



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional
Programa de Profundización en Psicología Clínica

**Revisión sistemática sobre los efectos de las intervenciones
autoaplicadas en salud sexual**

Reporte de investigación teórica

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Fernando Rodríguez Rodríguez

Director: Dr. Ricardo Sánchez Medina



Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, 4 de diciembre del 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IN301322.

Mi profundo agradecimiento, respeto y admiración al Dr. Ricardo Sánchez Medina, por su compromiso, talento, orientación, disposición, conocimientos e invaluable labor docente a lo largo del proceso del Seminario de Titulación.

A mi esposa Ale Seguí, por su apoyo incondicional y mi fuente de admiración para seguir adelante.

A mi mamá Ma. De Lourdes R., mi papá Alfredo Rodríguez, mis hermanos Libia y Guillermo Eduardo, a Emilio y Sofía por siempre creer en mí y apoyarme todos los días, a mi buen amigo Alfonso Seguí B., por los buenos ratos que hemos pasado juntos, y a todas las personas que han estado en mi camino y me han ayudado a crecer.

La culminación de este trabajo y camino me lo agradezco a mí por perseverar y siempre enfrentar los desafíos.

A la Vida por permitirme ser y estar.

RESUMEN

La salud sexual es esencial para la calidad de vida y para ello se requiere de educación para prevenir las infecciones de transmisión sexual (ITS), incrementar los conocimientos y reducir las conductas de riesgo, con el interés de enfrentar los desafíos de estigma y resistencia. En este sentido, las intervenciones autoaplicadas en salud sexual representan un ejercicio que permite empoderar a los participantes para enfrentar positivamente las acciones en favor de la salud sexual. El objetivo de esta investigación es realizar una revisión sistemática y exponer la eficacia de las intervenciones autoaplicadas en salud sexual. Con ese propósito se realizó un análisis de publicaciones arbitradas que abarcaron el periodo entre 2013 al 2023. Para localizar los artículos se exploraron cuatro bases de datos *PubMed*, *Web of Science*, *Scopus* y *Medline*. Resultando en 693 artículos de forma preliminar, después del proceso de cribaje 17 artículos cumplieron con los criterios de inclusión. Los enfoques y medios que implementaron algunos estudios para abordar la prevención de las ITS, fue el integrar la tecnología móvil y el desarrollo de aplicaciones en línea, en la que se generaron programas de autoeficacia para desarrollar habilidades para el rechazo de comportamientos de riesgo sexual, uso de sustancias e incremento en las pruebas de ITS/VIH, aunado a la mejora de la comunicación, retroalimentación, incremento de los conocimientos, promoción de pruebas de VIH, evaluación de riesgo y conexión a servicios de salud. De ellos se encontraron resultados positivos al aumentar la frecuencia de las pruebas de VIH, reducir el sexo sin protección, mejorar el conocimiento y concientizar sobre las ITS y VIH, además de generar cambios al fortalecer la autoeficacia y toma de decisiones

relacionadas con la salud sexual. Se encontró que las intervenciones analizadas, utilizaron diversos medios para su implementación tales como, en línea, teléfono móvil, distribución manual o video, y mostraron en sus resultados una mayor satisfacción del usuario y reducción de conductas de riesgo (Bauermeister et al., 2019; Yun et al., 2021), mayor uso de pruebas de VIH/ITS (Choi et al., 2023; Katz et al., 2018; Luo et al., 2023; Tan et al., 2022; Zhang et al., 2020), aumento en los conocimientos sobre VIH/ITS (Macharia et al., 2022; McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Tang et al., 2022; Sharma et al., 2021), aumento el contacto con trabajadores de la salud (Brody et al., 2022; Cordova et al., 2020), y adherencia a la PrEP y al tratamiento (Kawichai et al., 2022; Tran et al., 2023; Williamson et al., 2021).

Palabras clave: Autoadministrado, autocuidado, salud sexual, comportamiento sexual, infecciones de transmisión sexual, intervención.

ABSTRACT

Sexual health is essential for quality of life, and for this, education is required to prevent sexually transmitted infections (STIs), increase knowledge, and reduce risky behaviors, with the aim of addressing the challenges of stigma and resistance. In this regard, self-management interventions in sexual health represent an exercise that empowers participants to positively address actions in favor of sexual health. The objective of this systematic research is to review articles that expose the effectiveness of self-management interventions in sexual health. For this purpose, an analysis of peer-reviewed publications on this topic was conducted, covering the

period from 2013 to 2023. To locate the articles, four databases were explored: PubMed, Web of Science, Scopus, and Medline, resulting in 693 articles selected initially. Finally, 17 articles met the inclusion criteria. The approaches and methods employed in certain studies to address the prevention of STIs involved integrating mobile technology and developing online applications. Programs promoting self-efficacy were created to enhance skills in rejecting sexual risk behaviors, substance use, and increasing STI/HIV testing. This approach also improved communication, feedback, knowledge, HIV testing promotion, risk assessment, and connection to health services. Positive outcomes were observed, including increased frequency of HIV testing, reduced unprotected sex, enhanced knowledge and awareness of STIs and HIV, and behavioral changes by strengthening self-efficacy and decision-making related to sexual health. The analyzed interventions utilized various means of implementation such as online, mobile phones, manual distribution, or video, and their results demonstrated higher user satisfaction and reduced risk behaviors (Bauermeister et al., 2019; Yun et al., 2021), increased use of HIV/STI testing (Choi et al., 2023; Katz et al., 2018; Luo et al., 2023; Tan et al., 2022; Zhang et al., 2020), improved knowledge about HIV/STIs (Macharia et al., 2022; McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Tang et al., 2022; Sharma et al., 2021), increased contact with healthcare workers (Brody et al., 2022; Cordova et al., 2020), and adherence to PrEP and treatment (Kawichai et al., 2022; Tran et al., 2023; Williamson et al., 2021).

Keywords: Self-management, self-care, sexual health, sexual behavior, sexually transmitted infections, intervention.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud ([OMS],1948) señala que salud es un estado de completo bienestar que abarca aspectos físicos, mentales y sociales, más allá de las afecciones o enfermedades. Complementando, Ryff y Keyes (1995) hacen un estudio en el cual señalan que el estado de bienestar se puede explorar bajo seis dimensiones clave en la persona y estas van desde los niveles personales de auto-aceptación; relaciones positivas; crecimiento personal; autonomía; resiliencia y el sentido de propósito en la vida.

Un aspecto indispensable para contemplar dentro de este bienestar de las personas es la salud sexual, esta repercute a nivel individual y colectivo, tanto en la calidad de vida personal como el progreso social y económico de las regiones, y para su práctica se requiere observar un enfoque positivo y respetuoso hacia la sexualidad, que promueva experiencias placenteras y seguras, libres de coerción, discriminación o violencia, y para que esto se logre, se deben garantizar los siguientes factores determinantes para el progreso de la salud sexual en la sociedad: el acceso a información completa sobre sexualidad y las relaciones, conocimiento de riesgos, atención médica y entornos favorables (OMS, 2006).

Así mismo, la salud sexual y reproductiva va más allá del bienestar integral relacionado con las dimensiones biológicas y fisiológicas de la sexualidad humana. Esto implica asegurar un óptimo funcionamiento del sistema sexual y reproductor, prevenir infecciones de transmisión sexual, y reducir riesgos durante el embarazo, parto y postparto para evitar complicaciones y muertes (Arenas-Villamizar et al., 2019).

La salud sexual y reproductiva también es influenciada por la alfabetización, el conocimiento y la concienciación en varias áreas dentro de este ámbito. Además, se ve impactada por la implementación de prácticas de autocuidado pertinentes por parte de cada persona (Dehghankar et al., 2022). El instruir a las personas en salud sexual resulta fundamental en el empoderamiento personal y colectivo en el ámbito de la sexualidad (Choi et al., 2023; Cordova et al., 2020; Kawichai et al., 2022). Al contar con un conocimiento informado y comprensión profunda, las personas adquieren las herramientas necesarias para analizar críticamente información, evaluar opciones y tomar decisiones conscientes y responsables en relación con su salud sexual (Bauermeister et al., 2019; Cordova et al., 2020; Macharia et al., 2022; Mc Crimmon et al., 2023). Esta educación no solo encierra la habilidad de cuestionar y discutir temas sexuales, sino también la capacidad de adaptar y modificar comportamientos sexuales a través del tiempo, con el objetivo de lograr una mayor protección y bienestar (Bauermeister et al., 2019; Brody et al., 2022; Choi et al., 2023; Cordova et al., 2020; Luo et al., 2023; Sharma et al., 2021; Tran et al., 2023; Yun et al., 2021). Por consiguiente, una persona preparada en salud sexual se convierte en un recurso valioso que puede proporcionar orientación y apoyo a los demás, contribuyendo así a la promoción, mantenimiento y mejoramiento de la salud sexual desde el nivel individual hasta el comunitario (Sahebalzamani et al., 2018).

