

# Percepciones y motivaciones sobre la vasectomía de usuarias/os de redes sociales y hombres vasectomizados<sup>1</sup>

## *Stereotypes and motivations of social network users and vasectomised men about vasectomy*

**Sandra Marcela Sánchez**

Profamilia Bogotá, D.C., Colombia.

msanchez@profamilia.org.co | <https://orcid.org/0000-0001-9001-3785>

**Danny Rivera-Montero**

Profamilia, Bogotá, D.C., Colombia.

danny.rivera@profamilia.org.co | <https://orcid.org/0000-0001-7736-2411>

**Juan Carlos Rivillas**

Profamilia, Bogotá, D.C., Colombia.

juan.rivillas@profamilia.org.co | <https://orcid.org/0000-0002-0961-3079>

**Recibido:** 9 de noviembre de 2020. **Aprobado:** 23 de mayo de 2021.

**DOI:** 10.25100/lamanzanadeladiscordia.v16i1.10739

**Artículo de investigación**

### **¿Cómo citar este artículo? / *How to quote this article?***

Sánchez, Sandra, Rivera, Danny, y Rivillas, Juan Carlos. (2021). Percepciones y motivaciones sobre la vasectomía de usuarias/os de redes sociales y hombres vasectomizados. *La Manzana de la Discordia*, 16(1), e20410739. <https://doi.org/10.25100/lamanzanadeladiscordia.v16i1.10739>

---

<sup>1</sup> **Agradecimientos:** a las personas que participaron tanto en la encuesta de usuarios de la vasectomía como a las que participaron de la encuesta en redes sociales; también a la Asociación Profamilia. Esta investigación fue financiada por la Asociación Profamilia. Las personas autoras del artículo declaran no tener ningún conflicto de interés. Las autoras y el autor declaran que los puntos de vista expresados son de su responsabilidad y no de las instituciones en las que trabajan.



### **Resumen**

*Esta Investigación tiene por objetivo describir las motivaciones de los hombres para decidir sobre la realización de la vasectomía y explorar la percepción social de este procedimiento en las personas que usan redes sociales. Se realizó un estudio exploratorio-descriptivo utilizando métodos cuantitativos (dos encuestas estructuradas). Se identificó que, de los hombres que se realizaron la vasectomía en septiembre de 2019, 81,4% estaba casado o unido, 52,3% tenía educación universitaria y 71,8% tenía dos o más hijos. Los conocimientos sobre la vasectomía son principalmente la facilidad del procedimiento y el requisito legal de tener mínimo 18 años para hacérsela; los imaginarios radican en que las personas consideran que un hombre que se realiza la vasectomía es cuidador, piensa en su pareja y disfruta plenamente de sus relaciones sexuales. Se puede concluir que la vasectomía se ha convertido en un procedimiento esencial para hombres que tienen una paridad satisfecha. Aún, hay desconocimiento sobre este procedimiento, se debe avanzar en la eliminación de barreras, imaginarios negativos y en estereotipos de género subyacentes en las personas, para avanzar en una responsabilidad compartida de la anticoncepción.*

**Palabras clave:** Vasectomía; Anticoncepción masculina; Planificación familiar; Salud reproductiva, Salud sexual.

### **Abstract:**

*This research aims to describe men's motivations for deciding to have a vasectomy and to explore the social perception of this procedure in people who use social networks. An exploratory-descriptive study was conducted using quantitative methods (two structured surveys). The research was approved by Profamilia's Research Ethics Committee and classified as minimal risk. Of the men who underwent vasectomy in September 2019, 81.4% were identified as married or cohabiting, 52.3% had a university education and 71.8% had two or more children. Knowledge about vasectomy is mainly the ease of the procedure and the legal requirement of being at least 18 years old to have it done; imaginaries lie in the fact that people consider a man who has a vasectomy to be a caregiver, to think about his partner and to fully enjoy his sexual relations. It can be concluded that vasectomy has become an essential procedure for men who have a satisfied parity. There is still a lack of knowledge about this procedure, and progress must be made in eliminating barriers, negative imaginaries and underlying gender stereotypes in order to move towards a shared responsibility for contraception.*

**Keywords:** Vasectomy; Male Contraception; Family Planning; Reproductive Health; Sexual Health.

### **Introducción**

La vasectomía es una operación sencilla que tiene una efectividad casi del 100% de prevenir embarazos. Es un método anticonceptivo que permite a los hombres asumir la responsabilidad de anticoncepción. El método es simple, hace que el semen quede libre de espermatozoides (World Health Organization, 1997). La esterilización tanto femenina como masculina constituye un tercio del uso de métodos anticonceptivos a nivel mundial. Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2002, mientras 187 millones de mujeres en el mundo se habían realizado la Oclusión Tubárica Bilateral, solo entre 40 y 50 millones de hombres eligieron la vasectomía (Hernández-Aguilera y Marván-Garduño, 2015a).

La vasectomía se encuentra ampliamente difundida en países asiáticos, en los Estados Unidos y en algunos países europeos. Se estima que en los Estados Unidos el 1% de los hombres entre 20 y 24 años y el 20% de los hombres mayores de 40 años, eligen la vasectomía como método anticonceptivo (Ministerio de Salud de Argentina, 2008). En países de América Latina, como Brasil, hay focos de disponibilidad, pero el acceso general es limitado. La esterilización masculina es casi inexistente en África (Jacobstein, 2015).

En América del Sur, Colombia es el segundo país con la prevalencia más alta de vasectomía (Colombia.com, 2019). Aunque el porcentaje de hombres que acceden a la vasectomía ha aumentado, no es comparable aun con la esterilización femenina. Según la ENDS 2015, en el país, el 5,5% de los hombres se practicó la vasectomía, mientras que el porcentaje de mujeres con ligadura de trompas alcanzó el 34,9% (Profamilia - Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

El enfoque de determinantes sociales en la salud se entiende como todas las características específicas y a las vías mediante las cuales las condiciones sociales afectan la salud de las personas (Krieger, 2002). Los determinantes sociales son tanto de carácter intrapersonal, tales como las prácticas de salud, capacidad y aptitudes para la adaptación de la persona, como aquellos derivados de la estructura de una sociedad o interpersonales (Faúndez, 2005; Gutiérrez *et al.*, 2014). Entre los determinantes sociales que explican la baja prevalencia del uso de la vasectomía se encuentran: aspectos culturales y de género que involucran creencias, estereotipos con respecto a la responsabilidad de los hombres en la anticoncepción (García y Solano, 2005) y los mitos de la pérdida del poder sexual con respecto a las masculinidades (Gutmann, 2004). Por

otro lado, a nivel interpersonal existen mujeres que se niegan a continuar usando un método anticonceptivo por sus efectos secundarios, de tal manera que toman la iniciativa y les proponen a sus compañeros sexuales la vasectomía como una opción, apoyándolos tanto antes como después del procedimiento (Viveros, 2009).

A nivel intrapersonal, en Ciudad de México, entre los principales motivos por los cuales los hombres se realizan la vasectomía se encuentran: prevenir el embarazo no deseado (58,6%), deseo de apoyar a su pareja sexual en la anticoncepción (17,2%), problemas de salud o genéticos de la pareja (11,2%) y una categoría “otro” (13%) que incluyó cuestiones de conciencia relacionadas al medio ambiente o social (Vieitez y Ramos, 2018). Al considerar las experiencias de mujeres que han tenido parejas vasectomizadas, también en México, se encontró que su vida sexual mejora al reducirse el riesgo de embarazos no deseados, al evitar el consumo de anticonceptivos que eventualmente dañan o alteran su salud, que incrementa la frecuencia de sus relaciones sexuales y a su vez son más satisfactorias. También se habían vuelto más cariñosas y orgullosas de su pareja (Córdoba, Mercado y Sapién, 2010).

