Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Obstetricia

Características de la producción científica sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19: estudio bibliométrico

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

Rosmary Belinda OSORIO PRUDENCIO

ASESOR

Mg. John Jesús BARJA ORE

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Osorio R. Características de la producción científica sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19: estudio bibliométrico [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2023.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Rosmary Belinda Osorio Prudencio
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	75977837
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5814-1242
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	John Jesús Barja Ore
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73174713
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-9455-0876
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Emma Felicia Salazar Salvatierra
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08582412
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Bertha Aurora Landa Maturrano
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09654753
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Milagros Elizabeth Gonzales Falcon
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40078871
Datos de investigación	

Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Autofinanciado
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: San Juan de Lurigancho Distrito: Lima Latitud: -11.991463, Longitud:-77.008903
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022 – 2023
URL de disciplinas OCDE	Ciencias de la Salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.00.00 Obstetricia, Ginecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA

1. **FECHA DE LA SUSTENTACIÓN:** 07 /02 / 2023

   HORA INICIO : 9:30 hrs

   HORA TÉRMINO : 10:30 hrs

2. **MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE : Dra. Emma Felicia Salazar Salvatierra

MIEMBRO : Dra. Bertha Aurora Landa Maturrano

MIEMBRO : Mg. Milagros Elizabeth Gonzales Falcon

ASESORA : Mg. John Jesús Barja Ore

3. **DATOS DEL TESISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES : Rosmary Belinda Osorio Prudencio

CODIGO : 16010132

TÍTULO DE LA TESIS: **Características de la producción científica sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19: estudio bibliométrico**

4. **RECOMENDACIONES** PUBLICACIÓN

5. **NOTA OBTENIDA: (17)**

6. PÚBLICO ASISTENTE: (Nombre, apellido y DNI)

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI
1	PRUDENCIO SUDARIO ROSALINDA	22751766
2	OSORIO PRUDENCIO LEIDI BEATRIZ	75255830
3	YAURI MAYHUASCA HUGO	10666356
4	DE LA CRUZ RIVA YELICSA MIRIAM	10662489
5	TELADA VALDEZ MILAGROS VICTORIA	48447016

7. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

DRA. EMMA FELICIA SALAZAR SALVATIERRA D.N.I. 08582412	DRA. BERTHA AURORA LANDA MATURRANO D.N.I. 09654753
PRESIDENTE	MIEMBRO

MG. MILAGROS ELIZABETH GONZALES FALCON D.N.I. 40078871	MG. JOHN JESÚS BARJA ORE D.N.I. F3174713
MIEMBRO	**ASESOR**

UNMSM Firmado digitalmente por SALAZAR SALVATIERRA Emma Felicia FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 16.02.2023 16:04:43 -05:00	
Dra. Emma Felicia Salazar Salvatierra Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia	Dra. Alicia Jesús Fernandez Giusti Vicedecana Académica-Facultad de Medicina
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA	**VICEDECANA ACADÉMICA DE PREGRADO FACULTAD DE MEDICINA**

INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

LA DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, DRA. EMMA SALAZAR SALVATIERRA; QUE SUSCRIBE, HACE CONSTAR QUE:

La tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia, titulada: **Características de la producción científica sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19: estudio bibliométrico**

Autora: Rosmary Belinda Osorio Prudencio

Presento solicitud de evaluación de originalidad 01 febrero del 2023 en la que se aplicó el programa informativo de similitudes en el software TURNITIN.

El resultado final de las similitudes fue del 9% con Nº de trabajo 2004520528

Se incluye reporte automatizado de similitudes encontradas

EL DOCUMENTO ARRIBA SEÑALADO CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ORIGINALIDAD

Operador de software al profesor: Dr. Oscar Fausto Munares García

UNMSM Firmado digitalmente por SALAZAR SALVATIERRA Emma Felicia FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.02.2023 16:05:57 -05:00

DRA. EMMA SALAZAR SALVATIERRA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ESS/sab

Agradecimiento

Principalmente a Dios por haberme guiado en cada paso dado.
A mi alma mater, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a la plana docente de la escuela Profesional de Obstetricia, en especial a la Dra. Emma Salazar por compartir sus conocimientos valiosos para mi vida profesional y a mi asesor Mg. John Barja por su paciencia y empatía hacia mi persona desde el inicio del presente trabajo de tesis.

Dedicatoria

A mi madre, Rosalinda Prudencio, que con su apoyo incondicional del cual ha sido mi motivación y sostén en cada paso de mi vida y más que nada en mi desarrollo profesional.

A mi padre, Fernando Osorio, aunque ahora no está a mi lado, fue quien me apoyo en cada meta trazada; sé que está orgulloso de mis logros y de donde este me guía por el camino correcto para seguir con mis proyectos.

A mis hermanas Leidi y Antonela, que siempre estuvieron motivándome para no rendirme y poder llegar ser un ejemplo para ellas.

A mis abuelos Jacob y Alberta, por siempre al apoyo incondicional que me brindan.

Índice

Agradecimiento ii
Dedicatoria iii
Índice iv
Índice de tablas vi
Resumen vii
Abstract viii
I. INTRODUCCIÓN 1
1.1. Introducción 1
1.2. Planteamiento del problema 2
1.3. Objetivos 3
1.4. Importancia y alcance de la investigación 4
1.5. Limitaciones de la investigación 5
II. MARCO TEÓRICO 6
2.1. Antecedentes 6
2.2. Bases teóricas 10
2.3. Definición de términos 16
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES 18
3.1. Hipótesis 18
3.2. Variables 18
3.3. Operacionalización de variables 18
IV. MATERIALES Y MÉTODOS 20
4.1. Área de estudio 20
4.2. Diseño de investigación 20
4.3. Población y muestra 20
4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información 21
4.5. Análisis estadístico 21
4.6. Aspectos éticos 21
V. RESULTADOS 22
5.1. Presentación y análisis de los resultados 22
VI. DISCUSIÓN 29
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 33

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 35
ANEXOS 41

Índice de tablas

Tabla 1. Top 10 de instituciones con más publicaciones científicas……22

Tabla 2. Top 10 autores con más publicaciones científicas……23

Tabla 3. Top 10 revistas científicas con más publicaciones científicas……24

Tabla 4. Tipo de colaboración en las publicaciones científicas……25

Tabla 5. Top 10 de subcategorías más frecuentes de las publicaciones científicas……...26

Tabla 6. Top 10 países con más publicaciones científicas……27

Grafico 1. Tendencia del número de publicaciones científicas según el cuartil de la revista……28

Resumen

Objetivo: Analizar las características bibliométricas de la producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19.

Materiales y Métodos: La investigación fue de clase observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo y de tipo bibliométrico. Basado en publicaciones científicas indexadas en Scopus desde el año 2020 al 2021. Se realizó una búsqueda avanzada, utilizando los términos MeSH (Subject Headings) y los operadores boleanos "OR" y "AND".

Resultados: La Universidad de Harvard es el primero de las instituciones con más publicaciones científicas (5), pero la Universidad de Columbia es la de mayor impacto (43,8 citas por publicación). El autor Zork Noelia M. de nacionalidad estadounidense es la que tiene mayor publicación. Siendo así que la mayoría de las revistas científicas se encuentran en el cuartil Q1 y Q2, teniendo a la revista Contraception en primer lugar respecto a que tuvo más publicaciones, y la de mayor impacto esta Journal of Adolescent Health (42,5 citas por publicación). La colaboración nacional fue la más frecuente (47,3%) seguido la colaboración institucional (40,9%) y a la vez está teniendo un mejor rendimiento (FWCI: 2,75).

Conclusión: La mayor producción de documentos publicados se sitúan en revistas del cuartil Q1 y Q2. Los autores e instituciones con mayor producción fueron de Estados Unidos y la colaboración nacional fue la más frecuente.

Palabras clave: Tele salud, Infección por SARS-CoV-2, cuidado prenatal, educación sexual y cuidado posparto.

Abstract

Objective: Analyze the bibliometric characteristics of the scientific production on telemedicine in obstetricia during COVID-19 pandemic.

Materials and methods: The investigation was observational, descriptive, retrospective class and bibliometric type. It was based on scientific publications indexed in Scopus from 2020 to 2021. And an avanced search was performed, using the MeSH terms (subject headings) and the boolean operators "OR" and "AND".

Results: Harvard University is the first institution with the most scientific publications (5), but Columbia University is the one with the greatest impact (43.8 citations per publication). The author Zork Noelia M. of American nationality is the one who has the highest publication. Consequently, most of the scientific journals are in the Q1 and Q2 quartiles, with the Contraception journal in first place for having the most publications, and the journal with the greatest impact is Adolescent Health (42.5 citations per publication). The national collaboration was the most frequent (47.3%), followed by the institutional collaboration and at the same time having a better performance.