Y así como se ha destacado las implicaciones que tiene la educación en el ámbito sexual, es necesario destacar que ya hace más de 40 años se dio a conocer la epidemia de SIDA y con ello el desarrollo de una dualidad significativa. Por una parte es uno de los mayores desastres de la humanidad, y también se presenta

como un logro en términos de avances científicos e investigación a lo largo de estas cuatro décadas: el hecho de poder transformar una enfermedad inmunosupresora letal en una infección crónica controlable mediante medicación efectiva y tolerable. Que a pesar del éxito investigativo, persisten desafíos, como la falta de erradicación y vacuna, además de problemas de desigualdad social en relación con el VIH. Esto insta a reflexionar sobre nuestro presente y futuro, considerando diversas perspectivas de los involucrados (Bouza et al., 2021).

No obstante, los avances en la prevención de la transmisión del VIH continúan siendo insuficientes, y las nuevas infecciones reportadas en 2022 alcanzaron la cifra de 1.3 millones [1 millón-1.7 millones] de personas infectadas en el mundo, correspondiente a una media de prevalencia del 0,7% de VIH entre adultos (15 a 49 años), destacando que la prevalencia fue mayor entre los grupos de población clave: 10,3% entre las personas trans; 7,7% entre los gais y otros hombres que tienen relaciones sexuales con hombres; 5,0% entre las personas que se inyectan drogas; 2,5% entre los trabajadores sexuales; y 1,4% entre las personas en prisión (ONUSIDA, 2023).

Añadiendo a lo anterior en el ámbito de las de infecciones de transmisión sexual (ITS), se calcula que anualmente a nivel global se reportan 357 millones de nuevos casos de cuatro tipos de ITS curables en individuos de 15 a 49 años, tales como: *trichomonas vaginalis* (142 millones), *C. trachomatis* (131 millones), *N gonorrhoeae* (78 millones), y *sífilis* (6 millones) (Newman et al., 2015). Así mismo, la prevalencia de algunas ITS de origen viral es también significativamente alta, ya que alrededor de 417 millones de personas están afectadas por el herpes simple tipo 2, mientras que aproximadamente 291 millones de mujeres son portadoras del

virus del papiloma humano. Con estas cifras se puede observar el impacto que tienen en la salud y la vida de las personas a nivel mundial y la necesidad de implementar una cobertura sanitaria universal en la cual se disponga de las intervenciones adecuadas para su atención (OMS, 2016).

Así se observa que las carencias en la educación de salud sexual se convierten en un problema de salud pública para los países, y en este caso como lo son las ITS, como el VIH, arrojando a un sector de la población a enfrentar el ser estigmatizados y relegados socialmente, por esto es necesario repasar la importancia que tienen las estrategias de intervención en este sentido para concientizar la importancia acerca de la prevención de ITS. Uno de los retos en las intervenciones es la adherencia a los tratamientos, y este factor resulta ser esencial, así que, el primer desafío que presentan estas intervenciones es el lograr cambiar hábitos y que las personas fueran sensibles a las implicaciones de salvar su propia vida (Sánchez, 2022).

Con el propósito de atender esta situación de salud, en el campo médico se han desarrollado intervenciones farmacológicas a través de la combinación de diferentes fármacos, tal como, la terapia antirretroviral de alta eficacia (TARGA) que reduce significativamente la replicación del virus mediante el empleo de tres fármacos antirretrovirales que atacan al menos dos objetivos moleculares diferentes, y esto previene el desarrollo de resistencia a los medicamentos (Arts & Hazuda, 2012).

Otro enfoque es el que presenta el programa CHRODIS PLUS que se orienta en la implementación de buenas prácticas en el ámbito de las enfermedades crónicas. Este programa tiene como objetivo abordar y mejorar la gestión,

prevención y atención de las enfermedades crónicas, que son aquellas que persisten durante un largo período de tiempo y pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de las personas. CHRODIS PLUS busca promover la aplicación efectiva de enfoques y estrategias que ayuden a prevenir, controlar y gestionar estas enfermedades, mejorando así la salud y el bienestar de las personas afectadas (Barnfield, 2020).

Por otro lado, la psicología ha aportado en este tema mediante intervenciones que tienen su enfoque centrado en promover la educación, principalmente en la población estudiantil. Por ejemplo, Aburto-Arciniega et al. (2020), proponen un modelo en el cual la estructura de este señala el desarrollo de tres módulos educativos centrados en la salud sexual y reproductiva, estos módulos abordan temas como la correcta colocación de condones masculinos y femeninos, la prevención de infecciones de transmisión sexual y el uso de anticonceptivos hormonales. El enfoque educativo se basa en un modelo pedagógico de instrucción directa, combinando la enseñanza del profesor con la práctica del estudiante. Los contenidos y recursos se adaptaron a las normativas y fueron revisados por expertos. La información se presenta visualmente atractiva para adolescentes. La enseñanza se realiza por capacitadores en salud sexual y reproductiva, con módulos de 90 minutos cada uno, difundidos por redes sociales e inscripción electrónica. La efectividad se mide con cuestionarios antes y después de la intervención (Aburto-Arciniega et al., 2020).

La aplicación de la psicoeducación basada en la metáfora del reloj de arena demostró ser eficaz en la mejora y mantenimiento de la adherencia y satisfacción con el tratamiento. Después de la intervención, todos los participantes lograron

mantener una carga viral indetectable o la mejoraron, aumentando sus células CD4 y siendo considerados adherentes; los conocimientos adquiridos aumentaron significativamente después de la intervención y se mantuvieron a lo largo del seguimiento después de ocho y doce semanas respectivamente (Neria-Mejía et al., 2020).

Tres factores interrelacionados parecen contribuir al fallo en la implementación a gran escala de intervenciones efectivas: carencia de respaldo político y la consecuente falta de inversión; resistencia a tratar asuntos sensibles vinculados a las necesidades y derechos sexuales y reproductivos de las personas; y ausencia de una aplicación coherente de la prevención, incluso en contextos donde el ambiente político lo permite (ONUSIDA, 2020). Sin embargo un ejemplo en el cual la psicología y la educación desempeñan un rol crucial en la promoción de la salud sexual es el modelo propuesto por Aburto-Arciniega et al. (2020), que enfoca la educación sexual en estudiantes mediante módulos específicos. De tal forma que al atender los temas relativos a la salud sexual es necesario abordarlo desde un enfoque positivo, relaciones respetuosas, experiencias placenteras y la protección de los derechos de todas las personas (WHO, 2015). Por ello el abordaje debe contemplar si los programas de educación sexual son adecuados y efectivos derivado del incremento en ITS y embarazos en adolescentes (CDC, 2016). Esto debido a que existen muchas deficiencias sobre los programas de educación sexual y la preparación de los agentes encargados de transmitir dicha información (padres, educadores), y será necesario el desarrollo de estudios con metodología mixta para comprender los factores que inciden en la eficacia de los programas (Leung et al., 2019). Dado el contexto anterior, las intervenciones autoaplicadas parecen ser un

método prometedor para llegar a muchos participantes (Domínguez-Rodríguez et al., 2021) y convertirse en una estrategia para fomentar la salud sexual.

Mediante la implementación de la intervención autoaplicada se busca fomentar el aumento de las habilidades y la confianza de las personas; esto se logra al proveer de la educación pertinente y por consiguiente el empoderamiento sobre la capacidad de atender sus problemas de salud, con el objetivo de promover su participación de manera activa en la gestión de su propio tratamiento (Murphy et al., 2017).

Además, se destaca que cuando el diseño de la intervención es centrado en el usuario puede mejorar el impacto de este tipo de intervenciones (Domínguez-Rodríguez & De la Rosa-Gómez, 2022). Esto considerando la necesidad de abordar de manera integral la educación sexual y reproductiva, ya que en relación a los conocimientos sobre sexualidad y salud reproductiva, la información que poseen las personas es fragmentada, basada en creencias y prejuicios que socialmente se transmiten por la familia, amigos y medios de comunicación (Nájera et al., 2020).

Existen oportunidades para promover la salud sexual en los jóvenes de diferentes comunidades a través de las redes sociales, empleando mensajes positivos y la difusión de prácticas saludables relativas a la sexualidad con el objetivo de reducir las tasas de transmisión de infecciones como el VIH (Veinot et al., 2011). Estas alternativas a la consulta presencial en atención médica, tanto profesionales y pacientes concuerdan en su utilidad y comodidad, indistintamente si los grupos de personas son de sectores desfavorecidos o no, ya que la eficacia y

comodidad juegan un rol decisivo. Considerando que bajo ciertas condiciones o afecciones será inevitable la atención personal (Atherton et al., 2018).