Los imaginarios y mitos más frecuentes relacionados con la vasectomía entre los hombres parten de creencias que refieren la anticoncepción como responsabilidad de las mujeres (Aragón, Gómez, Maestre, Ayala y Barrios, 2014). Por otro lado, existen preconcepciones y rechazos a la vasectomía como método, bajo el supuesto que reduce el desempeño sexual, la masculinidad, o la libido sexual (Hernández-Aguilera y Marván-Garduño, 2015c) y puede incrementar las relaciones extramatrimoniales (García y Solano, 2005). Adicional a esto, el sistema de salud incentiva en gran medida la oferta de servicios en salud sexual y reproductiva a mujeres, pero descuida la oferta de servicios de anticoncepción en los hombres (Aspilcueta-gho, 2013).

En Colombia, en el 2015, la prevalencia del uso de la vasectomía en hombres de 13 a 59 años fue de un 3%, y se ubicó en Sur América como el segundo país con la prevalencia más alta después de Brasil (5%) (Paper, 2014). Existen diferencias importantes en la prevalencia de la vasectomía a nivel regional en el país. El uso de la vasectomía es más bajo en la Costa Atlántica (0,5%) y la Orinoquía y Amazonía (2,0%) y más alto entre hombres de la región Pacífica (8,8%) y Central (8,2%) (Profamilia - Ministerio de Salud y Protección Social, 2017). Desde 1990 hasta el 2005, la prevalencia de la vasectomía en el país no superaba el 2%, es hasta el 2010, donde esta prevalencia llega al 3,4% (Profamilia, 2010), año donde se sancionó la Ley 1412, que garantiza la práctica de ligadura de trompas y vasectomía de forma gratuita (Colombia, 2010). Esto fue un

importante avance hacia la garantía de los derechos sexuales y derechos reproductivos en el país, ya que permitió fomentar, de manera responsable, la maternidad y paternidad de los colombianos.

Es importante considerar las dificultades y riesgos que implican tanto la esterilización femenina como la masculina. Ambos procedimientos cuentan con una efectividad del 99% y tardan 15 minutos en realizarse (Swende y Hwande, 2010; Zini, 2010). Algunas molestias que puede causar el procedimiento de la ligadura es cansancio, dolor abdominal, mareo, náuseas o calambres. Mientras que, en la vasectomía es posible sentir dolor después del procedimiento, pero no muy intenso; también, se pueden presentar hematomas o hinchazón durante algunos días (Peterson, 2008). El tiempo para tener relaciones sexuales después del procedimiento es de 5 días para la ligadura y de 8 días para la vasectomía (Mayo Clinic, 2018).

En 2018, fue posible definir el perfil del hombre que decide realizarse la vasectomía en Colombia: hombres entre 30 y 40 años de los estratos 2 y 3, residente en zonas urbanas, al menos con un nivel educativo de básica secundaria, casado y con hijos, y contribuyente al Sistema General de Seguridad Social en Salud (Sánchez-Molano, Forero-Martínez y Rivillas-García, 2019). Adicionalmente, se evidencia que todavía existen brechas en los servicios de salud, e imaginarios y motivaciones de las personas en el uso de la vasectomía como método de anticoncepción ampliamente disponible, costo-efectivo y seguro. Por otro lado, Profamilia ofrece la oportunidad de explotar el registro de datos de los usuarios que acceden a la vasectomía, con alrededor de 16.000 vasectomías anuales.

De igual forma, entre la literatura revisada, nace la necesidad de implementar investigaciones y generar mayor evidencia en el campo de la vasectomía, con el propósito de:

- I. Reconocer el potencial y ampliar la vasectomía como una opción de método de anticoncepción disponible y de acceso para los hombres para prevenir embarazos no deseados.
- II. Incentivar la participación de los hombres en el control de la fecundidad, con el fin de que los hombres y mujeres compartan responsabilidades anticonceptivas y eliminar estereotipos de género.
- III. Fortalecer y desarrollar los programas de educación para la sexualidad que transforme la manera como los hombres asumen la salud sexual y reproductiva, tanto en instituciones de salud como en contextos educativos.

Por las razones anteriormente expuestas, es necesario identificar los imaginarios y motivaciones en el acceso a la vasectomía. Esta investigación espera aprovechar la oportunidad de abordar este vacío en el conocimiento de la siguiente forma: analizando los imaginarios y percepciones sobre la vasectomía que tienen los hombres y las mujeres; identificando de qué forma influyen estos imaginarios y percepciones en las decisiones de acceder a la vasectomía. A partir de lo anterior, surgen dos preguntas de interés que guían esta propuesta de investigación. ¿Cuáles son las motivaciones para la práctica de la vasectomía de los hombres que acceden a este procedimiento en la clínica de Profamilia Bogotá D.C.? y ¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de la población de usuarios de redes sociales sobre la vasectomía? El objetivo general de esta investigación fue explorar y describir la percepción social de usuarios de redes sociales sobre la vasectomía y las motivaciones que tienen los hombres de Bogotá D.C para decidir sobre su capacidad reproductiva en la decisión de la práctica de una vasectomía.

### **Materiales y Métodos de investigación**

La investigación buscó la articulación e integración de dos encuestas estructuradas, las cuales, buscaban explorar y describir las principales razones y motivaciones que influyen la decisión de acceder a la vasectomía como un método anticonceptivo, además, también se pretendía determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre este procedimiento. La primera (Encuesta I) se aplicó a hombres que acuden a los servicios de Profamilia Bogotá a realizarse la vasectomía y la segunda (Encuesta II online) fue respondida de forma virtual, tanto por las usuarias como los usuarios de redes sociales. Al aplicar ambas herramientas, permitió comprender las percepciones tanto de hombres como de mujeres sobre la vasectomía. Por medio de la encuesta I, se identificaron las principales razones y motivaciones para aplicar a este procedimiento, mientras que, en una mirada más amplia, la encuesta II permitió identificar aquellos conocimientos, actitudes y percepciones que tienen las mujeres sobre este método y de aquellos hombres que, pueden conocerlo, pero no son usuarios del mismo.

### **Fuente de datos**

#### ***Encuesta I – Hombres Vasectomizados***

El cuestionario se diseñó en dos secciones: información sociodemográfica en la cual se preguntó la edad, género, estado civil, orientación sexual, entre otras; y una segunda sección donde se

abordaron preguntas de conocimientos sobre la vasectomía, razones o motivaciones para realizarse el procedimiento, y afirmaciones sobre imaginarios acerca de la vasectomía.

### *Identificación y Selección de la muestra*

A través de la Gerencia de Salud de Profamilia, se identificaron los usuarios que se realizaron la vasectomía en el mes de septiembre del 2019, con el fin de contactarlos e invitarlos a participar en la investigación. Los usuarios fueron contactados después de haberse realizado la vasectomía y encontrarse estable en la sala de recuperación. A cada persona, se le explicó el contexto, objetivos y cuestionario de la investigación; posteriormente, mediante el consentimiento informado, se invitó a participar en la investigación, igualmente se explicó el tratamiento que se realizaría a la información y las consideraciones éticas sobre la participación en el estudio. Posterior a la firma del consentimiento informado, se procedió a realizar el cuestionario digital, utilizando tabletas y bajo la plataforma virtual SurveyMonkey (SurveyMonkey, 2020).

