press.
- HÉRITIÉR, F. (1981), “La identidad samo”. En *La identidad*. Levi-Strauss (Ed) Barcelona. Petrel, 53-85.
- HÉRITIÉR, F. (2002) [1996], *Masculino/Femenino. El pensamiento de la diferencia*. Barcelona. Editorial Ariel.

IGAREDA, N. (2014), “El derecho a conocer los orígenes biológicos versus el anonimato en la donación de gametos”. *Derechos y libertades: Revista del Instituto Bartolomé de las Casas*, 18(31): 227-250.

JOCILES, M. I. (ed.) (2016), *Revelaciones, filiaciones y biotecnologías. Una etnografía sobre la comunicación de los orígenes a los hijos e hijas concebidos mediante donación reproductiva*. Barcelona: Ediciones Bellaterra.

KACZEWER, J. (2009), “Subestimación del impacto de la exposición a agrotóxicos sobre la salud humana”. En: <http://vozenterreriana.blogspot.com/2009/08/agroquimicospatente-paramatar.html>. Publicado septiembre 15 de 2009.

LALINDE ACEVEDO, P. C.; MAYORGA TORRES, J. M.; MAYA, C. & WALTER, D. (2014), “Relación entre la actividad física, el sedentarismo y la calidad seminal”. *Revista chilena de Obstetricia y Ginecología*, 79(4), 323-329.

LEENHARDT, M. (1997) [1961], *Do Kamo. La persona y el mito en el mundo melanesio*. Barcelona: Paidós.

MALINOWSKI, B. (1975) *La vida sexual de los salvajes del Noroeste de la Melanesia*. Madrid: Morata.

PAPARELLA, C.; PAVESI, A.; PROVENZAL, O.; OMBRELLA, A. & BOUVET, B. (2017), “Infertilidad masculina. Exposición laboral a factores ambientales y su efecto sobre la calidad seminal”. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, 2(2), 10-21.

PÉDRON COLOMBANI, S. (2013), “La semaine sainte à Santiago Atitlán, Guatemala”, *Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM* [En línea], 25 | 2013, Publicado el 27 diciembre 2013, consultado el 07 abril 2018. URL: <http://journals.openedition.org/alhim/4473>

REMOHÍ, J. & PELLICER, A. (2013), *Reproducción humana*. Madrid: Macgraw-Hill Interamericana.

RUPÉREZ, Virginia (2013), *Fertilidad Natural Método Naturista de Fertilidad Shativir*. Madrid: Editorial Casita de Paz.

SALAS-HUETOS, A.; BULLÓ, M. & SALAS-SALVADÓ, J. (2017), “Dietary patterns, foods and nutrients in male fertility parameters and fecundability: a systematic review of observational studies”. *Human Reproduction Update*, 1-19.

TURNER, V. (1980), *La selva de los símbolos*. Madrid: Siglo XXI Editores.

DOCUMENTOS EN INTERNET

<http://www.quo.es/ser-humano/dieta-sexualmente-sana>

<http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-esterilidad-e-infertilidad-humanas-abordaje-13018349>

[https://www.news-medical.net/health/Swallowing-Semen-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Swallowing-Semen-(Spanish).aspx)

https://elpais.com/elpais/2016/12/09/buenavida/1481279104_048004.html

<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>

<http://www.lavanguardia.com/vida/20170313/42853941400/estudio-confirma-que-dieta-repercute-en-la-calidad-del-semen-y-la-fertilidad.html>

<https://woomfertility.com/blog/busqueda-de-embarazo/posibilidades-embarazo-mes/>

<https://www.reproduccionasistida.org/dieta-para-mejorar-los-espermatozoides/>

<http://valenciaplaza.com/ivi-fusion-rmanj> (Consultada el 21 de abril de 2017).