Así mismo, se explora cuáles teorías subyacentes respaldan las intervenciones autoaplicadas en salud sexual y los diferentes enfoques conceptuales que sustentan su efectividad. La diversidad en el enfoque y características de los estudios sobre la aceptación de intervenciones en el ámbito de la salud sexual permiten conocer cómo se evalúan los efectos que este tipo de abordajes.

Son diversos los retos que presentan las intervenciones que promueven las prácticas de salud sexual, y entre ellos está cuando el objetivo son personas que han sido diagnosticados con VIH y con ello el estigma que padecen (Philpot et al., 2022).

Por ello, derivado de la diversidad de enfoques con los cuales se abordan los programas de intervención en salud sexual y sus aportaciones a soluciones esenciales sobre el impacto que tienen las ITS en la calidad de vida de las personas, es conveniente evaluar los efectos que tienen en las personas dichas intervenciones, destacando lo que se ha hecho y cómo ha sido llevado a cabo.

JUSTIFICACIÓN

En el campo del VIH/SIDA y otras ITS, sigue siendo un desafío la tarea de prevenir nuevas infecciones. Se estima que las intervenciones autoaplicadas en el ámbito de la salud sexual tienen una considerable capacidad para abordar esta circunstancia al capacitar a los individuos en lo referente a su salud (Macharia et al., 2022; McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Tang et al., 2022; Sharma et al.,

2021). El objetivo de este trabajo es examinar cómo estas intervenciones autoaplicadas inciden en los cambios de conocimientos, conductas y actitudes relacionados con la salud sexual de las personas, ya sea en el ámbito de la prevención de ITS, incremento en el uso de preservativos, o la práctica de relaciones sexuales saludables.

Con base en lo anterior, surge la pregunta sobre ¿cómo son algunas de las intervenciones autoaplicadas en salud sexual, y cómo miden el impacto de sus resultados?

OBJETIVO GENERAL

Analizar algunos de los programas de intervención autoaplicados para promover la salud sexual en grupos específicos de personas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar los diversos métodos de evaluación utilizados en la medición de la salud sexual.

Analizar los resultados obtenidos de diferentes métodos de evaluación de la salud sexual, para destacar sus fortalezas y limitaciones.

Describir las características y elementos de una intervención autoaplicada en salud sexual.

MÉTODO

Análisis de la literatura

El material utilizado para la revisión de la literatura fueron artículos empíricos recuperados de cinco bases de datos: PubMed, Web of Science (Clarivate), Scopus (Elsevier), y Medline (Proquest). Los repositorios mencionados albergan revistas académicas que han superado un exhaustivo procedimiento de revisión por pares y evaluación, lo cual ha contribuido a crear una red mundial de artículos procedentes de numerosas fuentes, con esto se garantiza una colección de publicaciones con la máxima calidad y rigor metodológico. Se utilizaron seis núcleos temáticos en inglés para configurar diferentes comandos de búsqueda implementando los operadores booleanos AND y OR; resultando en los siguientes: *Self-management OR self-care AND sexual health OR sexual behavior OR sexually transmitted infections AND intervention*. Se empleó la búsqueda avanzada en todas las bases de datos para incluir las palabras en los apartados: *All Fields, Title, Abstract y Keywords*.

Criterios de inclusión y exclusión

La selección de artículos tuvo como criterios de inclusión: a) artículos completos para consulta abierta y publicados en revistas arbitradas, b) artículos publicados en revistas entre 2013 y 2023, c) artículos redactados en inglés, d) que la intervención se realizara bajo la modalidad auto-aplicada, e) abordar la promoción de la salud sexual. Por otra parte, los criterios de exclusión que se tomaron en cuenta fueron: a) artículos con estructura de meta-análisis o revisiones sistemáticas, b) que no cumplieran con los criterios de la evaluación de la calidad metodológica.

Evaluación de la calidad metodológica

Las pautas analíticas y conceptuales presentadas por la Universidad de Oxford en 2021 ofrecen una estructura sólida para la evaluación de la calidad de los artículos en investigaciones, centrándose tanto en la validez interna como en la externa. Esta metodología se empleó con rigurosidad en los estudios seleccionados con el objetivo de contribuir a la credibilidad de la investigación y los análisis correspondientes al campo de la salud sexual a través de las intervenciones autoaplicadas.

Procedimiento

Se implementó la declaración PRISMA 2020 en la revisión sistemática que se presenta para informar de forma transparente por qué se hizo la revisión, qué se hizo, cómo se llevó a cabo el procedimiento y la presentación de los resultados (Page et al., 2021). En el proceso de revisión de los documentos seleccionados, se prestó especial atención a los elementos relacionados con la evaluación de los objetivos de investigación, los criterios de inclusión, el diseño del estudio y el análisis de los datos.

Esta revisión se llevó a cabo en septiembre de 2023, y se comenzó por realizar la búsqueda de artículos empíricos que tuvieron como objetivo estudiar los efectos de las intervenciones auto-aplicadas en la promoción de la salud sexual. El orden para la búsqueda de la información en las bases de datos dio comienzo con *PubMed*, *Web of Science*, *Scopus* y *Medline*. Para ello se utilizaron los núcleos temáticos señalados y estos fueron organizados en diferentes combinaciones (ver

Tabla 1). El resultado de la búsqueda electrónica identificó un total de n=693 artículos con la siguiente distribución por base de datos: utilizando el comando *Self-management OR self-care AND sexual health OR sexual behavior OR sexually transmitted infections AND intervention*, los resultados fueron (PubMed n=314, Web of Science n=86, Scopus n=213, Medline n=80). Una vez que concluyó la selección de documentos que aplicaban por los criterios de núcleos temáticos señalados, quedaron en total n=434 artículos. Después se analizó la posible presencia de duplicidad de artículos e idoneidad, al terminar, se procedió con la revisión minuciosa para determinar la selección de los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y eliminar aquellos que presentaron al menos uno de los criterios de exclusión.

Como resultado de esta acción, se desarrolló un listado con los artículos potencialmente pertinentes para ser incluidos en esta revisión sistemática, y al terminar se hizo una segunda lectura de confirmación sobre la elegibilidad del artículo y valorar su evaluación bajo los criterios de la Universidad de Oxford (2021). De los n=693 artículos encontrados inicialmente, la muestra elegible final se conformó de 17 artículos (Figura 1).

Tabla 1

Resultados de búsqueda en bases de datos.

Base de datos	Filtros aplicados
PubMed n=314	<i>Title/Abstract, 2013-2023, Free full text, last 10 years, English, Randomized Controlled Trial.</i>

Web of Science n=86 Tema, *Open Access, Publication Years: 2013:2023, Article, Psychology Clinical, Psychology, English, Self-management.*

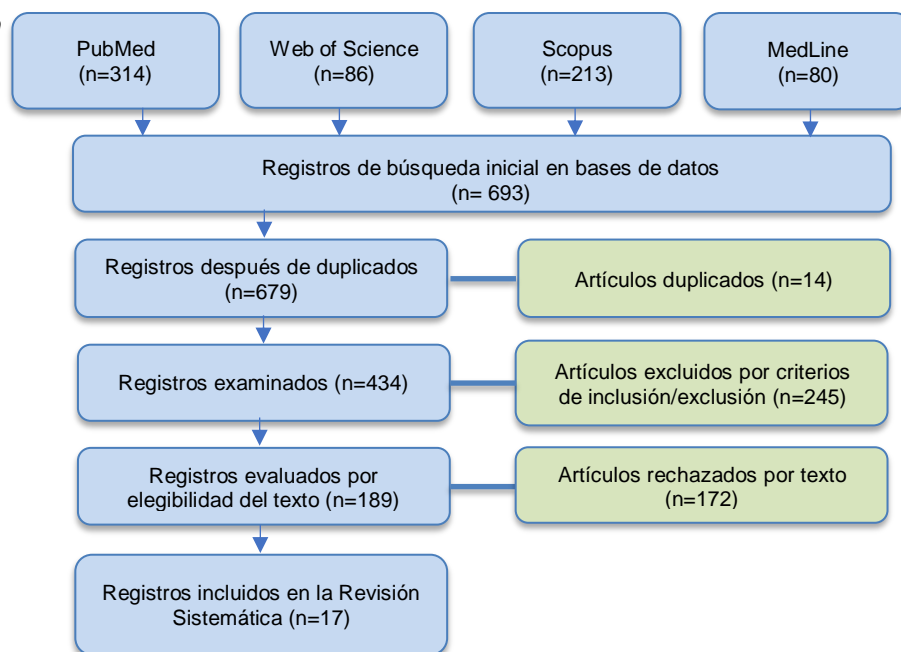
Scopus n=213 2013-2023, *Limited to Psychology, Limited to Article, Limited to English, Keyword: Self-management; self-care, sexual behavior, Limited to All open access*

Medline n= 80 Título del documento y resumen, Artículos evaluados por expertos, 2013-2023, Tipo de documento: *Randomized Controlled Trial*, Inglés, Estado del documento *MEDLINE, todos, Excluir documentos duplicados, Materia Self care, self-management, health promotion, sexually transmitted diseases.*

Figura 1

Diagrama de flujo para la selección de estudios incluidos en esta revisión

sistemática



Análisis de resultados

Se realizó el análisis a lo expresado en las investigaciones, referente a las fortalezas y limitaciones metodológicas de la evaluación sexual. Con ello se analizaron los conceptos que señalaron las fortalezas y limitaciones de cada estudio y cuál era su tasa de representatividad en los resultados, con el objetivo de ofrecer una visión comprensible de los hallazgos en relación con el significado atribuido a un concepto específico (Valdez, 2005). Los conceptos que más se mencionaron como fortalezas y limitaciones en la metodología resaltan aspectos críticos que merecen atención. Y en este aspecto ayudaron a identificar con claridad aquellos conceptos relevantes para los investigadores. Los resultados de los conceptos identificados fueron reflejados en porcentajes para permitir su comparación y contrastar su importancia dentro del contexto de interpretación de los hallazgos. De tal manera que los resultados pueden presentar una realidad similar ante las observaciones de las investigaciones (Castañeda, 2016). Y así poder resaltar los desafíos y las áreas de interés más relevantes para futuras investigaciones y mejoras en la metodología.