### *Tamaño de muestra*

La Encuesta se aplicó a todos los hombres que acudieron a Profamilia Bogotá para hacerse la vasectomía en el mes de septiembre y aceptaron participar en la investigación. Se ajustó un modelo auto regresivo de orden 2 ( $AR(2)$ )<sup>2</sup>, a la serie temporal del número de vasectomías que se realizan mensualmente en Bogotá desde enero del 2015 a julio del 2019, con el fin de obtener un número aproximado de usuarios. Para ajustar este modelo, se utilizaron los datos provenientes del Cubo de servicios de Profamilia y se verificó el cumplimiento de los supuestos estadísticos para la estimación: homocedasticidad, normalidad e independencia en los residuos después del ajuste (Villavicencio, 2010).

De acuerdo con el modelo ajustado, se estimó que en septiembre de 2019 acudirían a la clínica de Profamilia Bogotá, 262 hombres a hacerse la vasectomía con un error estándar de 55, lo que arroja un coeficiente de variación del 20% ( $55/262*100$ ). Si se considera este coeficiente de variación como error muestral, y aplicando el tamaño de muestra en un muestreo aleatorio simple para un total (Faulkenberry, Sarndal, Swensson y Wretman, 1994), esto daría como resultado un tamaño mínimo requerido, para un análisis con un nivel de confianza del 95%, de 266 hombres.

---

<sup>2</sup> Los modelos autorregresivos  $AR(p)$ , se basan en la idea de que el valor actual de la serie de tiempo, puede explicarse en función de  $p$  valores pasados, donde  $p$  determina el número de rezagos necesarios para pronosticar un valor actual.

## ***Encuesta II – Población en general de Redes Sociales***

El segundo objetivo fue alcanzado con la aplicación de una encuesta sobre conocimientos, actitudes y percepciones acerca de la vasectomía en usuarias y usuarios de redes sociales.

El cuestionario se elaboró en dos secciones: información sociodemográfica en la cual se preguntó la edad, género, estado civil, orientación sexual, entre otros aspectos; y una segunda sección donde se abordaron preguntas sobre conocimientos y afirmaciones acerca de los imaginarios con respecto a la vasectomía.

### *Identificación y Selección de la muestra*

La distribución del cuestionario se realizó compartiendo el enlace de SurveyMonkey por diferentes redes sociales como Facebook, WhatsApp, Twitter e Instagram, durante el periodo del 1 al 30 de septiembre de 2019. De acuerdo con los resultados de una prueba piloto de circulación del mensaje, a partir de una semilla de un contacto inicial, se obtuvieron 50 personas encuestadas en siete días. Se consideró que el número de encuestas respondidas durante la primera semana iba a ser dinámico por cada contacto y en los días siguientes este número disminuiría; usando una semilla de 10 contactos iniciales se esperaba obtener por lo menos 500 (50\*10) personas encuestadas. Cabe aclarar que la encuesta estuvo disponible para que cualquier persona en el territorio nacional. Se hizo seguimiento del número de encuestas respondidas semanalmente y se volvió a difundir el cuestionario cada semana (4) para cumplir la cuota mínima esperada. Estudios similares se han realizado de esta forma (Atchison *et al.*, 2020; Rivillas *et al.*, 2020). Finalmente, la encuesta fue respondida por 588 personas.

### Limitaciones

Las limitaciones de este estudio son: en primer lugar que la muestra recolectada, para la encuesta I, solo es representativa para la Clínica Piloto de Profamilia Bogotá, en el mes de septiembre del 2019. Los hombres que deseaban hacerse la vasectomía, pero se encontraban nerviosos ante el procedimiento no fueron atendidos, por lo cual, no se les realizó la encuesta. En segundo lugar, la encuesta virtual que se realizó a usuarios y usuarias de redes sociales es de carácter descriptivo y exploratorio. La población que podía participar en esta encuesta, debía tener acceso a internet y tener una cuenta en las redes sociales como Facebook, Twitter o WhatsApp. Las semillas que

generaron la recolección de la información no permitían alcanzar una representatividad para toda la población en general, ya que estas se encontraban solamente en Bogotá.

### Método de análisis

Tanto para la Encuesta I y como para la Encuesta II se siguieron los procesamientos necesarios para depurar la información: en el caso de las preguntas abiertas, se realizó una revisión de los textos con el fin de realizar una codificación de categorías de análisis; se verificó la consistencia interna de las respuestas; y se calculó porcentajes o frecuencias de las respuestas y reporte de no respuesta.

Se realizó un análisis descriptivo en donde se presentan porcentajes y gráficas que facilitan la interpretación y discusión. Los resultados se desagregaron por género (solo en el caso de la segunda encuesta se desagregó el género en: Masculino, Femenino, Neutro/Fluido y Hombre Trans), grupos quinquenales de edad, estrato socioeconómico y nivel de escolaridad. Posteriormente se realizaron análisis univariados, bivariados y multivariados que permitieron identificar los determinantes asociados a la percepción positiva o negativa de vasectomía y el conocimiento de la misma. Se clasificó cada una de las variables según su tipo (cualitativas o cuantitativas), en ambos cuestionarios. Todas las preguntas o variables de ambos instrumentos de recolección de la información fueron procesadas y analizadas. El cálculo de los intervalos del 95% se hizo ajustando una distribución multinomial en cada variable cualitativa y estimando sus parámetros (González, Correa y Vélez, 2015; Goodman, 1965; Quesenberry y Hurst, 1964). El análisis de la información se realizó mediante los paquetes estadísticos SPSS (“IBM SPSS Software - Colombia | IBM,” n.d.) y R-Studio (Martin, 2021).

## **Resultados**

Los resultados se presentan en tres secciones: i) características sociodemográficas y de salud de personas que se realizaron la vasectomía, ii) motivaciones o razones para hacerse la vasectomía; y iii) características, conocimientos e imaginarios de personas vasectomizadas y población en general de redes sociales, sobre la vasectomía.

*Características sociodemográficas y de salud de personas que se realizaron la vasectomía*

En el mes de septiembre del 2019, se encuestaron 285 personas en la Clínica Piloto de Profamilia Bogotá. Las características sociodemográficas de estas se pueden apreciar en la tabla 1. Se destaca que: el 97,5% reside en la zona urbana, el 81,4% tiene pareja, un 52,3% tiene educación universitaria y el 71,8% tiene 2 o más hijos.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de personas que se realizaron la vasectomía y accedieron a responder la encuesta.

<b>Variables</b>	<b>Casos</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>límite inferior</b>	<b>límite superior</b>
<i>Zona de residencia</i>				
Urbana	278	97,5	94,5	98,9
Rural	7	2,5	2,5	1,1
<i>Etnia</i>				
Ninguno	232	83,5	77,2	88,3
Mestizo	41	14,8	10,2	20,8
Afro colombiano	3	1,1	0,3	4,0
Otro	2	0,7	0,1	3,5
NR	7			
<i>Estado civil</i>				
Con pareja	232	81,4	75,7	86,0
Sin pareja	53	18,6	14,0	24,3
<i>Nivel educativo</i>				
Educación media	66	23,2	17,7	29,6
Técnica/tecnóloga	70	24,6	19,0	31,1
Educación universitaria	149	52,3	5,2	59,2
<i>Discapacidad</i>				
No	283	99,7	97,6	99,9
Sí	1	0,4	0,1	2,4
NR	1			
<i>Orientación</i>				
Heterosexual	261	96,3	92,5	98,2
Bisexual	6	2,2	0,9	5,5
Otra	4	1,5	0,5	4,5
NR	14			
<i>Número de hijos</i>				
0-1	111	39,0	32,3	46,0

2-mar	161	56,5	49,4	63,3
4 o más	13	4,6	2,4	8,5

**Fuente:** elaborado por autores con base a la encuesta I.

En la Tabla 2 se observa las características de salud en general y sobre salud sexual. Sobresale, que más del 70% asiste de forma regular al médico dos o más veces al año y un 30,3% ha tenido más de dos parejas sexuales en el último año; el 72,9% usaba (él o su pareja), métodos anticonceptivos de corta duración, de los cuales, el condón era el más usado. El 88,7% tomó la decisión de realizarse la vasectomía de forma individual y un 84,5% afirma que existe una relación entre la vasectomía y el cuidado del planeta.