Conclusion: The highest production of published documents is located in the Q1 and Q2 quartile. The authors and institutions with the greatest production were from the United States and the national collaboration was the most frequent.

Keywords: Telehealth, SARS-CoV-2 infection, prenatal care, sexual education, postpartum care.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

La telemedicina ha apoyado en varios servicios de salud durante la pandemia, para evitar la exposición de los pacientes que pueden ser monitorizados desde casa. Dentro de la obstetricia se refiere al seguimiento materno fetal, en las condiciones crónicas en el embarazo y la salud reproductiva.

El propósito de la bibliometrìa es medir la producción científica con el uso del método estadístico a través de diferentes indicadores de cantidad, desempeño y estructura. Dentro de la medicina va poder ayudar a tomar decisiones junto con otros indicadores socioeconómicos y opiniones de expertos. Ya que midiendo la actividad científica busca cambios, compromisos y colaboraciones que se da en diferentes lugares, pero con similares cuidados de salud y parámetros de desarrollo.

El análisis bibliométrico se ha empleado para explorar la producción científica de investigadores, instituciones y regiones en ciertas áreas. Dentro de la telemedicina en obstetricia, con el estudio bibliométrico nos apoyara a implementar modelos de intervención para que la institución de salud interesada evalué la madurez antes de aplicarlo.

Por lo tanto, la llegada del COVID 19 nos ha hechos vivir una gran revolución respecto a la salud. Teniendo la necesidad del uso de la tecnología en nuestras atenciones médicas, es por ello que el sistema de salud mundial ha incorporado la telemedicina. En la Obstetricia se ha evidenciado diferentes beneficios con el uso de la telemedicina, en mujeres gestantes, pero en nuestro país no es tan común. Sin embargo, al aplicar el estudio bibliométrico se va poder cubrir ese vacío de información, ya que se encargan de combinar estudios de diferente calidad y resultados. Del cual se evidencia respecto a la aplicación de la telemedicina a nivel mundial.

1.2. Planteamiento del problema

Determinación del problema

El covid 19 ha modificado nuestra manera de vivir, una de ellas es en el sistema de salud que ha ocasionado tomar soluciones de manera acelerada, por el aumento de la demanda en los pacientes con esta infección. Por lo cual se ha llegado a disminuir la atención a pacientes con otras enfermedades. Es por ello que la utilización de la atención médica ha disminuido aproximadamente en un tercio durante la pandemia. [1,2]

La digitalización ha generado un cambio en el sistema sanitario en un 90%, y ha causado variación en la relación médico - paciente. [3] Siendo esta situación un gran impacto en la atención hacia la mujer, ya que la telemedicina brinda atención médica en casi todos los aspectos femeninos. Por ello hay motivos para centrarse en la telemedicina en obstetricia; siendo así que en el 2014 ya había casi 2000 aplicaciones obstétricas, y en el 2015 representaron el 7 % de todas las aplicaciones de salud. [4]

Las intervenciones de la telemedicina dieron buenos efectos en una revisión de casi 3926 artículos de investigación con respecto a la obstetricia de bajo y alto riesgo, planificación familiar y ginecología en general. Apoyaron los resultados con el abandono del hábito de fumar y la lactancia; se redujeron las visitas al consultorio de monitoreo obstétrico de alto riesgo; disminuyeron los diagnósticos de pre eclampsia en mujeres con hipertensión arterial; ayudaron también a la continuidad de la anticoncepción oral e inyectable; y se mejoró al acceso del aborto temprano.[4]

La telemedicina es brindar atención médica clínica a personas aisladas relacionando el uso de las telecomunicaciones y la tecnología.[5] En la obstetricia ayuda a ampliar la eficiencia y el alcance en las prácticas, puesto que en una revisión de 268 artículos de investigación detallaron que la telemedicina se ha utilizado para leer ecografías, interpretar

pruebas sin estrés, asesorar a pacientes, controlar la diabetes, controlar la depresión posparto y apoyar a padres e hijos después del parto desde sitios remotos.[6] Es por ello que se evidencia que se ha empleado ampliamente en la pandemia.

Las necesidades para la implementación se centra en la limitada inversión económica tecnológica en los hospitales, la resistencia de adoptar este herramienta por el personal de salud y de los pacientes .[5,7] Incluso el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos en febrero del 2020 recomendaron que el personal de salud debe cumplir con muchas medidas de seguridad antes de aplicar este servicio, incluidas tanto como la logística y las reglas de privacidad; sin embargo describe también que la telemedicina es una forma de mejora para la atención de la salud reproductiva.[8]

Por lo tanto, el impacto con el uso de la telemedicina ha ayudado aumentar el acceso a servicios médicos generales y especializados; llegando a los lugares lejanos, brindando a los proveedores mayor facilidad en la programación, ahorrando tiempo y dinero en los pacientes para una atención. [9]

Formulación del problema

¿Cuáles son las características bibliométricas de la producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19?

1.3. Objetivos

Objetivo general

Analizar las características bibliométricas de la producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19.

Objetivos específicos

- Describir la tendencia de la producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19.

- Describir las características bibliométricas de los autores con mayor producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19.

- Describir las características bibliométricas de las instituciones con mayor producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19.

- Describir las características bibliométricas de las revistas científicas con mayor producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19.

- Describir las características bibliométricas del tipo de colaboración con mayor producción científica sobre Telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19.

1.4. Importancia y alcance de la investigación

Con el transcurso del tiempo el desarrollo del ser humano ha ido avanzando demostrando que la tecnología es una de las herramientas más valiosas para mejorar nuestro entorno. Siendo esta una verdadera revolución que se está viviendo en lo que respecta a la salud con la llegada del COVID 19. Mediante a ello el sistema de salud a nivel mundial ha incorporado la “telemedicina” para así reducir la exposición de los pacientes que pueden ser monitorizados desde casa.

Una de las áreas que ha evidenciado diferentes beneficios con la telemedicina es la Obstetricia, en mujeres gestantes, pero el uso en nuestro país no es tan común, poco a poco se está haciendo conocido. Por lo tanto, necesitamos modelos de intervención para que la institución de salud interesada en implementar estos servicios pueda evaluar su nivel de madurez antes de hacerlo.

Es por ello que un estudio bibliométrico nos ayudara a cubrir este vacío de información ya que combinan estudios de distinta calidad y resultados

dando una evidencia respecto a la aplicación de la telemedicina a nivel mundial.

1.5. Limitaciones de la investigación

La bibliometrìa es un instrumento fundamental para la evaluación objetiva de la investigación científica mediante el análisis de cantidad, desempeño y estructura. Sin embargo, en esta investigación aplicado ello presento limitaciones donde se encontró el sesgo de selección, ya que este estudio analizó exclusivamente investigaciones relacionadas a la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por Covid-19, indexadas en la base de datos de Scopus, lo que excluyo otro tipo de publicación de otras fuentes.

Otra limitación fue el sesgo de cobertura, siendo algo propio de los indicadores bibliometricos, sin embargo, la base de datos seleccionada para la investigación tuvo una mayor visibilidad internacional en comparación con otras fuentes y contuvo indexadas las revistas de una alta calidad de publicaciones.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Liuhong Z., et al; en el 2021, realizaron un estudio denominado "Effectiveness of Telehealth Interventions for Women With Postpartum Depression: Systematic Review and Meta-analysis" cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de las intervenciones de tele salud para reducir los síntomas depresivos y la ansiedad en mujeres con depresión posparto. Fue de diseño observacional, de tipo transversal, retrospectivo analítico, esta medida por la Escala de depresión posnatal de Edimburgo (EPDS), la extracción de datos y evaluación de calidad fueron realizados por dos investigadores, revisaron en PubMed, The Cochrane Library, CINAHL, PsycINFO, CNKI y Wanfang para identificar ensayos controlados aleatorios sobre la efectividad de las intervenciones de tele salud desde el inicio hasta el 28 de febrero de 2021; Encontraron 9 ensayos controlados aleatorios de 1958 mujeres; del cual las puntuaciones de EPDS y ansiedad fueron significativamente menor en el grupo de tele salud en comparación con el grupo de control. Se demostró que la tele salud podría reducir los síntomas depresivos y la ansiedad en mujeres con depresión postparto; no obstante, se necesita más ensayos controlados aleatorios con mejor diseño para explorar más a fondo las intervenciones de tele salud. (10)