RESULTADOS

Al terminar la revisión de los artículos y derivado de su análisis se obtuvieron 17 artículos que cumplieron con los criterios de elegibilidad y que fueron publicados en los últimos 10 años (2013-2023), con la siguiente distribución, el 29% corresponden al 2022, 23% al 2023, 18% al 2021 y 2020, y 6% al 2019 y 2018 (ver tabla 2).

Tabla 2

Artículos incluidos en la revisión sistemática publicados en el periodo 2013-2023

Año	n (%)	Artículo
2018	1 (6%)	Katz et al.
2019	1 (6%)	Bauermeister et al.
2020	3 (18%)	Cordova et al., Nuwamanya et al., Zhang et al.
2021	3 (18%)	Sharma et al., Williamson et al., Yun et al.
2022	5 (29%)	Brody et al., Kawichai et al., Macharia et al., Tan et al., Tang et al.
2023	4 (23%)	Choi et al., Luo et al., McCrimmon et al., Tran et al.

En cuanto a las características principales de cada artículo tales como objetivo de la intervención, método implementado, fortalezas y limitaciones en la metodología de la evaluación sexual, características que determinan que la intervención es autoaplicada en salud sexual y los resultados, se pueden ver en la tabla 3.

Tabla 3

Síntesis de resultados de los estudios de intervenciones autoplicadas en salud sexual

No.	Autores	Título	Objetivo	Metodología de evaluación de la salud sexual de los participantes	Fortalezas y limitaciones de la metodología de evaluación sexual	Características y elementos de la intervención autoaplicada en salud sexual	Resultados
1	Bauermeister et al.	Acceptability and preliminary efficacy of an online HIV prevention intervention for single young men who have sex with men seeking partners online: The myDEX Project	Esta investigación buscó evaluar la aceptabilidad y la eficacia preliminar de un programa de intervención en línea llamado "myDEX" para promover conductas de reducción de riesgo de infección por VIH y otras ITS entre hombres jóvenes solteros que tienen sexo con hombres y que	Se incluyó la recopilación de datos a través de cuestionarios y seguimientos a lo largo de un período de 90 días. Los participantes fueron reclutados en línea a través de anuncios en redes sociales y aplicaciones de citas, y se sometieron a una evaluación de elegibilidad. Una vez inscritos, se asignaron aleatoriamente a uno de dos grupos: el grupo de intervención "myDEX" o el grupo de	Las fortalezas incluyen la aleatorización de los participantes en grupos de intervención y control, así como el seguimiento a lo largo del tiempo para evaluar los cambios en el comportamiento sexual y otros indicadores de salud. Por otra parte, las limitaciones incluyen el reducido tamaño de la muestra (180), la falta de un grupo de	La intervención myDEX consistió en seis sesiones en línea que abordaban áreas cognitivas y afectivas relacionadas con la toma de decisiones sexuales. Las sesiones incluyeron contenido central, discusión detallada de temas y actividades interactivas relacionadas con	Los participantes en el grupo de intervención "myDEX" reportaron una mayor satisfacción general con la intervención, una mayor disposición a recomendarla a amigos y una percepción de mayor utilidad en comparación con el grupo de control. Además, los participantes reportaron una reducción en la frecuencia de relaciones sexuales anales receptivas sin

			buscan pareja en línea y con ello mejorar la toma de decisiones emocionales y cognitivas.	control (recibieron una versión de la herramienta de reducción de riesgos del CDC). Se recopilaron datos sobre el número de parejas sexuales, prácticas sexuales, pruebas de VIH, y toma de PrEP.	control sin intervención de VIH y la dependencia de la autoevaluación y los informes de los participantes para determinados resultados, como las pruebas de VIH.	la información presentada. Se centró en temas como la comunicación sobre la sexualidad, el conocimiento de las relaciones y la toma de decisiones sexuales, así como estrategias para reducir los riesgos de VIH y ITS. Los participantes tenían acceso a actividades interactivas, videos y cuestionarios para desarrollar habilidades de reducción de riesgos de VIH.	condón en comparación con el grupo de control, y tuvieron menos parejas sexuales con las que tuvieron sexo anal receptivo sin condón. También hubo una tendencia a la alza en los participantes del grupo de intervención hacia la disposición a iniciar la profilaxis de preexposición (PrEP).
2	Brody et al.	A Mobile Intervention to Link Young Female Entertainment Workers in Cambodia to	El evaluar la eficacia de la intervención Mobile Link para mejorar la salud de las	Las participantes del grupo de intervención recibieron mensajes de servicio (SMS) y mensajes de voz dos veces por semana con	Se destaca el uso de un diseño de ensayo controlado aleatorio que establece la relación de causalidad, se	Se hizo uso de mensajes de SMS y voz que las participantes podían recibir directamente en	La intervención Mobile Link logró conectar de manera efectiva a las participantes con trabajadores de campo y servicios de

		Health and Gender-Based Violence Services: Randomized Controlled Trial	trabajadoras de entretenimiento femeninas en Camboya, en particular, conectándolas con servicios de VIH, salud sexual y reproductiva, y violencia de género.	información de salud y enlaces directos a trabajadores de campo. El grupo de control recibió atención estándar, que incluía asesoramiento y pruebas de VIH y ITS, una línea de ayuda gratuita atendida por personal entrenado. Se utilizó un muestreo aleatorio estratificado para seleccionar los participantes. Se midieron resultados, como pruebas de VIH e ITS reportadas por el propio participante, uso de condones, anticonceptivos, contacto con trabajadores de campo y experiencias de violencia de género.	realizó en múltiples sitios para aumentar la representatividad de la muestra, se incluyeron medidas de resultados primarios y secundarios para comprender los efectos de la intervención. Por otra parte, las limitaciones presentadas fueron la alta tasa de pérdida en el seguimiento, la sustitución de participantes que puede incidir en la fuerza del estudio, al cambiar el diseño de agrupamiento a nivel de individuo puede introducir sesgos, las participantes no estaban cegadas a la intervención y esto pudo influir en sus respuestas.	sus dispositivos móviles. Los mensajes proporcionaban información y enlaces a servicios de salud, las participantes tenían la opción de personalizar la forma en que recibían los mensajes, lo que les permitía interactuar activamente con la aplicación.	referencia acompañados. De igual forma tuvo un impacto positivo en los resultados secundarios, como el contacto con trabajadores de campo y la reducción de la presión para beber en el trabajo. Estos hallazgos concluyen que la intervención móvil fue efectiva para ayudar a las poblaciones difíciles de alcanzar a acceder a servicios de prevención y tratamiento.
--	--	--	--	--	---	--	--