**Tabla 2.** Características de salud en general y sobre salud sexual que se realizaron la vasectomía y accedieron a responder la encuesta.

<b>Variab</b> les	<b>Casos</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>límite inferior</b>	<b>límite superior</b>
<i>Enfermedades crónicas</i>				
No	268	94,7	90,9	97,0
Sí	15	5,3	3,0	9,1
<i>Consulta al médico al año</i>				
De 0 a 1	91	33,0	26,3	40,3
De 2 a 3	128	46,4	39,0	53,9
De 4 a 5	29	10,5	6,7	16,0
Más de 5 veces	28	10,1	6,5	15,6
NR	9			
<i>Número de parejas sexuales en el último año</i>				
0-1	200	70,7	63,8	76,7
2-mar	64	22,6	17,2	29,1
4 o más	19	6,7	3,9	11,2
NR	2			
<i>La vasectomía fue discutida con su pareja</i>				
Sí	240	85,4	78,4	88,7
No	41	14,6	10,1	20,1
NR	4		0,5	4,3
<i>Uso de métodos anticonceptivos antes de la vasectomía</i>				
De corta duración	207	72,9	66,2	78,7
De larga duración	57	20,1	15,0	26,3
Ninguno	20	7,0	4,2	11,6

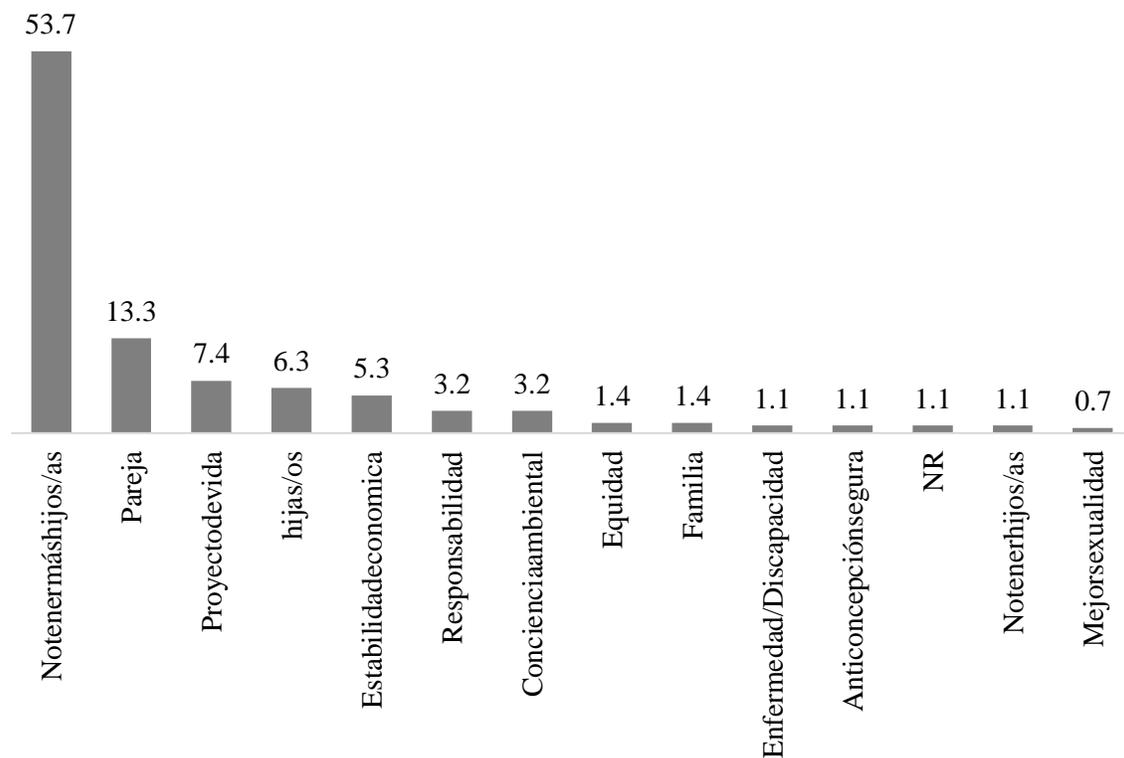
	NR	1			
<i>Relaciona la vasectomía con el cuidado del planeta</i>					
Sí	227	79,7	73,8	84,5	
No	58	20,4	15,5	26,2	

**Fuente:** elaborado por autores con base a la encuesta I.

### *Motivaciones o razones para hacerse la vasectomía*

Como se puede observar en la figura 1, entre las principales motivaciones o razones por las cuales los hombres se realizaron la vasectomía, se encontró: no tener más hijos, estabilidad económica, equilibrar la carga anticonceptiva con la pareja y concentrarse en compartir con la familia que tienen. Con menor frecuencia se encontró que buscan una anticoncepción segura, una mejor vida sexual y conciencia ambiental. En algunos casos, los hombres se realizaron la vasectomía debido a que tenían una enfermedad hereditaria y no deseaban que esta afectara la vida de futuros hijos.

**Figura 1.** Porcentaje de las principales motivaciones o razones por las cuales los hombres tomaron la decisión de realizarse la vasectomía.



**Fuente:** elaborado por autores con base a la encuesta I.

*Características, conocimientos e imaginarios de personas vasectomizadas y población en general de redes sociales, sobre la vasectomía*

Como se observa en la Tabla 3, de las 588 personas que participaron en la encuesta, difundida por medio de redes sociales, el 53,9% se identificó con género masculino, 45,4% femenino y 0,7% diverso. El 96,2% reside en el área urbana, 86% pertenece a los estratos 2, 3 o 4; con una educación tecnológica o superior del 88,5% y 55,5% es soltero/a.

**Tabla 3.** Características de las personas que respondieron a la encuesta en redes sociales.

Variables	Usuarios de redes sociales	
	n	(%)
<i>Género</i>		
Masculino	317	53,9
Femenino	267	45,4
Neutro/Fluido	3	0,5
Hombre Trans	1	0,2
<i>Etnia</i>		
Ninguno de los anteriores	484	83,0
Mestizo	64	11,0
Afro colombiano	11	1,9
Otra	24	4,1
<i>Zona de residencia</i>		
Urbana	564	96,2
Rural	22	3,8
<i>Estrato</i>		
1 (Más pobre)	33	6,0
2	123	21,0
3	198	34,0
4	156	26,0
5	56	9,0
6 (Más rico)	25	4,0
<i>Último nivel de escolaridad</i>		
Educación media	68	12,0
Técnica profesional y tecnológica	95	16,1
Universitaria	427	72,4
<i>Estado civil</i>		
Sin pareja	345	55,5