Haddad S., Souza R., Guilherme J., en el 2019, desarrollaron un estudio denominado "Mobile technology in health (mHealth) and antenatal care–Searching for apps and available solutions: A systematic review" que tuvo como objetivo identificar las principales aplicaciones y software disponibles actualmente en mHealth, diseñados para que los utilicen los profesionales de la salud durante la atención prenatal. Fue un estudio observacional, de tipo transversal y retrospectivo; realizaron una revisión sistemática a través de una búsqueda de soluciones de salud digital en publicaciones posteriores a 2014, durante la prestación de atención prenatal, en las bases de datos Pubmed/Medline, Google Scholar y

plataforma Google Play. Arrojo en la base de datos Pubmed/Medline 235 resultados entre enero de 2014 y junio de 2018, 7840 publicaciones en la base de datos de Google Scholar; 422 aplicaciones en Google Play; solo 9 resultados fueron incluidos en el estudio. Esto demostró que es un arduo trabajo buscar soluciones digitales móviles que cumplan con los requisitos de uso clínico durante la atención prenatal. (11)

Rossman A., et al; en el 2021, realizaron un estudio titulado "Digital Health Strategies for Cervical Cancer Control in Low- and Middle-Income Countries: Systematic Review of Current Implementations and Gaps in Research" teniendo como objetivo evaluar su eficacia, describir la gama de estrategias utilizadas y resumir los desafíos en su implementación de las estrategias de salud digital para el control del cáncer de cuello uterino en los países de ingresos bajos y medianos. Es un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Se identificaron publicaciones que detallen estrategias de salud digital para el control del cáncer de cuello uterino en LMIC de 5 bases de datos académicas y Google Scholar; se incluyó 27 estudios donde las intervenciones se centraron en la prevención secundaria y estrategias de salud digital para facilitar la educación del paciente, la cervicografía digital, la capacitación de los trabajadores de la salud y la calidad de los datos. Se concluyó que la efectividad de la evidencia de la estrategia de la salud digital es limitada. (12)

DeNicola N., et al; en el 2020; desarrollaron un estudio denominado "Telehealth Interventions to Improve Obstetric and Gynecologic Health Outcomes A Systematic Review" cuyo objetivo fue revisar sistemáticamente la efectividad de las intervenciones de tele salud para mejorar los resultados de salud obstétrica y ginecológica. Es un estudio observacional, transversal y retrospectivo. Realizaron una búsqueda en ClinicalTrials.gov, Cochrane Library, Cochrane Collaboration Registry of Controlled Trials, EMBASE, PubMed y MEDLINE. Incluyeron 47 estudios que abarco a 31 967 participantes; donde se identificó que la tele salud en general mejoraron los resultados obstétricos relacionados con el abandono del hábito de fumar y la lactancia, redujeron la necesidad de

visitas al consultorio de monitoreo obstétrico de alto riesgo, mantuvieron los resultados maternos y fetales; fue efectiva para la continuación de la anticoncepción oral e inyectable, y mejoró el acceso al aborto temprano. Por ende, se concluyó que las intervenciones de tele salud se asociaron con mejora a los resultados obstétricos. (13)

Britton N., et al; en el 2019, realizaron un estudio denominado "Tele-Ultrasound in Resource-Limited Settings: A Systematic Review", que tuvo como objetivo determinar si el tele-ultrasonido remoto es una herramienta de diagnóstico por imágenes factible, precisa y que altera la atención en entornos con recursos limitados. Fue un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Tuvieron como fuente de datos PubMed, MEDLINE y Embase. Analizaron 12 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión. En los resultados reflejaron las diferentes aplicaciones de la tele-ultrasonido que hay en entornos de bajos recursos, de lo cual África fue el lugar más común de estudio al igual que las especialidades de cardiología y obstetricia. Se evidencio la interpretación de imágenes de tele ultrasonido en tiempo real, ocurrió en cinco de los doce estudios; por lo tanto, se concluye que si las imágenes de ultrasonido adquiridas son expuestas a un intérprete experto serian de calidad y valor satisfactorio para el diagnóstico y tratamiento clínico. (14)

Santos D., Cesario V., Alves E., Santos P y Aaraujo M.; en el 2020 realizaron un estudio denominado "Advances in obstetric telemonitoring: a systematic review" cuyo objetivo fue identificar los avances, aportes y limitaciones de la tele monitoreo obstétrico utilizando tecnologías móviles. Es un estudio observacional, transversal y retrospectivo. Analizaron las bases de datos Pubmed, Medline, LILACS, Cochrane, Scielo, Embase, ACM Surveys e IEEE, de 2008 a 2018 y se utilizaron PRISMA y CASP para el rigor metodológico. Obtuvieron 26 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión de los cuales la mayoría están relacionados con mujeres embarazadas, atención prenatal, embarazos de alto riesgo y atención domiciliaria; y solo 2 artículos con el postparto. Con respecto a los recursos tecnológicos los artículos presentaron aplicaciones para

teléfonos inteligentes que interactúan con dispositivos externos de tele monitorización y en base a esto la decisión de los profesionales médicos es más confiable. Por lo tanto, el área de telemonitoreo obstétrico tiene un gran poder para contribuir con mejores resultados gestacionales, detección temprana de complicaciones, prevención de intercurrencias, brindando intervención local incluso antes de la hospitalización. (15)

Murugesu S., et al; en el 2020 realizaron un estudio denominado "Evaluating the use of telemedicine in gynaecological practice: a systematic review", tuvo como objetivo examinar el uso de la telemedicina en la prestación y enseñanza de la práctica clínica ginecológica. Un estudio de tipo observacional, transversal y retrospectivo. En el estudio siguieron las pautas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses y analizaron tres bases de datos en línea: PubMed, Science Direct y SciFinder. Obtuvieron 39 estudios que cumplieron los criterios de inclusión; dentro de ellos la tele colposcopia y la atención del aborto fueron dos áreas en que la telemedicina era eficaz para acelerar potencialmente el diagnóstico y brindar a los pacientes una amplia gama de opciones de tratamiento. Llegando a la conclusión que la telemedicina es una muy buena opción para la mejora de la eficacia clínica y la educación en ginecología. (16)

Wai-Kit M., et al; en el 2016 desarrollaron un estudio denominado "Telemedicine Technologies for Diabetes in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis" tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática actualizada y completa y un metanálisis de la literatura para determinar si las soluciones de telemedicina ofrecen alguna ventaja en comparación con la atención estándar para mujeres con diabetes durante el embarazo. Es un estudio observacional, transversal, retrospectivo y analítico. Se utilizó el marco de trabajo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) y la búsqueda de datos en SCOPUS y PubMed. Identificaron un total de 7 ensayos que cumplen con los criterios de inclusión. El meta análisis demostró una mejora modesta pero estadísticamente significativa asociada con el uso

de una tecnología de telemedicina. Sin embargo, por el momento no hay pruebas suficientes que la telemedicina sea una buena opción en comparación con la atención estándar para las mujeres con diabetes gestacional pero tampoco hubo evidencia de daño. [17]

2.2. Bases teóricas

Bibliometrìa

Desde finales del siglo XIX históricamente la bibliometrìa se originó con el estudio de bibliografías. En 1969 la definición moderna de bibliometrìa es aceptada y fue hecha por Alan Pritchard, como la adaptación de estudios cuantitativos para la aplicación en el material bibliográfico y así analizar áreas de investigación mediante artículos, revistas, autores, citas, instituciones y países. [18,19]

La bibliometrìa a través del tiempo tiene varias definiciones dadas por diferentes autores, pero con el mismo propósito que es medir la producción científica usando el método estadístico y matemático. Es por ello que juega un papel importante para la investigación científica. [20]

En el campo de la salud ayuda a poder tomar decisiones junto con otros indicadores socioeconómicos y opiniones de expertos; a causa de que mide la actividad científica buscando los cambios, compromisos y colaboraciones que se da en diferentes poblaciones, pero con similares cuidados de salud y parámetros de desarrollo. [21]

Indicadores bibliomètricas

La palabra indicador se puede definir como parámetros que se utilizan en el proceso de evaluación. Es por ello que, en la ciencia, cada uno de estos apoya como evaluador poniendo en relieve una faceta de la actividad. [22]

Por lo tanto, para la ejecución de los métodos estadísticos y matemáticos de la bibliometrìa ya sea en artículos, revistas, libros, entre otros; se necesitará indicadores. Ello nos ayudara a tener mediciones objetivas para una investigación en particular, individual o grupales y así poder

tomar decisiones de financiación, nombramientos y promociones de investigadores. [23]

Los indicadores bibliomètricos mas importantes pueden ubicarse en tres categorías:

Indicador de cantidad

Sirve para medir la producción de artículos publicados por un autor o un grupo de investigación durante un tiempo determinado. La forma más simple es de contar el número de artículos publicados. Aunque todo ello es un indicador muy directo y fácil para que lo puedan realizar los propios autores, deberán tener mucho cuidado para poder comparar autores o grupos de investigación. [23] Para eso se emplea lo siguiente: el año de publicación que apoyara en tener la fecha de emisión de un artículo en la fuente; la cantidad de documentos para así saber el número de artículos publicados por un autor o un grupo de investigación en un tiempo establecido; y la fuente para conocer el nombre de la revista donde fue publicado el artículo.