3	Choi et al.	Web-Based Harm Reduction Intervention for Chemsex in Men Who Have Sex With Men: Randomized Controlled Trial	<p>Evaluar la efectividad de una intervención basada en la web para reducir los riesgos sexuales asociados con el "chemsex" entre hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres. El "chemsex" se refiere al uso de sustancias psicoactivas antes o durante el sexo planificado para facilitar, iniciar, prolongar, sostener o intensificar el encuentro sexual.</p>	<p>Los participantes fueron reclutados por muestreo de conveniencia en redes sociales y ONGs que trabajan con hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Hong Kong, y debían identificarse como HSH, cisgénero mayores de 18 años con acceso a internet. Fueron asignados al azar y sometidos a cuestionarios en línea sobre su autoeficacia en el uso del condón, seguridad sexual y evitar el uso de drogas. Se recopilaron datos sobre las intenciones de participar en chemsex, participación real, pruebas de VIH y otras infecciones de transmisión sexual, el uso de condón en los últimos 3 meses y los resultados fueron de tipo autorreporte.</p>	<p>Implementó una evaluación de la autoeficacia en el uso del condón, seguridad sexual y para evitar el uso de drogas, las intenciones de participar en chemsex, pruebas de VIH. Empleo de análisis estadísticos para evaluar la eficacia de la intervención. Las debilidades contemplan que las personas solo fueron reclutadas en redes sociales, no estaban cegados a la asignación de grupos, seguimiento de 3 meses sin permitir evaluar sostenibilidad a largo plazo, la muestra pequeña en haber participado en chemsex.</p>	<p>La intervención se entregó en línea, esto permitió a los participantes acceder de forma autónoma. Además tuvieron la capacidad de completar la intervención en su propio tiempo y ritmo, sin necesidad de la supervisión constante e incluyó componentes interactivos, como cuestionarios y retroalimentación inmediata. Los participantes podían mantener su privacidad y anonimato al acceder a los contenidos sin la necesidad de divulgar su identidad.</p>	<p>Se demostró un aumento significativo en la autoeficacia de los participantes para utilizar condones, la seguridad sexual y evitar el consumo de drogas en el contexto de chemsex. También mostraron una disminución significativa en tener la intención de participar en chemsex y en haber participado en chemsex en los últimos 3 meses. Además mostraron un aumento significativo en haberse sometido a pruebas de VIH.</p>
---	-------------	---	--	--	---	--	---

4	Cordova et al.	Pilot Study of a Multilevel Mobile Health App for Substance Use, Sexual Risk Behaviors, and Testing for Sexually Transmitted Infections and HIV Among Youth: Randomized Controlled Trial	Examinar la viabilidad para evaluar el impacto de la aplicación móvil “ <i>Storytelling 4 Empowerment</i> ” en la reducción de conductas de riesgo como el uso de sustancias y conductas sexuales entre jóvenes. Y aumentar el conocimiento preventivo y la autoeficacia en la toma de decisiones y la realización de pruebas de ITS/VIH.	Se recopilaron datos a través de encuestas realizadas en una clínica de salud centrada en la juventud. Se utilizaron preguntas adaptadas de instrumentos validados para evaluar la comunicación entre clínicos y jóvenes, así como la autoeficacia en la negación de comportamientos de riesgo relacionados con el uso de sustancias y la conducta sexual.	La fortaleza de la metodología es que se basó en la recopilación de datos clínicos en un entorno real, y proporcionó información sobre la interacción y las actitudes de los participantes. Sin embargo, la limitación es que se utilizó una muestra de tamaño pequeño, con baja capacidad para realizar análisis estadísticos significativos y generalizar los resultados.	Se basó en la aplicación móvil “ <i>Storytelling 4 Empowerment</i> ,” con contenido interactivo y personalizado a una evaluación de comportamientos de riesgo. Con información sobre prevención de uso de sustancias y comportamiento sexual de riesgo. Además, permitió conectarse con figuras adultas importantes en su vida, como clínicos. El enfoque autoaplicado les permitió acceder y participar en la intervención de manera independiente.	La aplicación de salud móvil demostró ser viable. Los participantes mostraron mejoras en la comunicación de riesgos, conocimientos de prevención y autoeficacia para rechazar el consumo de sustancias y comportamientos sexuales de riesgo con el personal clínico. Además, redujeron el consumo de sustancias como alcohol, tabaco y drogas en los últimos 30 días. También disminuyó en proporción aquellos que tuvieron relaciones sexuales sin condón en los últimos 30 días y consumo de alcohol antes de tener relaciones sexuales. Y se observó un aumento en pruebas de ITS/VIH.
---	----------------	--	---	--	---	--	---

5	Katz et al.	HIV Self-Testing Increases HIV Testing Frequency in High Risk Men Who Have Sex with Men: A Randomized Controlled Trial	Determinar si la disponibilidad de la pruebas de VIH autodiagnóstico aumenta la frecuencia de uso entre hombres que tienen sexo con hombres considerados de alto riesgo.	Los participantes, fueron asignados al azar. Se utilizaron cuestionarios autoadministrados por computadora abordaron su comportamiento sexual pruebas de VIH, consumo de sustancias e intención de utilizar las autopruebas. Se compararon datos sobre conducta sexual de riesgo y número de pruebas de VIH realizadas, así como el número de pruebas de ITS realizadas.	A favor se utilizaron cuestionarios y registros médicos para obtener datos sobre las pruebas de VIH y comportamiento sexual, la frecuencia de y adquisición de ITS. Las limitaciones fueron que la metodología dependió en gran medida de la autoevaluación y la información de los participantes. La falta de cegamiento podría haber influido en la objetividad de los datos. Y se basó en el cumplimiento voluntario y la autoadministración de pruebas.	Los participantes tuvieron acceso a pruebas autodiagnósticas de VIH, y las usaron por sí mismos. Se proporcionaron instrucciones detalladas, materiales de asesoramiento pre y post prueba, recursos relacionados con el VIH y condones. Además pudieron solicitar kits adicionales y mantuvieron un contacto telefónico las 24 horas para preguntas y apoyo.	El acceso a pruebas de autodiagnóstico del VIH aumentó significativamente su frecuencia de uso en los participantes. Aquellos con acceso realizaron 1.7 pruebas adicionales en promedio y eran más propensos a seguir las recomendaciones de salud pública. No hubo efectos negativos en el comportamiento sexual o adquisición de ITS. Sin embargo, no influyó en diagnósticos más tempranos del VIH.

6	Kawichai et al.	A Mobile Phone App to Support Adherence to Daily HIV Pre-exposure Prophylaxis Engagement Among Young Men Who Have Sex With Men and Transgender Women Aged 15 to 19 Years in Thailand: Pilot Randomized Controlled Trial	Analizar la participación e impacto de la aplicación móvil “ <i>Project Raincoat</i> ”, basada en el modelo información-motivación-habilidades conductuales, en la adherencia a la profilaxis previa a la exposición al VIH (PrEP). Y determinar si la app influye en la adherencia a largo plazo a la PrEP y cómo afecta el comportamiento de salud.	Se realizaron encuestas de comportamientos sexuales y percepción de riesgo mensuales. Se compararon dos grupos: uno que recibió servicios de profilaxis preexposición para VIH y otro que además usó una aplicación para apoyar la adherencia a la PrEP. Se recopilaron muestras de sangre para evaluar la adherencia a la PrEP.	Se destacó el uso de un enfoque teórico basado en la información, motivación y habilidades conductuales, reducción de sesgos al seleccionar de forma aleatoria y la evaluación de la adherencia a través de muestras de sangre. Las limitaciones contemplaron la corta duración del uso de la aplicación (3 meses). Falta de significancia estadística en las tasas de adherencia a la PrEP entre grupos y un grupo que no recibiera ningún tipo de tratamiento y los datos basados en autorreportes que pueden ser inexactos.	La intervención incluyó una aplicación móvil que permitió a los usuarios realizar autoevaluaciones de riesgo de adquisición de VIH, recordatorios para tomar la PrEP y recompensas por el uso de la aplicación. También pudieron acceder a la aplicación en cualquier momento y personalizar mensajes de recordatorio.	Los hallazgos mostraron que los usuarios frecuentes de la aplicación de apoyo a la PrEP presentaron tasas más altas de adherencia. La duración de uso de la aplicación se limitó a 3 meses, lo que sugiere que podría ser útil para establecer hábitos de toma diaria de la PrEP, y se requieren más estudios para comprobar la adherencia a largo plazo y comprender cómo las aplicaciones móviles pueden influir en los comportamientos de salud.
---	-----------------	---	---	--	--	--	---