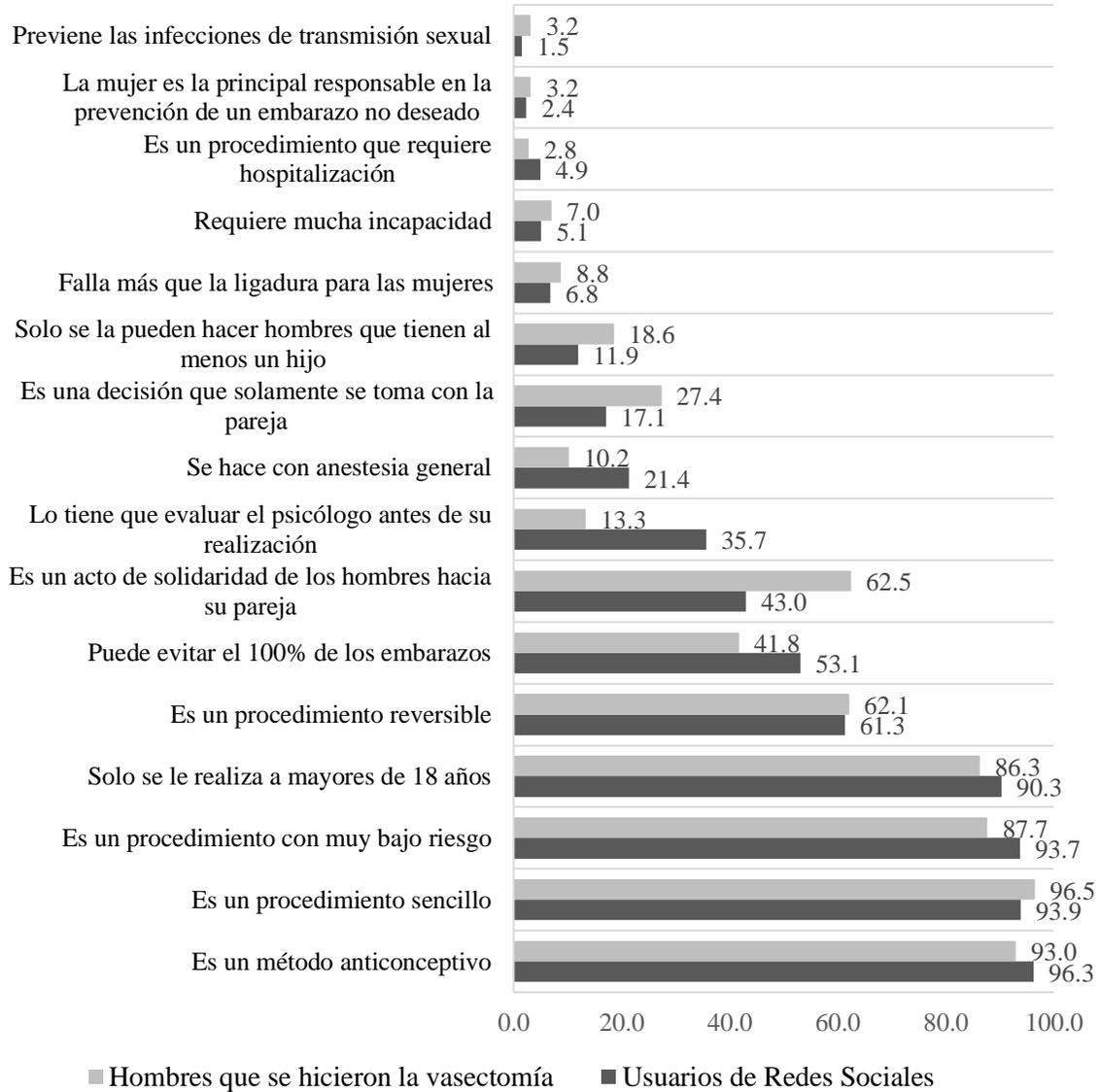
Casado	245	41,5
<i>Discapacidad</i>		
No	580	98,5
Sí	9	1,5
<i>Orientación sexual</i>		
Heterosexual	528	89,9
Bisexual	29	4,9
Gay	23	3,9
Pansexual	5	0,9
Asexual	2	0,3

**Fuente:** elaborado por autores con base a la encuesta II.

En general, se encontró que los conocimientos sobre la vasectomía se evidencian principalmente en la sencillez del procedimiento, el requisito legal de tener más de 18 años para realizarlo y de que es un método anticonceptivo. Sin embargo, se muestra que aún falta información que elimine los mitos tales como la autorización de un psicólogo para realizarlo o tener al menos un hijo, destacando que el 14% de los hombres vasectomizados no tenían hijos al momento de la cirugía.

Como se puede observar en la Figura 2, las personas creen que la vasectomía evita el 100% de los embarazos, sin embargo, se tiene conocimiento que su efectividad es del 99% al 99,5% una vez han pasado tres meses de la operación. En particular, los hombres que se realizan la vasectomía aún no conocen todas las especificaciones del procedimiento y un 3,2% cree que previene infecciones de transmisión sexual. De igual manera, también asumen que la vasectomía es un acto de solidaridad de los hombres hacia su pareja.

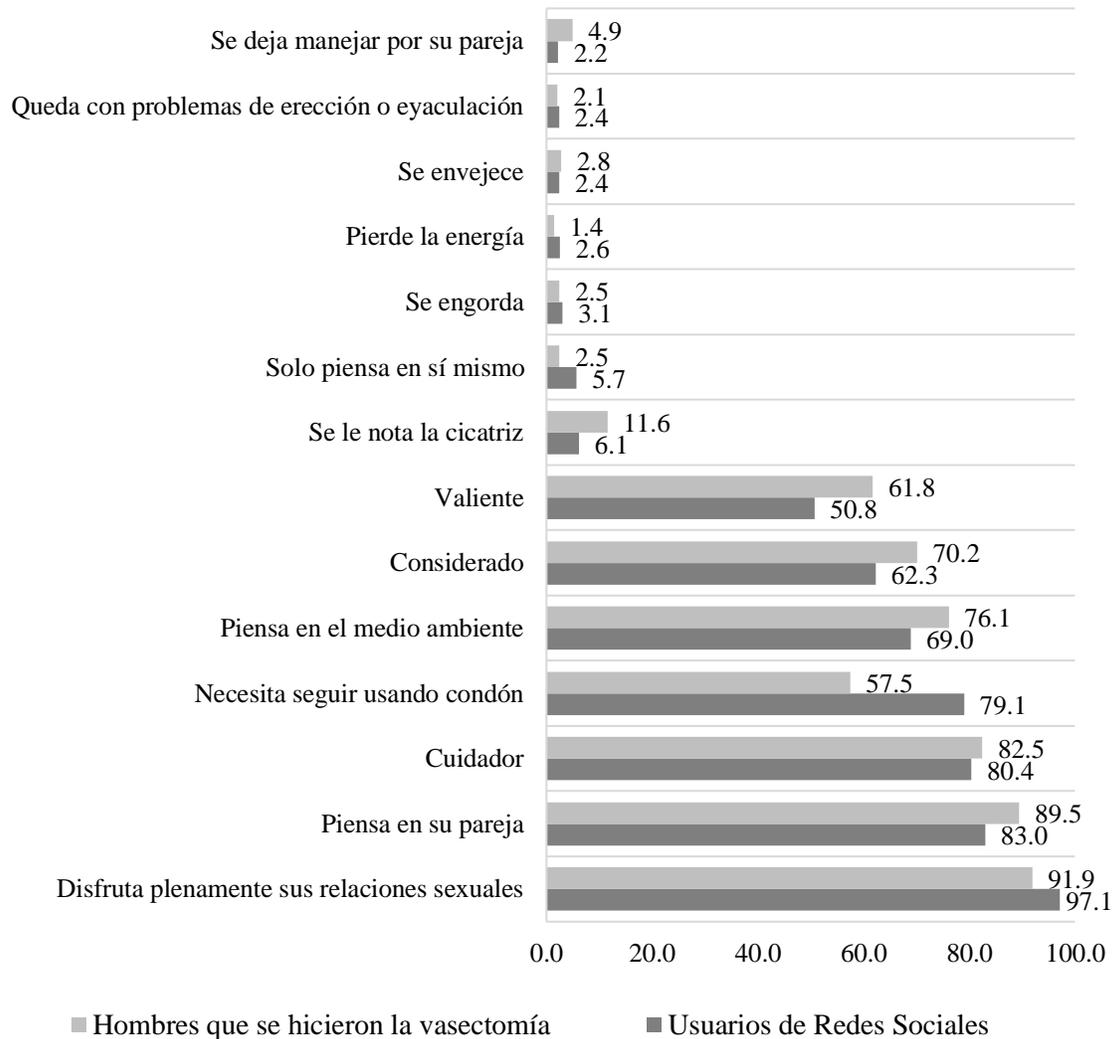
**Figura 2.** Porcentaje de personas que estuvieron de acuerdo con afirmaciones relacionadas a la vasectomía.