Indicador de desempeño

Se emplea para medir el nivel de calidad de artículos publicados por un autor o grupo de investigación. Este indicador se trata de varios tipos de tasas promedio de citas que con ello se podrá medir el impacto de la investigación que tiene en la comunidad científica. [23]

Por eso se emplea lo siguiente:

El índice h de cada autor, del cual determina si un autor ha emitido h de publicaciones que han sido citadas al menos h veces y lo importante es que con ello podrá proporcionar una sola cantidad de la productividad y mitigar lo sesgado que ocurre cuando una pequeña cantidad publicaciones tiene gran cantidad de citas y viceversa.

La colaboración en investigación, se refiere al conjunto de actividades de investigación de un grupo de actores relacionados y coordinados para lograr un mismo objetivo.

Las citas, que nos brindará el número de referencias recibidas.

Las citas por publicación detallan el número de referencias recibidas por cada artículo publicado; siendo la característica de la publicación científica la citación de un artículo por otro y es por ello que se acepta el número de citas como el impacto en la comunidad científica. [24]

El Field-Weighted Citation Impact (FWCI), corresponde a el número de citas que recibe una publicación comparado con el número promedio de citas recibidas por otras publicaciones similares (artículo, reseña, libro o acta de congreso), año de publicación y área temática. [25]

El cuartil de la revista, es un indicador de impacto para medir la posición mediante la ubicación de la revista, se calcula ordenando descendentemente y se reparten en 4 cuartiles la misma cantidad por ejemplo en un grupo de 100 revistas se escogerán en el cuartil 1 las 25 revistas de mejor impacto y así sucesivamente. [26]

El SCImago Journal Rank (SJR) mide el número promedio en un año de citas recibidas de las publicaciones en la revista durante tres años anteriores al año del cual se va realizar la medición. [26]

El Source-Normalized Impact per Paper (SNIP), se encarga de medir la frecuencia del número total de citas que los autores realizan y el impacto de la cita en publicaciones, para así poder normalizar el tiempo de citación en las revistas de diferentes temáticas y detallar el tiempo en el cual el articulo impactara. [26]

El CiteScore 2020 detalla la relación de cita por artículo publicado, de lo cual da un valor para poder relacionar y estimar revistas científicas para

calcular las citas recibidas en todos los documentos difundidos tres años anteriores. [26]

Indicador de estructura

Se emplea para medir las conexiones que tienen entre los trabajos de investigación, autores o campos de investigación. Esto comprende el carácter de la investigación de un autor, los campos que publica y los campos en donde se cita. [23] Por eso se emplea lo siguiente: el país que será el lugar de afiliación a los autores.

Telemedicina

Desde los años 70 el termino de telemedicina se ha utilizado; cuyo significado es “curar a distancia”. Siendo así que consiste en el uso de la tecnología de la información y comunicación con la atención médica a larga distancia. Lo que busca es aprovechar al máximo de la tecnología para dar una atención medica más eficaz, mientras que la Organización Mundial de la Salud recalca que la distancia es un factor crítico para su ejecución. [27,28]

Telemedicina en obstetricia

La telemedicina en obstetricia se refiere a la atención prenatal, el seguimiento materno fetal, seguimiento de las condiciones crónicas en el embarazo y la salud reproductiva. [29] Todas estas atenciones se dividen en:

Obstetricia en bajo riesgo

Son aquellas mujeres embarazadas que tienen una atención perinatal y postnatal normal, ya que tanto la madre como el feto no presentan factores de riesgo que comprometan el embarazo. También se incluye a la anticoncepción, a mujeres fértiles que no presenten factores de riesgo. [30,31]

En el control prenatal que se da en zona rurales, para aquellas pacientes que la distancia, el largo tiempo de viaje, son unas de las barreras que tienen que enfrentar, la telemedicina seria mucha ayuda para poder aplicar la atención prenatal de rutina.

En Estados Unidos un gran estudio prospectivo examinó la reducción de 14 visitas prenatales a 9 visitas con la ayuda de la telemedicina: no encontraron riesgos mayores para madre y él bebe; y con ello ayudaría a liberar más tiempo para el personal de salud de lo cual podría enfocarse en otros pacientes.

En el 2017 en un ensayo aleatorizado de 430 pacientes de atención virtual que tuvieron al menos una vez en su control prenatal manifestaron satisfacciones significativamente mayores a la de una atención tradicional.

En la modificación del comportamiento de las pacientes, la telemedicina apoya con la intervención de los aplicativos en los celulares; se ha utilizado para controlar el aumento de peso, disminuir el consumo de cigarrillos durante el embarazo y previo a la concepción. En un estudio piloto de Foster et al, donde 14 mujeres analizaron una aplicación mHealth, para promover la salud en el embarazo, postparto y interconcepción. Se detalló que las mujeres en el periodo de interconcepciòn era menos probable que se involucren con el sistema.

Una manera de fomentar el acceso a la anticoncepción es mediante la tele-anticoncepción. Un estudio en el 2019 en donde evaluaron la seguridad de dichos encuentros, compraron pacientes secretos. El cumplimiento de los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos en los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades fue del 93 % y el tiempo medio de visita fue de 7,5 minutos. (30)

Obstetricia en alto riesgo

Se refiere al riesgo perinatal que se dará durante el embarazo. Es la presencia de factores de riesgo maternos o fetales, cuyo pronóstico será peor que de un embarazo normal.

En la telemedicina se consideran a las pacientes gestantes de alto riesgo a las que tienen un control de la diabetes, la hipertensión, puérperas con depresión, entre otros. [31,32]

En todo el mundo la afectación de las enfermedades hipertensivas en el embarazo es de un 2% a 8%. La telemedicina se aplica para la clasificación de los síntomas del paciente, controlar la presión arterial de forma remota en el embarazo y postparto, y para el tratamiento de la pre eclampsia.

Ganapathy et al. Aplicaron un kit con un medidor de presión arterial con Bluetooth y un celular con Android para la vigilancia y triaje en pacientes hipertensas; de lo cual este kit redujo las visitas y a más del 90% de paciente le resulto fácil utilizarla.

Lanssens et al realizaron un estudio retrospectivo de 2 años en donde comparaban su programa de monitoreo remoto con la atención prenatal convencional. El programa de monitoreo remoto consistía en un monitor de presión arterial inalámbrico, una báscula y un rastreador de actividad.

Los resultados se transmitían en un panel a un panel de control en línea a una partera, se adicionó la evaluación de la ganancia de peso 1kg por día y si la presión arterial era mayor 140/90 mmHg. Esto redujo las visitas prenatales, la prevalencia de la pre eclampsia y ayudo a que las mujeres tengan un aparto espontaneo con más frecuencia en comparación de las mujeres con atención convencional. [32]

La diabetes gestacional aparece por primera vez en el embarazo y se resuelve después del parto, significa la intolerancia a los carbohidratos del

cual puede dar una hiperglucemia de gravedad. Las consecuencias de mayor riesgo a corto plazo incluyen a desarrollar hipertensión gestacional y pre eclampsia, parto prematuro, cesárea, traumatismo perineal, hemorragia posparto para las madres, macrosomía, fetal, trauma de nacimiento e hipoglucemia neonatal para bebés. A largo plazo las madres pueden sufrir dentro de 5 a 10 años diabetes de tipo 2, mayor riesgo a contraer enfermedades cardiovasculares y para los bebes tasas más altas de obesidad, aparición de diabetes tardía, y de enfermedades cardiovasculares en etapa adulta. (33)

En la investigación de Ying Tian et al detallan que la telemedicina en comparación con la atención prenatal tiende a ser más eficaces en pacientes con diabetes mellitus gestacional no insulinodependiente. Con ello se demostró que la educación sobre la salud y el manejo del estilo de vida brindados a través de un chat grupal de WeChat fueron más efectivos para controlar la glucosa en sangre. (33)

2.3. Definición de términos

- **Producción científica**

Nos permite visualizar el trabajo de un investigador tanto la actividad académica y científica como las investigaciones, demostrada en publicaciones que implica a una población o institución. Lo cual da aportaciones para el país mejorando la calidad de vida de los habitantes, es por ello que se define como la evidencia del conocimiento científico. (34)

- **Bibliometrìa**

Es la indagación de las publicaciones empleando las estadísticas para detallar la tendencia de las investigaciones y las conexiones entre los trabajos. Siendo una herramienta importante que nos permite analizar cualitativamente y cuantitativamente el tema en estudio. (35)

- **Telesalud**

Es la combinación de los métodos para mejorar la atención médica, la salud pública y la educación en salud mediante la tecnología de telecomunicaciones. [4]

- **Obstetricia**

La obstetricia estudia una parte de la medicina relacionada al embarazo, parto, puerperio y la salud reproductiva en la mujer. Siendo una profesión de salud, encargada no tan solo en la madre y niño sino también en lo que rodea: la familia y comunidad. desempeña funciones preventivas, promocionales, de recuperación y rehabilitación en áreas asistencial, administrativa, docente e investigación. [36]

- **Salud reproductiva**

La salud reproductiva es el bienestar general de la persona tanto físico, mental y social; asociado en todo con respecto al sistema reproductivo, sus funciones y procesos. [37]

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

Al ser un estudio descriptivo no requiere hipótesis.