7	Luo et al.	Using HIV Risk Self-Assessment Tools to Increase HIV Testing in Men Who Have Sex With Men in Beijing, China: App-Based Randomized Controlled Trial	Determinar si la administración de autoevaluaciones de riesgo de VIH con retroalimentación personalizada a través de una aplicación de red geo-social gay podría aumentar las tasas de prueba de VIH y reducir los comportamientos de riesgo sexual en los hombres que tienen sexo con hombres en China.	Se incluyó la administración de una herramienta de autoevaluación del riesgo de VIH. Los participantes fueron reclutados a través de la aplicación Blued. Se dividieron en tres grupos: Grupo 1 recibió una autoevaluación de riesgo de VIH con retroalimentación personalizada, Grupo 2 recibió la misma autoevaluación de riesgo sin retroalimentación, y el grupo de control recibió materiales de educación del gobierno. Las autoevaluaciones fueron en línea a través de la aplicación Blued y se aplicaron pre y post intervención. Se evaluaron las tasas de pruebas de VIH y comportamientos de	Se destacó el uso de una aplicación de redes geo-sociales gay popular en China. El estudio fue aleatorio y controlado. La autoevaluación de riesgo de VIH con retroalimentación personalizada. Y las limitaciones mostraron que la metodología se basó en el autorreporte y puede presentar sesgos y falta de precisión. La retroalimentación personalizada solo fue a un grupo, y dificulta comparar sus efectos. Se pudieron enfrentar problemas de seguimiento, al no administrarse la encuesta de 12 meses derivado a las bajas tasas de seguimiento.	Los participantes completaron la autoevaluación de riesgo de VIH por sí mismos a través de una aplicación móvil. La herramienta de autoevaluación les permitió evaluar su propio riesgo de adquirir VIH y recibir retroalimentación personalizada en función de sus respuestas. Recibieron la opción de programar pruebas de VIH a través de la aplicación. Se basó en la iniciativa de los participantes para completar las autoevaluaciones y programar pruebas.	Los resultados mostraron que las herramientas de autoevaluación de riesgo de VIH y retroalimentación personalizada a través de una aplicación de redes geo-sociales gay aumentó significativamente el número de pruebas de VIH realizadas por persona durante un año. La aplicación de redes geo-sociales gay puede ser efectiva para aumentar la frecuencia de las pruebas de VIH El estudio sugiere que las intervenciones basadas en aplicaciones con retroalimentación personalizada de herramientas de evaluación de riesgo de VIH pueden ser una estrategia pertinente para aumentar las tasas de pruebas de VIH.
---	------------	--	--	--	---	--	---

				riesgo sexual durante 12 meses.			
8	Macharia et al.	An Unstructured Supplementary Service Data–Based mHealth App Providing On-Demand Sexual ReproductiveHealth Information for Adolescents in Kibra, Kenya: Randomized Controlled Trial	Determinar la efectividad y el impacto de una aplicación móvil basada en <i>Unstructured Supplementary Service Data</i> para proporcionar información sobre salud reproductiva y sexual a adolescentes en Kibra, Nairobi, Kenia. Y aumentar el conocimiento sobre anticonceptivos, estereotipos de género, ITS, abstinencia y percepción de vulnerabilidad, y toma de	Los participantes necesitaron tener acceso a un teléfono móvil y estar disponibles para una visita de seguimiento de 3 meses. Fueron asignados aleatoriamente a un grupo de intervención y un grupo de control. Se utilizaron cuestionarios validados para medir el conocimiento de salud reproductiva y sexual de los participantes y el uso y percepciones de la aplicación para teléfonos móviles. Se realizó una prueba t de muestra emparejada para comparar los cambios en las puntuaciones de conocimiento en ambos grupos.	Destaca que se incluyó una muestra de 300 adolescentes. El uso de cuestionarios validados para medir el conocimiento de Salud Reproductiva y Sexual y las percepciones de los usuarios. Las limitaciones apuntan la dependencia del autorreporte de los participantes, lo que pudo introducir sesgos. Los participantes del grupo de control no recibieron información sobre SRS, y podría dificultar el comparar los resultados. La falta de datos sobre etnicidad podría limitar la comprensión de las necesidades de SRS	Se proporcionó una aplicación basada en <i>Unstructured Supplementary Service Data</i> , para acceder en sus teléfonos móviles, con diseño amigable para buscar información validada sobre anticonceptivos, estereotipos de género, infecciones de transmisión sexual, abstinencia y vulnerabilidad percibida. La evaluación incluyó la medición de la percepción sobre cómo la información mejoraba su toma	Se mostró que la intervención utilizando una aplicación móvil tuvo un impacto positivo al observar una mejora en el conocimiento de SRS de los participantes en temas como contraceptivos, estereotipos de género, ITS, abstinencia y vulnerabilidad percibida. También mostraron un aumento significativo en su puntaje de conocimiento en comparación con el grupo de control. Además, se observó un interés en la información sobre ITS, la mayoría de los usuarios consideraron que la información mejoraría su toma de decisiones relacionadas con la

			decisiones informadas.		específicas en diferentes grupos.	de decisiones en temas de SRS.	SRS. También se destacó la importancia de la confidencialidad de la aplicación.
9	McCrimmon et al.	Evaluation of a Brief Online Sexual Health Program for Adolescents: A Randomized Controlled Trial	Evaluar la eficacia de un programa de educación sexual en línea llamado <i>HEART (Health Education and Relationship Training)</i> en adolescentes, que está diseñado para promover resultados positivos en salud sexual, incluyendo habilidades de toma de decisiones sexuales, habilidades de comunicación sexual, conocimiento sobre salud sexual y actitudes y	Contempló la realización de encuestas en línea en un entorno de aula. Fueron asignados aleatoriamente a participar en el programa HEART o en un programa de control centrado en el fomento de mentalidades de crecimiento en salud mental. Se evaluaron áreas de toma de decisiones sexuales, comunicación sexual, conocimiento sobre el VIH/ITS, actitudes hacia los condones y normas sexuales.	Destacó la recopilación de datos tanto en el período previo como posterior a la intervención para comparar los cambios en las variables de interés. Evaluó múltiples aspectos de la salud sexual de los participantes. Y las limitaciones fueron que dependió de la autorización parental y del consentimiento de los adolescentes y pudo presentar sesgo. Se basó en autorreportes, lo que puede introducir igualmente sesgos por falta de objetividad. La ubicación geográfica fue específica, lo que limita la	Los participantes trabajaron seis módulos en línea sin la necesidad de un facilitador o profesional de la salud presente y esto les permitió avanzar a su propio ritmo y de manera autónoma, para completar la intervención en un entorno de aula.	Se encontró que el programa HEART fue efectivo en aumentar la asertividad sexual, la comunicación sexual, el conocimiento sobre el VIH/ITS, las actitudes hacia los condones y la autoeficacia para prácticas sexuales seguras en una amplia muestra de adolescentes. Además, los resultados señalaron que el programa fue igualmente efectivo para adolescentes de diversos orígenes y características.

			normas sexuales.		generalización de los resultados a otras poblaciones.		
10	Nuwamanya et al.	Effectiveness of a mobile phone application to increase access to sexual and reproductive health information, goods, and services among university students in Uganda: A randomized controlled trial	<p>Evaluar la efectividad de una aplicación móvil de acceso a información, bienes y servicios de salud reproductiva y sexual entre estudiantes universitarios en Uganda.</p> <p>Determinar si el uso de esta app móvil mejora el conocimiento de SRS y el acceso a métodos anticonceptivos, pruebas de VIH y tratamiento de ITS en estudiantes sexualmente activos. Y evaluar la aceptabilidad de la app como una</p>	<p>Los participantes fueron asignados al azar a dos grupos: el grupo de intervención que tenía acceso a una aplicación móvil de salud sexual y reproductiva y el grupo de control que recibía el estándar de atención. Se recopilaron datos a través de entrevistas en persona. Se evaluaron múltiples resultados primarios y secundarios, incluyendo el conocimiento de SRS, el uso de anticonceptivos, pruebas de VIH, diagnóstico y tratamiento de ITS, uso de condones y consumo de alcohol</p>	<p>Las fortalezas incluyeron la aleatorización, para minimizar el sesgo de selección, así como el cegamiento de los participantes y el equipo de investigación en cuanto al grupo de intervención. Por otra parte, la limitación detectada señala que se basaron en datos autorreportados y esto puede inducir a sesgos e inexactitud en las respuestas.</p>	<p>La intervención fue por medio de una aplicación móvil que permitió a los participantes acceder a información de SRS y pedir bienes. También permitió a los usuarios realizar seguimiento de envíos, configurar recogidas de bienes y servicios y establecer puntos de recogida. La aplicación se diseñó con atributos amigables para los participantes, así como confidencialidad y comodidad para abordar las</p>	<p>Los resultados mostraron que el uso de la aplicación móvil aumentó significativamente el conocimiento sobre la salud sexual y reproductiva, el uso de anticonceptivos, la realización de pruebas de VIH y asesoramiento, el diagnóstico y tratamiento de infecciones de transmisión sexual, y el uso de condones en el último encuentro sexual. Se concluye que la aplicación mejoró el acceso a información, bienes y servicios de salud sexual y reproductiva entre estudiantes universitarios</p>