**Fuente:** elaborado por autores con base a las encuestas I y II.

En la Figura 3, se muestran los porcentajes sobre cómo creen las personas que es un hombre que se hace la vasectomía. Se encontró que, tanto para los/as usuarios/as de las redes sociales como para los hombres que se realizaron la vasectomía, creen que un hombre que se realiza la vasectomía es “Valiente” para un 50,77% y 61,75%, respectivamente; que es “Considerado” y “Piensa en el medio ambiente”.

**Figura 3.** Porcentaje de personas que están de acuerdo con ciertos enunciados sobre cómo es un hombre que se realiza la vasectomía



**Fuente:** elaborado por autores con base a las encuestas I y II.

Más del 80% de las personas, tanto usuarios vasectomizados como usuarios de redes sociales, piensan que un hombre que se realiza la vasectomía es “Cuidador” y “Está pensando en su pareja”, mientras que, más del 90% creen que el hombre “Disfruta plenamente de sus relaciones sexuales”. También es notorio que hay una diferencia importante en los porcentajes de “acuerdo” con afirmaciones positivas (más del 50%), con las afirmaciones negativas (menos del 12%); tales afirmaciones como “Se nota la cicatriz”, “Solo piensa en sí mismo” y “Pierde la energía” obtuvieron bajos porcentajes para ambos grupos de encuestados.

## Discusión

### *Percepciones, motivaciones e imaginarios sobre la vasectomía por parte de hombres y mujeres*

Este artículo exploró y describió la percepción en las redes sociales sobre la vasectomía y las motivaciones que tienen los hombres de Bogotá, para decidir sobre su capacidad reproductiva. Con base en los resultados, se puede definir el perfil de los hombres que se realizaron la vasectomía en unos de los principales centros de atención en servicios de salud sexual y reproductiva de Profamilia en Bogotá D.C., en el mes de septiembre del 2019: procedente de la zona urbana, con pareja, y con educación técnica o universitaria. Tiene dos o más hijos, asiste de forma regular dos o más veces al médico durante el último año y usaba el condón como método anticonceptivo antes de realizarse la vasectomía. Esto es muy cercano al perfil del hombre que decide realizarse la vasectomía en Colombia, como se propuso en la investigación de Sánchez-Molano *et al.* (2019). Esta investigación reafirma el hecho de que el nivel educativo y la paridad satisfecha son factores influyentes a la hora de hacerse la vasectomía, dado que estas mismas características se han observado en perfiles de hombres vasectomizados de otras partes del mundo, como en el caso del perfil de hombre norteamericano que se hace la vasectomía (Keramat, Zarei y Arabi, 2011; Pile y Barone, 2009) y en el caso del perfil del hombre mexicano vasectomizado (Malagón, Garduño, Areizaga y Sánchez, 2011; Córdoba, Sapién, Valdepeña, Patiño. y Castellanos, 2011). Además, el tener una mejor posición socioeconómica y una mejor información sobre las ventajas de la vasectomía, son factores que influyen en la decisión de realizarse el procedimiento (Lara-Ricalde, Velázquez-Ramírez y Reyes-Muñoz, 2010).

Alcanzar el número de hijos deseados o la paridad satisfecha resulta un factor importante para la decisión de realizarse la vasectomía. Los resultados de este estudio son similares a los de Muñoz, López y Velasco (2017), un estudio llevado a cabo en México sobre conocimientos, actitudes y creencias entorno a la elección de la vasectomía. En esta investigación el factor paridad fue también relevante a la hora de decidirse a hacerse la intervención.

En la presente investigación, las principales percepciones que tienen las personas encuestadas sobre la vasectomía son: es un procedimiento sencillo, es un acto de solidaridad de los hombres hacia su pareja y se necesita la evaluación de un psicólogo para poder realizársela. Con relación a esto, llama la atención los porcentajes de personas que piensan que la vasectomía es un acto de solidaridad hacia su pareja, especialmente en los hombres vasectomizados (62,5%). Lo

anterior refleja la percepción general de las personas sobre la planificación familiar, la cual plantea que esta responsabilidad recae principalmente sobre las mujeres, y que los hombres que deciden planificar (utilizando este método) son considerados, solidarios y lo hacen por ser valientes. Cuando en realidad, la planificación familiar es un derecho al que todas las personas deben tener acceso. El desconocimiento sobre el uso y acceso a métodos anticonceptivos hacen que se presenten brechas desfavorables a la hora de la planificación familiar, donde los condicionamientos de género subyacentes, influyen en la escasa participación de los hombres en el ejercicio de planificación (Rodríguez, Díaz, Castañeda y Rodríguez, 2016; Sánchez-Molano *et al.*, 2019).

También se observó que existen algunos preconceptos y percepciones culturales negativas sobre la vasectomía, que pueden influir en la decisión de usar este método y que se pueden convertir en barreras culturales. Tales percepciones se han asociado al ámbito sexual, relacionando la idea de que cualquier procedimiento que tenga que ver con los genitales es una amenaza a la función eréctil del hombre, traduciéndose en preocupaciones en el desempeño sexual (Hernández-Aguilera y Marván-Garduño, 2015b). Es así como se enfrenta la paridad satisfecha frente a la expectativa de la limitante en el desempeño sexual, a la hora de decidir sobre hacerse la vasectomía. Limitante que está infundada por miedos relacionados con el desconocimiento, falta de información oportuna y completa, como se ha demostrado en diferentes estudios (Arratia-Maqueo, Cortés-González, Garza-Cortés y Gómez-Guerra, 2010; Degu, Yenealem, Getnet y Nibret, 2021; García y Solano, 2005; Okunlola, Awoyinka y Owonikoko, 2009). Aquí es importante el papel del personal de salud para brindar un correcto asesoramiento sobre la vasectomía, especialmente en el entorno al procedimiento (Sandlow, Westefeld, Maples y Scheel, 2001). Bressler, Landry y Ward (1996) sugieren que los programas prenatales y de posparto, las clínicas y consultorios de los ginecólogos, pediatras y médicos de familia, son espacios donde se deben enfocar las políticas y campañas de información y promoción sobre la vasectomía, procurando que la información que se trasmite al público se centre en los aspectos positivos del procedimiento y se aborden de manera integral los temores y preconceptos, tanto de los hombres como de sus parejas. Es importante que en la consejería sobre usos de métodos definitivos para planificar, no se centre exclusivamente en las mujeres, y que también se invite a los hombres o parejas a participar de la planificación familiar, como lo sugiere Hernández-Aguilera y Marván-Garduño (2015b).