3.2. Variables

Características bibliométricas

Definición conceptual: es un proceso de revisión poniendo en relieve una faceta de la actividad de la ciencia. [22,38]

Definición operacional: son procesos de revisión de la producción científica sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19, poniendo en relieve la faceta de impacto de la actividad de la ciencia.

3.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Descripción	Tipo de variable
Características bibliométricas	Son procesos de revisión de la producción científica sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19, poniendo en relieve la faceta de impacto de la actividad de la ciencia.	Indicador de Cantidad	Año de publicación	Fecha de emisión de un artículo en la fuente.	**Cuantitativo**
			Cantidad de documento	Número de artículos publicados por un autor o un grupo de investigación en un tiempo establecido.	**Cuantitativo**
			Fuente	Nombre de la revista donde fue publicado el artículo.	**Cualitativo**
		Indicador de Desempeño	Índice h de cada autor	Determina si un autor ha emitido h de publicaciones que han sido citadas al menos h veces.	**Cuantitativo**
			La colaboración en investigación	Conjunto de actividades de investigación de un grupo de actores relacionados.	**Cualitativo**
			Las citas	Brinda el número de referencias recibidas.	**Cuantitativo**
			Las citas por publicación	Número de referencias recibidas por cada artículo publicado.	**Cuantitativo**
			El Field-Weighted Citation Impact	Número de citas que recibe una publicación comparado con el número promedio de citas recibidas por otras publicaciones similares.	**Cuantitativo**
			El cuartil de la revista	Posición mediante la ubicación de la revista, de mejor impacto.	**Cualitativa**
			El SCImago Journal Rank	Número promedio en un año de citas recibidas de las publicaciones en la revista durante tres años anteriores al año del cual se va realizar la medición	**Cuantitativo**
			El Source-Normalized Impact per Paper	Frecuencia del número total de citas que los autores realizan y el impacto de la cita en publicaciones	**Cuantitativo**
			El CiteScore 2020	Relación de cita por artículo publicado, basado en las citas recibidas en todos los documentos difundidos tres años anteriores	**Cuantitativo**
		Indicador de Estructura	País	Lugar de afiliación a los autores.	**Cualitativo**

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Área de estudio

Base de datos Scopus

4.2. Diseño de investigación

Descriptivo, transversal y retrospectivo, de tipo bibliométrico y observacional.

4.3. Población y muestra

Población

Se consideró todas las publicaciones científicas sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19 indexadas en Scopus

Unidad de análisis

Publicación científica sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19 indexada en Scopus

Muestra

Estuvo conformada por 111 publicaciones científicas sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19, que cumplan los criterios de selección.

Criterios de inclusión

- Artículos publicados del 2020 al 2022.
- Artículos sobre telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19

Criterios de exclusión

- Artículos publicados en otras bases de datos

Tipo de muestreo

Muestreo no probabilístico

4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información

Procedimientos

La información se obtuvo del portal Scopus mediante una búsqueda avanzada dónde se hizo el uso de los términos del Medical Subject Headings (MeSH). En este proceso los términos se vincularon mediante los operadores boleanos "OR" y "AND", además de filtrar los documentos publicados en el periodo del 2020 al 2022. Considerando estas indicaciones, se definió la estrategia de búsqueda (anexo 1). La búsqueda se realizó el 8 de noviembre del 2022.

Técnica

La técnica del estudio fue el análisis secundario de datos.

Instrumento

Dada la metodología del estudio no requiere instrumento de recolección de datos.

4.5. Análisis estadístico

El análisis de datos se realizó con el programa Scival, con el cual se estimó los parámetros bibliométricos. Además, se estimó frecuencias relativas y se diseñaron gráficos en el programa Microsoft Excel 2016.

4.6. Aspectos éticos

De tratarse de ser una investigación con fuentes secundarias y la mayoría de información pública, se clasificará como una investigación sin riesgo; por lo tanto, no se solicitará la aprobación por el Comité de Ética

V. RESULTADOS

5.1. Presentación y análisis de los resultados

Tabla 1. Top 10 de instituciones con más publicaciones científicas

Institución	País	Publicaciones	Citas	Autores	Citas por publicación	FWCI
Harvard University		5	10	17	2	0,95
Monash University		4	18	13	4,5	2,26
Columbia University		4	175	29	43,8	9,17
New York University		4	7	10	1,8	0,83
Stanford University		4	15	12	3,8	1,42
University of California at San Francisco		4	16	16	4	0,86
University of Pennsylvania		4	80	20	20	3,76
University of Colorado Anschutz Medical Campus		4	1	18	0,3	0,53
University of Melbourne		3	0	8	0	0
Icahn School of Medicine at Mount Sinai		3	8	8	2,7	0,82

Field-Weighted Citation Impact (FWCI)

De las 10 instituciones con más publicaciones científicas se encuentra en primer lugar la Universidad Harvard (5), seguidamente hay un empate entre diferentes instituciones. Sin embargo, Estados Unidos fue el país con más instituciones entre las 10 con mayor producción científica. No obstante la Universidad de Columbia es la de mayor impacto por presentar 43,8 citas por publicación.

Tabla 2. Top 10 autores con más publicaciones científicas

Nombre	País	Publicaciones	Publicación más reciente	Citas	Citas por publicación	FWCI	Índice h
Zork, Noelia M.		4	2020	175	43,8	9,17	14
Friedman, Alexander		3	2020	161	53,7	11,25	33
Fuchs, Karin M.		3	2020	161	53,7	11,25	22
Mol, Ben Willem J.		3	2022	17	5,7	2,14	95
Palmer, Kirsten		3	2022	17	5,7	2,14	18
Rolnik, Daniel Lorber		3	2022	17	5,7	2,14	20
Aziz, Aleha		3	2020	161	53,7	11,25	7
Yates, Hope S.		3	2020	168	56	11,74	4
Aubey, Janice James		3	2020	168	56	11,74	9
Simpson, Lynn L.		3	2020	161	53,7	11,25	33

Field-Weighted Citation Impact (FWCI)

De los autores con mayor producción científica la mayoría son de Estados Unidos y tienen una publicación reciente del año 2020; siendo la Dra. Zork Noelia M. de mayor publicación. Tanto Yates, Hope S. y Aubey Janice James son los de mayor impacto por tener 56 citas por publicación y a la vez tienen mayor rendimiento respecto a las citas promedio esperadas del mundo (FWCI: 11,74).

Tabla 3. Top 10 revistas científicas con más publicaciones científicas

Revista científica	Publicaciones	Citas	Autores	Citas por publicación	SNIP	CiteScore 2021	SJR	Cuartil	País
Contraception	6	45	34	7,5	1,362	4,6	1,071	Q1	
Maternal and Child Health Journal	5	91	25	18,2	1,143	3,5	0,823	Q1	
American Journal of Perinatology	5	184	49	36,8	1,089	4,1	0,806	Q1	
American journal of obstetrics & gynecology MFM	5	44	40	8,8	1,667	5,2	1,753	Q1	
BMC Pregnancy and Childbirth	2	0	10	0	1,518	4,1	0,96	Q1	
Clinical Obstetrics and Gynecology	2	1	4	0,5	0,965	3,3	0,777	Q2	
International Journal of Clinical Practice	2	8	7	4	0,945	1,9	0,646	Q2	
Infant Mental Health Journal	2	0	8	0	1,017	2,8	0,579	Q2	
Journal of Adolescent Health	2	85	15	42,5	2,124	7,1	1,888	Q1	
Seminars in Perinatology	2	21	8	10,5	1,482	5,1	0,846	Q1	

SCImago Journal Rank (SJR); Source-Normalized Impact per Paper (SNIP)

De las 10 revistas científicas más productivas, la mayoría se encuentra en el cuartil Q1 y más de la mitad pertenecen al país de Estados Unidos. La revista científica Contraception (6) fue la que tuvo más publicaciones seguida por Maternal and Child Health Journal (5). Sin embargo, el de mayor impacto es la revista Journal of Adolescent Health teniendo 42,5 citas por publicación.

Tabla 4. Tipo de colaboración en las publicaciones científicas

Tipo de colaboración	Publicaciones		Cita	Citas por publicación	FWCI
	N	%			
Colaboración Internacional	12	10.9%	47	3,9	1,2
Solo colaboración nacional	52	47.3%	226	4,3	1,38
Solo colaboración institucional	45	40.9%	515	11,4	2,75
Autoría única (Sin Colaboración)	1	0.9%	1	1	0,95

Field-Weighted Citation Impact (FWCI)

Entre los tipos de colaboración, la nacional fue la más frecuente con 47,3%, seguido la colaboración institucional con 40,9% y a la vez está teniendo un mejor rendimiento por tener un mayor número de citas esperadas respecto al promedio de citaciones mundiales (FWCI: 2,75).