			herramienta para abordar la SRS.	durante el último encuentro sexual.		necesidades de salud sexual.	sexualmente activos en Uganda.
11	Sharma et al.	Randomized Controlled Trial on the Promotion of Sexual Health Using "Self-Care Interventional Package" in Men Who have Sex with Men	Busca evaluar la efectividad de un "paquete de intervención de autocuidado" para la promoción de la salud sexual de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Y busca mejorar el conocimiento sobre la prevención y el manejo de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y el VIH, así como promover la vacunación contra la hepatitis B y reducir las prácticas sexuales	Los participantes fueron seleccionados de dos centros de organizaciones no gubernamentales y divididos en un grupo de control y un grupo experimental mediante muestreo aleatorio simple. Se recopilaron datos a través de entrevistas personales. Se desarrolló un paquete de intervención de autocuidado en forma de un libro y folleto, que se entregó a través en persona. Además, se realizaron tres seguimientos semanales en ambos grupos y una evaluación posterior al finalizar la intervención después de un mes.	Esta metodología presentó fortalezas en el consentimiento y la privacidad de los participantes que se mantuvieron adecuadamente, y se realizaron múltiples seguimientos para evaluar los resultados a lo largo del tiempo. En el polo opuesto, la limitación principal fue que no se pudo encontrar un estudio similar para calcular el tamaño de la muestra, y se tuvo que fundamentar en los resultados de un estudio piloto. Además, la entrevista personal podría estar sujeta a sesgos de respuesta.	La intervención se presentó en forma de un libro y folleto que proporcionaban información sobre causas, factores de riesgo, signos y síntomas, pruebas, prevención y tratamiento de infecciones de transmisión sexual (ITS) y el VIH. Los participantes recibieron educación y asesoramiento en persona. Además, se realizaron tres seguimientos para motivar a los participantes en prácticas	Se encontraron resultados significativos en el grupo experimental, hubo una disminución significativa de prácticas sexuales inseguras, como el sexo anal sin condón, y se promovió el autoexamen periódico del área anal y genital. Además, se observó una mejora significativa en el conocimiento sobre las ITS y el VIH. Aumentó el porcentaje de participantes que se sometieron a pruebas de VIH por iniciativa propia y recibieron vacunas contra la hepatitis B, y fomentó la autovigilancia y la prevención de enfermedades.

			inseguras en esta población.			sexuales seguras.	
12	Tan et al.	Effect of a Popular Web Drama Video Series on HIV and Other Sexually Transmitted Infection Testing Among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex With Men in Singapore: Community-Based, Pragmatic, Randomized Controlled Trial	Evaluar la efectividad de unos videos de drama en línea desarrollada por una organización comunitaria en Singapur para hombres gay, bisexuales y hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, sobre sus comportamientos de prueba del VIH y otras ITS, y determinar si influencia positiva en la intención, realización y regularidad de pruebas de VIH, sífilis, clamidia o gonorrea, y conocimientos y medidas	Se incluyó un cuestionario con preguntas relacionadas con la intención de realizar pruebas de VIH y otras ITS, las pruebas reales realizadas en los últimos meses y la regularidad de estas pruebas. Además se evaluaron aspectos, como la percepción de riesgo, el conocimiento sobre el VIH y las ITS, el uso constante del condón, la incidencia de ITS y la conexión con la comunidad LGBT.	En el aspecto positivo se incluyeron medidas para evaluar la salud sexual, para obtener una imagen completa de los comportamientos y conocimientos de los participantes. Se utilizó un cuestionario en línea, para facilitar la recopilación de datos de manera eficiente. Y las limitaciones que presentó fue que está basada en respuestas autorreportadas, y con ello sujeto a sesgos. La muestra se limitó a una población específica, lo que puede limitar la generalización de	Los participantes, una vez asignados a la intervención, recibieron enlaces para ver una serie de videos en línea y acceder a un folleto de salud sexual en línea y sin presencia de profesionales de la salud o asesores para administrar la intervención y con la autonomía de acceder y revisar los recursos proporcionados a su propio ritmo.	Los resultados indicaron que la intervención fue efectiva en aumentar las intenciones de los participantes de someterse a pruebas regulares de VIH y otras ITS, especialmente para la sífilis y la gonorrea, así como para el VIH. Con mejoras en los porcentajes de pruebas y en las intenciones de prueba en los siguientes 3 meses. Se sugiere que este tipo de intervención puede ser beneficioso para promover las intenciones de prueba de VIH y otras ITS, especialmente entre las poblaciones sin acceso a la prevención usual.

			psicosociales de las ITS.		los resultados a otras poblaciones.		
13	Tang et al.	Evaluation of an AIDS Educational Mobile Game (AIDS Fighter-Health Defense) for Young Students to Improve AIDS-Related Knowledge, Stigma, and Attitude Linked to High-Risk Behaviors in China: Randomized Controlled Trial	Evaluar la efectividad de un juego educativo sobre el VIH/SIDA llamado "AIDS Fighter-Health Defense" en jóvenes estudiantes de China para mejorar su conocimiento relacionado con el VIH/SIDA, reducir el estigma asociado y mejorar las actitudes hacia comportamientos de alto riesgo relacionados con el VIH/SIDA.	Se utilizó un cuestionario de conocimiento relacionado con el VIH/SIDA de 45 preguntas en 6 dimensiones diferentes, abarcando aspectos básicos del VIH, prevención, pruebas, tratamiento, PrEP, leyes y regulaciones relacionadas con el VIH. Además, se aplicó una escala de estigma del VIH/SIDA de 24 ítems para evaluar la percepción de estigma en diferentes aspectos. Un cuestionario de actitud de 8 ítems relacionados con comportamientos de alto riesgo en el contexto del VIH/SIDA. Estas medidas se aplicaron antes y 14	Se investigaron aspectos relacionados con la salud sexual de los participantes, incluyendo conocimiento, estigma y actitud hacia el VIH/SIDA. Se utilizaron escalas y cuestionarios validados para recopilar datos. Las limitaciones que se presentaron fueron que se basó en autorreportes y pueden presentar sesgos. La duración de la intervención (14 días) puede no haber permitido la observación de efectos a largo plazo. Los resultados del estudio se basaron en una población específica que podría limitar la	El Uso de la aplicación del juego "AIDS Fighter-Health Defense" permitió a los participantes jugar en sus dispositivos móviles y tuvieron la responsabilidad de jugar y estudiar el conocimiento relacionado con el VIH/SIDA. Se requirió que los participantes obtuvieran al menos 20 puntos por día en el juego, lo que implicó una participación activa por parte de los jugadores. Los detalles del uso del juego se pudieron rastrear,	El juego educativo implementado mejoró significativamente la conciencia de conocimiento relacionado con el VIH/SIDA entre los participantes. Después de la intervención, la tasa de conciencia de conocimiento en el grupo de intervención, presentó una diferencia estadísticamente significativa. La evaluación de la experiencia del juego indicó que la mayoría de los participantes consideraron que el juego era excelente o bueno en términos de estética, usabilidad y carácter educativo. Sin embargo, observaron algunas deficiencias en la estabilidad y poca novedad en los

				días después de la intervención.	generalización de los hallazgos.	para conocer su participación y progreso.	elementos del juego y trama.
14	Tran et al.	Efficacy of a Mobile Phone–Based Intervention on Health Behaviors and HIV/AIDS Treatment Management: Randomized Controlled Trial	Evaluar la viabilidad y eficacia de una intervención de salud móvil “ <i>mHealth</i> ” para mejorar los comportamientos de salud y la adherencia al tratamiento del VIH/SIDA en pacientes con VIH/SIDA en Vietnam. Se centra en medir la adherencia al tratamiento, la autoeficacia en la adherencia al tratamiento del VIH y los comportamientos relacionados con la salud, utilizando una aplicación de	La metodología se basó en la recopilación de datos a través de escalas y cuestionarios, incluyendo la escala visual análoga de Adherencia al Tratamiento Antirretroviral, la Escala de Autoeficacia en Adherencia al Tratamiento del VIH y la Escala de Autoeficacia en el Manejo de Síntomas del VIH. Además, se evaluaron comportamientos de riesgo relacionados con el consumo de alcohol, tabaco y drogas.	Las fortalezas incluyeron la utilización de escalas y cuestionarios estandarizados para medir la adherencia al tratamiento y la autoeficacia en el manejo de síntomas del VIH. Sin embargo, se identificó una limitación en la medición de la autoeficacia en la adherencia al tratamiento en el primer mes debido a un efecto techo.	Se basó en el uso de una aplicación de teléfono inteligente “ <i>eCARE app</i> ” que proporciona recordatorios de medicación, seguimiento de comportamientos de riesgo, información de salud y contacto con clínicas de VIH. Los pacientes en el grupo de intervención utilizaron la aplicación por sí mismos para mejorar su adherencia al tratamiento y gestionar su salud sexual.	Los resultados indicaron que el uso de la aplicación móvil para pacientes con VIH tuvo un impacto positivo en la adherencia al tratamiento y la autoeficacia en el manejo de síntomas del VIH, y mostraron una mejora en la tasa de adherencia al tratamiento y en la autoeficacia en comparación con el grupo de control. Aunque la aplicación mostró efectividad en la mejora de la adherencia y la autoeficacia en el tratamiento del VIH, se sugiere la necesidad de estudios posteriores con muestras más grandes y períodos de seguimiento más