Esta investigación revela también, que la vasectomía, como método anticonceptivo permanente, es seguro y eficaz. Según los resultados de este estudio, tres de cada cinco personas creen que es un procedimiento reversible, pero que en la práctica y en la realidad este procedimiento no es tan común y es mucho más desafiante que la vasectomía en sí misma. Además, según Patel y Smith (2016), supone un mayor gasto financiero y la innovación de técnicas e instrumentos novedosos que ayuden al éxito de esta reversión. La recuperación de la fertilidad varía y depende del tiempo después de realizarse la vasectomía, se puede tardar hasta 2 años después de la reversión de la vasectomía. Y aunque la reproducción asistida nace como una alternativa a la reversión de la vasectomía, esta normalmente se asocia con altos costos y sin garantía de un éxito seguro, como lo plantea Schwarzer y Steinfatt (2013). Es por ello, que la vasectomía solo debe realizarse después del asesoramiento adecuado y oportuno sobre la eficacia, seguridad del procedimiento, los beneficios que ella conlleva, las contraindicaciones de este método y después de que los pacientes hayan entendido por completo todo lo que esto implica, como lo sugiere Schwingl y Guess (2000).

Anudado a esto, es que nace el interés y la necesidad de explorar nuevos tipos o métodos de anticonceptivos masculinos, los cuales deberían ser eficaces, seguros, reversibles y que estén disponibles para el acceso a todo público (Abbe, Page y Thirumalai, 2020).

### **Conclusiones**

Podemos concluir que la vasectomía se ha convertido en un procedimiento esencial para hombres que piensan que de algún modo están contribuyendo al medio ambiente o que por diferentes motivos no desean tener más hijos o han alcanzado una paridad satisfecha. Sin embargo, aún hay mucho desconocimiento sobre este procedimiento, lo cual indica la fuerte necesidad de brindar más y mejor información a la comunidad sobre este método anticonceptivo. Además, se debe garantizar el acceso de este método a todas las personas, especialmente a los grupos más vulnerables como lo son: las personas de bajos recursos, que residen en zonas rurales, víctimas de la violencia armada y aquellas que no tuvieron acceso a una educación, ya que la anticoncepción es un derecho. Por último, se debe avanzar en la eliminación de las barreras, en los imaginarios negativos sobre este procedimiento y en los estereotipos de género subyacentes en las personas, para avanzar en una responsabilidad compartida de la anticoncepción, tanto de hombres como de mujeres.

## Referencias bibliográficas

- Abbe, Carmen.; Page, Stephanie. y Thirumalai, Arthi. (2020). Male contraception. *Yale Journal of Biology and Medicine*, 93(4), 603–613. [https://doi.org/10.5005/jp/books/12535\\_107](https://doi.org/10.5005/jp/books/12535_107)
- Aragón, Shirley.; Gómez, Keydis.; Maestre, Gloria.; Ayala, Dayelis. y Barrios, Yoel. (2014). Percepción de los hombres ante la aceptación o rechazo de la vasectomía. Cartagena 2013. *Duazary*, 11(1 SE-Artículo de investigación científica y tecnológica). 22-29 <https://doi.org/10.21676/2389783X.717>
- Arratia-Maqueo, Jorge.; Cortés-González, Jeff.; Garza-Cortés, Roberto. y Gómez-Guerra, Lauro. (2010). Evaluation of Male Sexual Satisfaction After Vasectomy. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*, 34(10), 870–873. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2173-5786\(10\)70216-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2173-5786(10)70216-X)
- Aspilcueta-gho, Daniel. (2013). Rol del varón en la anticoncepción, como usuario y como pareja. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 3 (2), 480–486.
- Atchison, Christina.; Bowman, Leigh.; Eaton, Jeffrey.; Imai, Natsuko.; Redd, Rozlyn.; Pristera, Philippa.; Ward, Helen. (2020). Imperial-College-COVID19-Population-Survey-20-03-2020. (March), 17–18. Report 10: Public Response to UK Government Recommendations on COVID-19: Population Survey.
- Bressler, Jan.; Landry, Evelyn. y Ward, Victoria. (1996). Choosing Vasectomy: U.S. Clients Discuss their Decisions. *AVSC News (Association for Voluntary Surgical Contraception (U.S.))*, 34(3). Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12347473/>
- Colombia.com. (2019). Colombia será sede anfitriona del Día Mundial de la vasectomía en 2019. Recuperado de <https://www.colombia.com/vida-sana/salud/colombia-sera-sede-anfitriona-del-dia-mundial-de-la-vasectomia-en-2019-210913>
- Congreso de la República de Colombia. (2010). LEY 1412 DE 2010. Colombia: Congreso de la República
- Córdoba, Diana.; Mercado, Teresa. y Sapién, José. (2010). Opiniones y experiencias de la vida sexual de mujeres con parejas con vasectomía. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. 15(3): 144-151.
- Córdoba, Diana; Sapién, José; Valdepeña, Rodolfo; Patiño, Sara. y Castellanos, Hibert. (2011). Vasectomía: reseña de 25 años en el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 16(1): 33-38.

- Degu, Alemu.; Yenealem, Fentahun.; Getnet, Bekalu. y Nibret, Gedefaye. (2021). Men's Knowledge of Vasectomy and Its Associated Factors in Debre Tabor Town, Northwest Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Open Access Journal of Contraception*, 12, 27–34. <https://doi.org/10.2147/oajc.s296798>
- Faulkenberry, David.; Sarndal, Carl-Erik.; Swensson, Bengt. y Wretman, Jan. (1994). Model-Assisted Survey Sampling. *Journal of the American Statistical Association*. 89 (428): 1563-1563. <https://doi.org/10.2307/2291023>
- Faúndez, Alejandra. (2005). Contruyendo la nueva agenda social desde la mirada de los determinantes sociales de la salud: documento síntesis del ciclo de diálogos democráticos. En *Contruyendo la nueva agenda social desde la mirada de los determinantes sociales de la salud: documento síntesis del ciclo de diálogos democráticos* (p. 129). Ciudad: Santiago de Chile.
- García, Juan. y Solano, Luis. (2005). Acceptance and Rejection of Vasectomy in Rural Males. | Aceptación y rechazo de vasectomía en hombres del medio rural. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*. 43(3), 205–214.
- González, Difariney.; Correa, Juan. y Vélez, Jorge. (2015). Comparación de 13 intervalos de confianza para los parámetros de la distribución multinomial. *Revista de La Facultad de Ciencias*, 4(2 SE-), 150–163. <https://doi.org/10.15446/rev.fac.cienc.v4n2.51911>
- Goodman, Leo. (1965). On Simultaneous Confidence Intervals for Multinomial Proportions. *Technometrics*, 7(2), 247–254. <https://doi.org/10.1080/00401706.1965.10490252>
- Gutiérrez, Daisy.; García, Isis.; Gutiérrez, Mercedes.; Gilchrist, Ralph.; Torres, María. y Montecino, Alejandra. (2014). Determinantes sociales en salud y estilos de vida en población adulta de Concepción, Chile. *Ciencia y Enfermería*. 20(1), 61-74. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532014000100006>
- Gutmann, Matthew. (2004). Hombres carnales: las políticas somáticas de la salud reproductiva masculina. *Maguaré*, 240(18), 221–240.
- Hernández-Aguilera, Rosa. y Marván-Garduño, María. (2015a). La vasectomía desde una perspectiva psicosocial. *Perinatología y Reproducción Humana*, 29(1), 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2014.12.003>