Tabla 5. Top 10 de subcategorías más frecuentes de las publicaciones científicas

Subcategoría	Publicaciones	Citas	Autores	Citas por publicación	FWCI
Obstetrics and Gynecology	42	433	260	10,3	2,53
General Medicine	21	63	123	3	1,29
Pediatrics, Perinatology and Child Health	18	386	105	21,4	4,58
Public Health, Environmental and Occupational Health	14	182	74	13	2,77
Health Informatics	11	46	65	4,2	1,13
Reproductive Medicine	8	46	46	5,8	2,2
Epidemiology	6	95	32	15,8	3,47
Psychiatry and Mental Health	5	86	26	17,2	3,19
Health Policy	4	9	31	2,3	0,86
Medicine (miscellaneous)	3	6	24	2	1,48

Field-Weighted Citation Impact (FWCI)

Del top 10 de subcategorías Obstetrics and Gynecology tuvo el mayor número de publicaciones (42) y concentro el mayor número de autores (260); no obstante, la de mayor impacto fue Pediatrics, Perinatology and Child Health por tener 21,4 citas por publicación y a la vez tiene un mayor número de citas esperadas respecto al promedio de citaciones mundiales (FWCI: 4,58).

Tabla 6. Top 10 países con más publicaciones científicas

País	Publicaciones	Recuento de vistas	FWCI	Recuento de citas
Estados Unidos	71	1731	2,3	646
Australia	9	160	1,43	29
Canadá	5	64	0,69	6
Arabia Saudita	4	35	1,06	11
Alemania	3	51	0,5	4
India	3	335	0	1
Turquía	3	70	1,86	20
Reino Unido	3	55	0,5	4
Brasil	2	41	0	0
China	2	75	1,19	17

Field-Weighted Citation Impact (FWCI)

Estados Unidos (71) y Australia (9) son los países con más publicaciones sobre la telemedicina en obstetricia durante la pandemia por COVID-19, y a la vez teniendo el mayor número de recuento de citas (646) y (29) respectivamente.

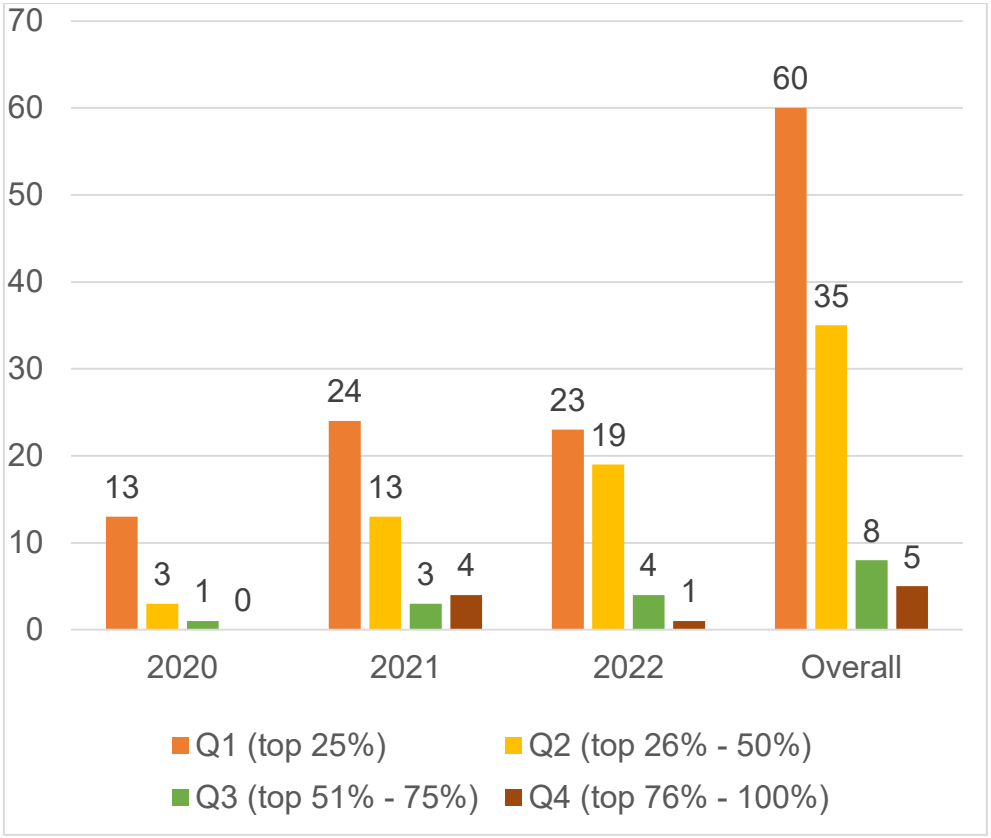


Grafico 1. Tendencia del número de publicaciones científicas según el cuartil de la revista.

Del año 2020 al año 2022 se ha incrementado el número de publicaciones en revistas científicas, indistintamente del cuartil en el que se sitúan, no obstante existe una mayor proporción de documentos publicados en revistas del cuartil Q1y Q2.; mientras que en los cuartiles Q3 y Q4 ha disminuido la frecuencia.

VI. DISCUSIÓN

La telemedicina ha demostrado grandes cambios y logros en la salud de la persona durante esta pandemia vivida. Junto con el análisis bibliomètrico se va poder profundizar sobre este tema en el área de obstetricia, del cual se ha evidenciado el gran impacto en los pacientes y el cambio drástico vivido por el personal de salud; tanto para el control de la anticoncepción, prevención del cáncer de cuello uterino, en el monitoreo gestacional, lactancia y en el postparto. (10, 12, 13,16)

Para el mundo es un tema relevante que genera interés académico, en efecto a las instituciones que son los que apoyan para generar producción científica. Estados Unidos es uno de los países que tiene más instituciones productivas, como la Universidad de Harvard y la de mayor impacto la Universidad de Columbia. Aliado a esto se resalta la insuficiente producción y visibilidad de países latinoamericanos; sin embargo, tenemos como representante solo al país de Brasil. En efecto, la mayor producción se encuentra en los países desarrollados, evidenciado en los resultados de Santos et al. (15)

Entre los autores con mayor publicación están los investigadores de Estados Unidos, destacando la Dra. Zork. Mientras que los investigadores Yates y Aubey como los de mayor impacto por su citación; del cual significa el gran interés que tienen por la producción científica de la telemedicina en obstetricia. Por la falta de pruebas insuficientes de que la tecnología de la telemedicina sea superior para esta área. (11,12,14,17)

En la depresión post parto en mujeres se demostró que la telemedicina podría reducir los síntomas depresivos y la ansiedad en el estudio realizado por Liuhong Z. et al, pero se necesita más ensayos para explorar a fondo la intervención de la telemedicina, ya que en esta investigación solo se pudo incluir 9 ensayos controlados aleatorios. (10) Es ahí donde se evidencia la falta de pruebas de la intervención de la telemedicina.

En consecuencia, se necesita promover la colaboración participativa entre instituciones nacionales e internacionales para así poder ampliar la investigación. Teniendo en cuenta que en esta investigación la colaboración nacional fue la más frecuente. Esto se demuestra en las publicaciones científicas de Haddad, Rossman y Wai-Kit que concluyen en explorar y diversificar la telemedicina en prevención del cáncer del cuello uterino y la atención prenatal. (11,12,17)

Para la intervención de digitales móviles en la atención prenatal, según Haddad S. et al en aquella investigación, se encontró pocas publicaciones relacionados a ello por lo tanto se concluyó que es un difícil trabajo buscar soluciones de digitales móviles que cumplan con los requisitos del uso clínico para una atención prenatal. (11)

En la prevención del cáncer del cuello uterino la eficacia de la telemedicina es muy limitada, ya que en la investigación de Rossman A. et al se estudió solo 27 publicaciones que cumplían los criterios de inclusión. Donde las intervenciones se centraron en la prevención secundaria, estrategias de salud digital, la cervicografìa digital, la capacitación de los trabajadores de salud y la calidad de datos. (12)

La intervención de la telemedicina en mujeres gestante con diabetes en la investigación de Wai-Kit M. et al, detallan que no hay pruebas suficientes que apoyen como una opción para el uso de la telemedicina en mujeres con diabetes gestacional pero tampoco detallan evidencia de daño. (17) Todo ello nos deja en claro la falta de profundización en las investigaciones científicas sobre la telemedicina en salud.