- Hernández-Aguilera, Rosa. y Marván-Garduño, María. (2015b). La vasectomía desde una perspectiva psicosocial. *Perinatología y Reproducción Humana*, 29(1), 30–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rprh.2014.12.003>
- Hernández-Aguilera, Rosa. y Marván-Garduño, María. (2015c). Perinatología y reproducción humana. La vasectomía desde una perspectiva psicosocial. En *Perinatología y Reproducción Humana*. 14(29), 30–35.
- International Business Machines (IBM), Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Software - Colombia | IBM. (n.d.). Integre Big Data con IBM SPSS software. Recuperado de <https://www.ibm.com/co-es/analytics/spss-statistics-software>
- Jacobstein, Roy. (2015). The Kindest C: Global Need to Increase Vasectomy Availability. *The Lancet. Global Health*, 3(12):e733-4. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00168-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00168-0)
- Keramat, Afsaneh.; Zarei, Afsaneh. y Arabi, Masoumeh. (2011). Barriers and Facilitators Affecting Vasectomy Acceptability (a Multi Stages Study in a Sample from North Eastern of Iran), 2005-2007. *Asia Pacific Family Medicine*. 10(1): 5. <https://doi.org/10.1186/1447-056X-10-5>
- Krieger, Nancy. (2002). Glosario de epidemiología social: Parte II. OPS. *Boletín Epidemiológico*; 23 (1): 7-11.
- Lara-Ricalde, Roger.; Velázquez-Ramírez, Norma. y Reyes-Muñoz, Enrique. (2010). Vasectomía sin bisturí. Perfil del usuario y resultados. *Ginecología y Obstetricia de México*. 78(4), 226–231.
- Malagón, Laura.; Garduño, Juan.; Areizaga, María. y Sánchez, Leobardo. (2011). Precedentes y efectos en la anticoncepción masculina sin bisturí. *Anticoncepción masculina*. (Spanish). *Boletín Del Colegio Mexicano de Urología XXVI* (1), 14-17.
- Martin, Greg. (2021). R Studio. En *An Introduction to Programming with R*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-69664-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-69664-1_1)
- Mayoclinic.org (2018). Ligadura de trompas. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/tubal-ligation/about/pac-20388360>
- Ministerio de Salud de Argentina. (2008). Anticoncepcion quirúrgica varones: vasectomía. En *Programa nacional de salud sexual y procreación responsable*. pp.28. Recuperado de [http://www.ossyr.org.ar/PDFs/2008\\_Guia\\_contracepcion\\_quirur\\_varones.pdf](http://www.ossyr.org.ar/PDFs/2008_Guia_contracepcion_quirur_varones.pdf)

- Muñoz, Marco.; López, Armando. y Velasco, Sergio. (2017). Conocimientos, actitudes y creencias en torno a la elección de la vasectomía en Ecatepec-México. *Revista Científica Ciencia Médica*, 20(2), 33–39.
- Okunlola, Maria.; Awoyinka, Sunday. y Owonikoko, Kola. (2009). Awareness and Practice of Vasectomy Among Married Male Health Workers at the University College Hospital, Ibadan, Nigeria. *The Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 16(3), 203–206.
- EngenderHealth White Paper. (2014). *A Matter of Fact , A Matter of Choice : The Case for Investing in Permanent Contraceptive Methods*. 1–24.
- Patel, Abhishek. y Smith, Ryan. (2016). Vasectomy Reversal: A Clinical Update. *Asian Journal of Andrology*, 18(3), 365–371. <https://doi.org/10.4103/1008-682X.175091>
- Peterson, Herbert. (2008). Sterilization. *Obstetrics and Gynecology*, 111(1), 189–203. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000298621.98372.62>
- Pile, John. y Barone, Mark. (2009). Demographics of Vasectomy-USA and International. *Urologic Clinics of North America*. 6(3), 295-305. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2009.05.006>
- Profamilia. (2010). Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010 - CAPITULO 5 Fecundidad. En Encuesta Nacional de Demografía y Salud.
- Profamilia - Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2015 Tomo II: Componente de salud sexual y salud reproductiva. Minsalud. <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000253031.70916.27>
- Quesenberry, Charles. y Hurst, D.C. (1964). Large Sample Simultaneous Confidence Intervals for Multinomial Proportions. *Technometrics*, 6(2), 191–195. <https://doi.org/10.1080/00401706.1964.10490163>
- Rivillas, Juan.; Murad, Rocío.; Sánchez, Sandra.; Rivera, Danny.; Calderón, Mariana.; Castaño, Lina. y Royo, Marta. (2020). Respuesta social a las medidas del gobierno para controlar el nuevo coronavirus durante la etapa temprana en Colombia, 8-20 de abril de 2020. *Estudio Solidaridad Profamilia*, 1–17. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24752.10249>
- Rodríguez, Vilma.; Díaz, Zoe.; Castañeda, Ileana. y Rodríguez, Aida. (2016). Conocimientos y actitudes de varones acerca de la planificación familiar. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(1), 101–114.
- Sánchez-Molano, Sandra.; Forero-Martínez, Luz. y Rivillas-García, Juan. (2019). Vasectomías en Colombia: ¿cómo adaptar los servicios de salud a las necesidades de los hombres? *Revista*

Facultad Nacional de Salud Pública, 37(1), 66–77.

<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v37n1a11>

Sandlow, Jay.; Westefeld, John.; Maples, Michael. y Scheel, Karen. (2001). Psychological Correlates of Vasectomy. *Fertility and Sterility*, 75(3), 544–548.

[https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(00\)01744-1](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(00)01744-1)

Schwarzer, Ullrich. y Steinfatt, Heiko. (2013, April 12). Current Status of Vasectomy Reversal. *Nature Reviews Urology*, 10, pp. 195–205. <https://doi.org/10.1038/nrurol.2013.14>

Schwingl, Pamela. y Guess, Harry. (2000). Safety and Effectiveness of Vasectomy. *Fertility and Sterility*, 73(5), 923–936. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(00\)00482-9](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(00)00482-9)

surveymonkey.com (2020). SurveyMonkey: la herramienta más popular del mundo para crear encuestas en línea de forma gratuita. Recuperado de <https://es.surveymonkey.com/>

Swende, Terrumun. y Hwande, Terungwa. (2010). Female Sterilization by Tubal Ligation at Caesarean Section in Makurdi, Nigeria. *Annals of African Medicine*, 9(4), 246–250. <https://doi.org/10.4103/1596-3519.70965>

Vieitez, Isabel. y Ramos, Adriana. (2018). The Perspectives of Men in Mexico City About Vasectomy. Ciudad de México: Population Council.

Viveros, Mara. (2009). La esterilización masculina: ¿Un punto de inflexión en las trayectorias anticonceptivas y reproductivas? Reflexiones a partir de un estudio de caso colombiano. *Sexualidad, Salud y Sociedad - Revista Latinoamericana*. 1,11-29.

Villavicencio, Jonh. (2010). Introducción a Series de Tiempo. Recuperado de [http://www.estadisticas.gobierno.pr/iepr/LinkClick.aspx?fileticket=4\\_BxecUaZmg%3D](http://www.estadisticas.gobierno.pr/iepr/LinkClick.aspx?fileticket=4_BxecUaZmg%3D)

World Health Organization, W. (1997). Vasectomía: Lo que deben saber los agentes de la salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63867>

Zini, Armand. (2010). Vasectomy update 2010. *Canadian Urological Association Journal = Journal de l'Association Des Urologues Du Canada*, 4(5), 306–309. <https://doi.org/10.5489/cuaj.10123>