La subcategoría que tuvo más publicaciones científicas fue la de Obstetrics and Gynecology y obtuvo el mayor número de autores. En la investigación de Santos D. et al, se detalla que la obstetricia tiene un gran potencial para aportar en los resultados gestacionales. Siendo así que el área de telemonitoreo gestacional es un dominio prometedor de la telemedicina, del cual se ofrece una mejor atención al paciente. Detectando complicaciones tempranas, proporcionando

intervención local incluso antes de la hospitalización y a la vez ayudando a disminuir la morbilidad materna fetal. (15)

Mientras en la Ginecología se demostró que en la telecolposcopia y la atención de aborto son áreas en donde la telemedicina es eficaz para dar diagnóstico y una amplia gama de tratamiento al paciente; con esto se demuestra que la telemedicina tiene un gran impacto positivo para la mejoría de la eficacia clínica y la educación ginecológica según Murugesu S. et al. (16)

Las intervenciones de la telemedicina en la obstetricia y ginecología en general apoyan dando buenos resultados. Contribuyendo con el abandono del hábito de fumar, la lactancia, reducción en la necesidad de las visitas al consultorio de monitoreo obstétrico de alto riesgo, siendo efectiva en la anticoncepción oral e inyectable y mejorando en el acceso al aborto temprano; según lo investigado por DeNicola N. et al. (13)

La categoría de mayor impacto fue Pediatrics, Perinatology and Child Health y a la vez tiene un mayor número de citas esperadas respecto al promedio de citaciones mundiales. Aquello se evidencia en el estudio de Britton N. et al, donde se demuestra que las imágenes del teleultrasonido tiene un gran impacto si son mostradas por un intérprete experto para el diagnóstico y el tratamiento clínico del paciente. (14)

En este estudio nos muestra el aumento constante del número de publicaciones y como principal país con mayor número de esta, tenemos al país de Estados Unidos seguido a ello se encuentra el país de Australia; teniendo a la vez el mayor recuento de citas. Desde el año 2021 se ve el incremento y de preferencia en revistas de alta exigencias científicas (Q1 y Q2); de 16 publicaciones científicas del año 2020, el 2021 de 37 publicaciones y el 2022 de 42 publicaciones, debido posiblemente al escenario vivido por el covid 19.

En la investigación de Haddad S. et al se visualiza que solo 9 publicaciones fueron incluidas en su estudio, siendo su búsqueda entre enero del año 2014 al año 2018. (11) En Estados Unidos, en una investigación realizada por Britton N.

et al estudiaron solo 12 publicaciones científicas que cumplían con los criterios de inclusión, del cual tuvieron una búsqueda donde incluían publicaciones antes del 1 enero del 2019. (14) Por lo tanto, nos refleja la baja cantidad de producción científica antes de la pandemia. Pero Rossman A. et al demuestra lo contrario en su investigación, donde incluyeron publicaciones científicas antes del 20 de septiembre del 2020, y llegaron a incluir 27 estudios. (12)

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Se observó en la producción científica de las revistas de Scopus que el país de Estados Unidos tiene más publicaciones sobre este campo de la telemedicina en obstetricia durante la pandemia, gracias al aporte de sus autores e instituciones y el tipo de colaboración nacional que es la más frecuente. Del cual se evidencia el mayor número en citas por publicación y mayor rendimiento respecto a las citas promedio esperadas del mundo (FWCI).

La tendencia de la producción científica fue de manera positiva, visualizando el aumento en la cantidad de publicaciones desde el año 2020, siendo la mayoría una tendencia del país de Estados Unidos y donde se resalta también la proporción de documentos científicos publicados en revistas dentro de los primeros cuartiles (Q1 y Q2).

En las investigaciones publicadas la mayor producción pertenece a la investigadora estadounidense Noelia Zork. Teniendo 4 publicaciones, siendo la publicación más reciente del año 2020; que contiene 43,8 citas por publicación, mientras las citas promedio esperadas del mundo (FWI) es de 9,17.

En relación a la institución con mayor producción científica, del cual fue la que más aporto para el crecimiento y visibilidad de las publicaciones, se encuentra la universidad de Harvard, teniendo 5 publicaciones, 2 citas por publicación y con respecto a las citas promedio esperadas del mundo (FWI) de 0.95 en comparación con las demás instituciones.

La revista científica con mayor publicación es la Contraception, que pertenece al cuartil Q1; con 6 publicaciones obteniendo un impacto de 7,5 citas por publicación. Además de ello en el segundo lugar se encuentras tres revistas que han tenido el mismo número de publicaciones (5) y son: Maternal and Child

Health Journal, American Journal of Perinatology y American journal of obstetrics & gynecology MFM.

En lo expuesto, se evidencia que la colaboración nacional tiene mayor producción científica con un numero de 52 publicaciones, obteniendo un impacto de 4,2 citas por publicación y las citas promedio esperadas del mundo (FWI) de 1,38.

RECOMENDACIONES

Con ello nos demuestra la poca profundización que se tiene sobre este tema, resaltando la escaza publicación científica dada por los países en desarrollo. Por ello se sugiere mayor inclinación y así se pueda realizar más investigaciones para poder contribuir a mejorar la aplicación de la telemedicina en obstetricia.

Así mismo, la telemedicina es una innovación en el sistema sanitario que ha dejado un impacto con buenos resultados, del cual se exhorta a los profesionales de salud para poder seguir aplicando esta nueva técnica llevando de la mano los modelos internacionales ya experimentados.

Se sugiere que, dentro de la obstetricia, se puede aplicar la telemedicina en ciertas atenciones donde no sea necesaria la presencia del personal de salud y, por lo tanto, incentivar a las pacientes a que reciban una atención continua desde la comodidad de su casa sin perjudicar el bienestar materno fetal y la salud reproductiva de la mujer.

Se debe tomar en cuenta que, para aplicar la telemedicina, las obstetras deben cumplir con las medidas de seguridad necesarias; tanto en la logística como en las reglas de privacidad y así poder mejorar la estructura de su aplicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. - Tullo J., Lerea M., López P, Alonso L. Impact of COVID-19 on the provision of essential health services in Paraguay. Revista Panamericana Salud Publica [Internet] 2020, [citado 10 de julio 2022]; 44:e161. Disponible en: https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.161.

2. - Moynihan R, et al. Impact of COVID-19 pandemic on utilisation of healthcare services: a systematic review. BMJ Open [Internet] 2021, [citado 10 de julio 2022]; 11(3):e045343. Disponible en: https://bmjopen.bmj.com/content/11/3/e045343

3. Hertling S, Hertling D, Loos F, Martin D, Graul I. Digitization in gynecology and obstetrics in times of COVID-19: Results of a national survey. Internet Interventions [Internet] 2021, [citado 18 de julio 2022]; 26:100478. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34786351/.

4. DeNicola N, Grossman D, Marko K, Sonalkar S, Butler Tobah YS, Ganju N, et al. Telehealth Interventions to Improve Obstetric and Gynecologic Health Outcomes. Obstetrics and Gynecology [Internet] 2020, [citado 19 de julio 2022] ;135(2):371–82. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7012339/

5. Mishra V. Factors affecting the adoption of telemedicine during COVID-19. Indian Journal of Public Health [Internet] 2020, [citado 12 de julio 2022]; 64(6):234. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32496263/.

6. Magann E, McKelvey S, Hitt W, Smith M, Azam G, Lowery C. The use of telemedicine in obstetrics: a review of the literature. Obstetrical & Gynecological Survey [Internet]. 2011, [citado 13 de julio 2022]; 66(3):170–8. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21689487/

7. Hincapié M, Gallego J, Gempeler A, Piñeros J, Nasner D, Escobar M. Implementation and Usefulness of Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. Journal of Primary Care & Community Health [Internet]. 2020, [citado 10 de julio 2022]; 11. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7734546/

8. Implementing Telehealth in Practice. Obstetrics & Gynecology. 2020, [citado 10 de julio 2022];135(2):493–4. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31977794/.
9. Scott Kruse C, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. Journal of Telemedicine and Telecare. 2018, [citado 17 de julio 2022]; 24(1):4–12. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29320966/.
10. Zhao L, Chen J, Lan L, Deng N, Liao Y, Yue L, et al. Effectiveness of Telehealth Interventions for Women With Postpartum Depression: Systematic Review and Meta-analysis. JMIR mHealth and uHealth. 2021, [citado 19 de julio 2022]; 9(10): e32544. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34617909/.
11. Haddad S, Souza R, Cecatti J. Mobile technology in health (mHealth) and antenatal care–Searching for apps and available solutions: A systematic review. International Journal of Medical Informatics. 2019, [citado 19 de julio 2022]; 127:1–8. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.04.008.
12. Rossman A, Reid H, Pieters M, Mizelle C, von Isenburg M, Ramanujam N, et al. Digital Health Strategies for Cervical Cancer Control in Low- and Middle-Income Countries: Systematic Review of Current Implementations and Gaps in Research. Journal of Medical Internet Research. 2021, [citado 20 de julio 2022]; 23(5): e23350. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34042592/.
13. DeNicola N, Grossman D, Marko K, Sonalkar S, Butler Tobah YS, Ganju N, et al. Telehealth Interventions to Improve Obstetric and Gynecologic Health Outcomes. Obstetrics and Gynecology [Internet]. 2020, [citado 20 de julio 2022]; 135(2):371–82. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7012339/
14. Britton N, Miller MA, Safadi S, Siegel A, Levine A, McCurdy M. Tele-Ultrasound in Resource-Limited Settings: A Systematic Review. Frontiers in Public Health. 2019, [citado 20 de julio 2022];7. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31552212/.
15. Alves D, Times V, da Silva ÉMA, Melo PSA, Novaes M de A. Advances in obstetric telemonitoring: a systematic review. International Journal of Medical Informatics. 2020, [citado 20 de julio 2022]; 134:104004. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31816495/.

16. Murugesu S, Galazis N, Jones BP, Chan M, Bracewell-Milnes T, Ahmed-Salim Y, et al. Evaluating the use of telemedicine in gynaecological practice: a systematic review. BMJ Open. 2020, [citado 21 de julio 2022]; 10(12): e039457. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33293306/.

17. Ming W-K, Mackillop LH, Farmer AJ, Loerup L, Bartlett K, Levy JC, et al. Telemedicine Technologies for Diabetes in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Medical Internet Research [Internet]. 2016, [citado 22 de julio 2022]; 18(11): e290. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27829574/.

18. Sanz Valero J. Bibliometría: origen y evolución. Hospital a domicilio. 2022, [citado 25 de agosto 2022]; 6(3):105–7. Disponible en: https://dx.doi.org/10.22585/hospdomic.v6i3.168.

19. Cárdenas A., Navarro A., Overview of Mental Models research using bibliometric indicators. Cognitiva Procesan. 2020, [citado 25 de agosto 2022]; 21(2):155-165. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32056028/.

20. Llerena M., Arévalo M., Indicadores bibliométricos: origen, definición y aplicaciones científicas en el ecuador. Espíritu Emprendedor TES 2021, [citado 25 de agosto 2022]; 5(1), 130–153. Disponible en: https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n1.2021.253.

21. Juarez P. Bibliometrics for evaluation of scientific activity in health sciences, Rev enferm Herediana 2016, [citado 25 de Agosto 2022]; 9(1):57-61. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-869864?lang=es.

22. Sancho R. Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. Rev. Esp. Doc Cient. 1990, [citado 25 de agosto 2022]; 13 (3-4): 842-865.

23. Durieux V, Gevenois PA. Bibliometric Indicators: Quality Measurements of Scientific Publication. Radiology. 2010, [citado 25 de Agosto 2022]; 255(2):342–51. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20413749/.

24. Wang R, Lewis M, Zheng-Pywell R, Julson J, Smithson M, Chen H. Using the H-index as a factor in the promotion of surgical faculty. Heliyon. 2022, [citado 30 de Agosto 2022]; 8(4): e09319. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35520605/.

25. Gordon EH, Reid N, Khetani IS, Hubbard RE. How frail is frail? A systematic scoping review and synthesis of high impact studies. BMC Geriatrics. 2021, [citado 3 de Setiembre 2022]; 21(1). Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12877-021-02671-3.

26. González JS, Díaz JS, Castro A. Análisis de los Indicadores de Citación de las Revistas Científicas Colombianas en el Área de Ingeniería. Información tecnológica. 2019, [citado 3 de Setiembre 2022]; 30(2):293–302. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000200293&lng=es&nrm=iso>.ISSN07180764. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200293.

27. Hyder MA, Razzak J. Telemedicine in the United States: An Introduction for Students and Residents. Journal of Medical Internet Research [Internet]. 2020, [citado 10 de Setiembre 2022]; 22(11). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7690251/.

28. ESSALUD, Instituto de Evaluacion de Tecnologias en Salud e Investigación; Reporte Breve N° 04: Uso de la telemedicina en Covid: seguimiento y manejo de casos positivos. 2020, [citado 10 de Setiembre 2022].

29. Moyo J, Madziyire G. Use of telemedicine in obstetrics and gynaecology in Zimbabwe during a lockdown period. The Pan African Medical Journal. 2020, [citado 10 de Setiembre 2022]; 35(Supp 2). Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33623613/.

30. Whittington JR, Ramseyer AM, Taylor CB. Telemedicine in Low-Risk Obstetrics. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 2020, [citado 12 de Setiembre 2022]; 47(2):241–7. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32451015/.

31. Carbajal J., Constanza R., Manual de Obstetricia y Ginecología IX EDICIÓN 2018 [Internet]. 2018, [citado 12 de Setiembre 2022]. Disponible en: https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf.

32. Whittington JR, Magann EF. Telemedicine in High-Risk Obstetrics. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 2020, [citado 17 de Setiembre 2022]; 47(2):249–57. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32451016/.

33. Tian Y, Zhang S, Huang F, Ma L. Comparing the blood glucose control efficacy of telemedicine with that of standard prenatal care in women with gestational diabetes mellitus: a randomized controlled trial (Preprint). JMIR mHealth and uHealth. 2020, [citado 21 de Setiembre 2022]; 9(5):e22881. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33783365/.

34. Livia J., Merino C. y Livia R., Producción Científica en la Base de Datos Scopus de una Universidad Privada del Perú. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 2022, [citado 10 de Octubre 2022]; 16(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v16n1/2223-2516-ridu-16-01-e1500.pdf.

35. Ninkov A, Frank JR, Maggio LA. Bibliometrics: Methods for studying academic publishing. Perspectives on Medical Education. 2021, [citado 12 de octubre 2022]; 11(3):173–6. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s40037-021-00695-4.

36. Zavaleta E, Villareal D, Cjuno J, Bazalar J. Scientific production of midwives in Latin American obstetrics and gynecology journals indexed in Scopus. Medwave. 2019, [citado 13 de octubre 2022]; 19(5):7858. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31442215/.

37. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo [Sexual health and its linkages to reproductive health: an operational approach]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. [citado 19 de Setiembre 2022]. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

38. Kokol P, Završnik J, Žlahtič B, Blažun Vošner H. Bibliometric characteristics of predatory journals in pediatrics. Pediatric Research. 2018, [citado 5 de Octubre 2022]; 83(6):1093–4. Disponible en: https://doi.org/10.1038/pr.2018.54.

ANEXOS

Anexo 1. Estratégia de búsqueda

Brazo	Términos MESH
#4	#1 AND #2 AND #3
#3	(“Mobile Health” OR “Health Mobile” OR “mHealth” OR “Telehealth” OR “eHealth”)
#2	(“COVID 19” OR “SARS-CoV-2 Infection” OR “Infection SARS-CoV-2” OR “SARS CoV 2 Infection” OR “SARS-CoV-2 Infections” OR “2019 Novel Coronavirus Disease” OR “2019 Novel Coronavirus Infection” OR “2019-nCoV Disease” OR “2019 nCoV Disease” OR “2019-nCoV Diseases” OR “Disease 2019-nCoV” OR “COVID-19 Virus Infection” OR “COVID 19 Virus Infection” OR “COVID-19 Virus Infections” OR “Infection COVID-19 Virus” OR “Virus Infection COVID-19” OR “Coronavirus Disease 2019” OR “Disease 2019 Coronavirus” OR “Coronavirus Disease-19” OR “Coronavirus Disease 19” OR “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection” OR “SARS Coronavirus 2 Infection” OR “COVID-19 Virus Disease” OR “COVID 19 Virus Disease” OR “COVID-19 Virus Diseases” OR “Disease COVID-19 Virus” OR “Virus Disease COVID-19” OR “2019-nCoV Infection” OR “2019 nCoV Infection” OR “2019-nCoV Infections” OR “Infection 2019-nCoV” OR “COVID19” OR “COVID-19 Pandemic” OR “COVID 19 Pandemic” OR “Pandemic COVID-19” OR “COVID-19 Pandemics”)
#1	(“Prenatal Care” OR “Care Prenatal” OR “Antenatal Care” OR “Care Antenatal” OR “Sex Education” OR “Sexuality Education” OR “Education Sexuality” OR “Education Sex” OR “Contraception” OR “Family planning” OR “Family Planning Programs” OR “Family Planning Program” OR “Program Family Planning” OR “Programs Family Planning” OR “Postnatal Care” OR “Care Postnatal” OR “Postpartum Care” OR “Care Postpartum” OR “Postpartum Programs” OR “Postpartum Program” OR “Program Postpartum” OR “Programs Postpartum” OR “Pregnancy” OR “Pregnancies” OR “Gestation” OR “Pregnant Women” OR “Pregnant Woman” OR “Woman Pregnant” OR “Women Pregnant”)