			teléfono inteligente.				largos para validar los hallazgos.
15	Williamson et al.	Uptake of and Engagement With an Online Sexual Health Intervention (HOPE eIntervention) Among African American Young Adults: Mixed Methods Study.	Examinar las tasas de adopción y uso continuo, así como los factores que influyen en la misma adopción, uso continuo y participación en una intervención de salud informática dirigida a la prevención del VIH y las infecciones de transmisión sexual entre adultos jóvenes afroamericanos.	Se utilizó una metodología mixta de investigación participativa basada en la comunidad, que incluyó encuestas y entrevistas. Las encuestas se administraron en cuatro momentos diferentes a los participantes que asistieron a una intervención de prevención del VIH/ITS llamada " <i>HOPE party</i> ".	La metodología de evaluación combinó encuestas y entrevistas, y esto permitió obtener datos cuantitativos y cualitativos. El enfoque participativo basado en la comunidad involucró a organizaciones locales y miembros de la comunidad en todas las etapas del estudio. Sin embargo, las limitaciones incluyeron la baja tasa de respuesta en las entrevistas y posibles sesgos en las respuestas de los participantes.	Esta intervención incluyó una plataforma en línea que los participantes podían acceder de manera anónima. Ofreció un sitio web con blogs, una cuenta de Twitter y una página de Facebook con contenido relacionado con la salud sexual. La intervención se basó en la confianza. Los participantes podían acceder a información veraz y compartir contenido por las redes sociales. La intervención fue de tipo " <i>blended offline/online</i> ", para reforzar la	Los resultados indicaron que la estética del sitio web, la facilidad de uso y la interactividad influyeron positivamente en el compromiso continuo. Además, los concursos en redes sociales incentivaron la reactivación limitada de algunos usuarios. Por otra parte la adopción y el compromiso con una intervención de Interacción Humano-Computadora para la prevención del VIH/ITS entre adultos jóvenes afroamericanos presentaron resultados no concluyentes.

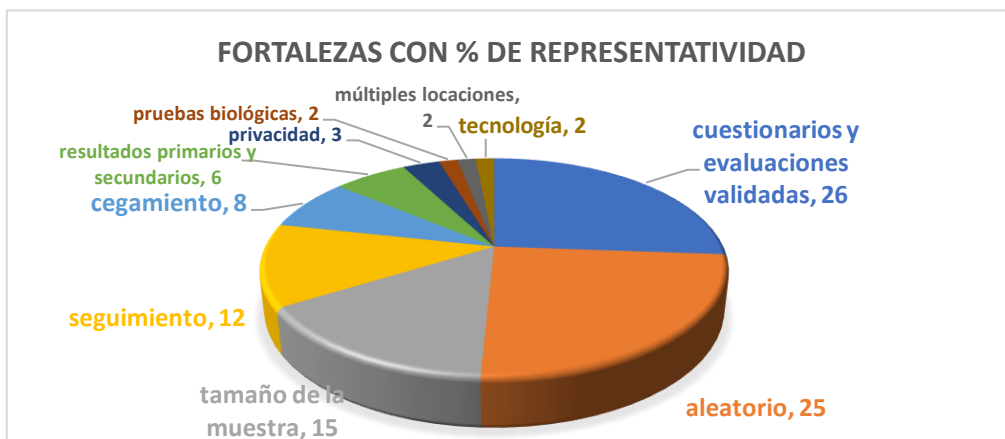
						prevención del VIH/ITS.	
16	Yun et al.	Mobile Phone Intervention Based on an HIV Risk Prediction Tool for HIV Prevention Among Men Who Have Sex With Men in China: Randomized Controlled Trial	Evaluar la eficacia de una intervención basada en teléfonos móviles que utiliza una herramienta de predicción de riesgo de VIH para promover la realización de pruebas de VIH y reducir comportamientos de alto riesgo entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres que son VIH negativos.	Los participantes fueron reclutados a través de un anuncio en WeChat para hombres que tienen sexo con hombres. Se sometieron a una evaluación de elegibilidad con un cuestionario en línea. Con preguntas sobre comportamiento sexual de alto riesgo y pruebas de VIH en los últimos 3 meses. Y cuestionarios en línea de 28 ítems sobre el número de parejas sexuales, uso de condones, prácticas de coito anal sin protección e intención de prueba del VIH en los próximos 30 días.	A favor se utilizó un cuestionario en línea para evaluar el comportamiento sexual de los participantes, lo que permitió la recopilación de datos de manera eficiente. Incluyó medidas para garantizar la privacidad y proteger la identidad de los participantes. Las limitaciones fueron que dependió en gran medida de los autorreportes de los participantes y presentar sesgo.	La intervención fue a través de una herramienta de predicción de riesgo de VIH que proporciona evaluación personalizada del riesgo y sugerencias para reducirlo. Además de contar con recomendaciones de lugares para pruebas de VIH desde la ubicación del usuario. Y formularios en línea para solicitar recursos, como condones y kits de autoevaluación de VIH, y un sitio web de	Se demostró que la intervención fue eficaz. Los resultados señalan la reducción significativa en el número de parejas sexuales masculinas en el grupo de intervención. Mayor uso de condones con parejas sexuales casuales. Con un aumento marginal en la proporción de individuos que tenían la intención de hacerse la prueba de VIH en los siguientes 30 días. Y por último se observó una alta tasa de retención en el ensayo clínico.

						educación sobre salud del VIH.	
17	Zhang et al.	Impact of providing free HIV self-testing kits on frequency of testing among men who have sex with men and their sexual partners in China: A randomized controlled trial	Determinar el impacto de las intervenciones de autoevaluación del VIH en la frecuencia de las pruebas de VIH entre los hombres que tienen sexo con otros hombres y sus parejas sexuales.	Se implementó un ensayo controlado aleatorio en cuatro ciudades de la provincia de Hunan, China. Se reclutaron hombres que tienen sexo con otros hombres sexualmente activos y VIH negativos y se asignaron aleatoriamente a los grupos de intervención y control. El grupo de intervención recibió kits de autoevaluación del VIH y pruebas en el lugar, mientras que el grupo de control tuvo acceso solo a pruebas en el lugar. La frecuencia de las pruebas de VIH se evaluó mediante cuestionarios de seguimiento.	La investigación tuvo fortalezas tales como un ensayo controlado aleatorio, distribución de kits de autoevaluación del VIH para aumentar la frecuencia de pruebas y registro de datos sobre los resultados. Pero también presentó limitaciones, como la recopilación de datos basada en autorreportes, datos sobre pruebas de parejas sexuales informados indirectamente, falta de pruebas de laboratorio y pruebas de VIH positivas limitadas.	La intervención proporcionó kits de autoevaluación del VIH a los participantes, para realizarse las pruebas. Se fomentó a los participantes la distribución de kits de autoevaluación del VIH a sus parejas sexuales. Los kits de autoevaluación del VIH se entregaron a los participantes por correo expreso cada tres meses, lo que facilitó su acceso y uso continuo.	Los resultados indicaron que proporcionar kits de autoevaluación del VIH aumentó significativamente la frecuencia de las pruebas de VIH entre los participantes y además amplió la cobertura de las pruebas. Los participantes en el grupo de intervención que recibieron los kits realizaron más pruebas de VIH en comparación con el grupo de control. Y se observó un aumento en las pruebas realizadas por las parejas sexuales de los participantes en el grupo de intervención.

Con base en los resultados presentados en la tabla 3, se procedió a realizar el análisis sobre el apartado de las fortalezas y limitaciones de la metodología de evaluación sexual, y para ello se implementó la estrategia de revisar los resultados e identificar los conceptos que arrojaron las investigaciones y que están asociados a aspectos positivos y aquellos que presentan un aspecto desfavorable. De ese análisis se puede observar que algunos estudios señalan que el concepto “evaluar” resulta en ser el que más frecuentemente se señala como fortaleza en esta área, este obtuvo el mayor un porcentaje (26%) por la cantidad de menciones que se expresan en este sentido, lo que indica la importancia central de llevar a cabo este objetivo en este contexto, en ese mismo sentido de las fortalezas se encuentran en orden descendente los conceptos “aleatorización” (25%), “tamaño de la muestra” (15%), “seguimiento” (12%), “cegamiento” (8%), “resultados primarios y secundarios” (6%), “privacidad” (3%), “pruebas biológicas” (2%), “múltiples locaciones” (2%), y “tecnología” (2%), así, estos conceptos son los más mencionados en los estudios revisados (Figura 2).

Figura 2

Conceptos que representan fortalezas en la metodología de la evaluación



Por otra parte, las tasas de representatividad en las limitaciones de este rubro contemplaron términos como "sesgos en autorreporte" (42%), "tamaño de la muestra" (22%), "diseño" (14%) y "seguimiento" (17%), y "adherencia" (6%), son conceptos que algunos estudios mencionan en el apartado de las limitaciones. Así se puede observar que en lo referente a las fortalezas y limitaciones metodológicas, prevalece una preocupación por la calidad y el rigor en la evaluación sexual, destacando la importancia de abordar los sesgos que se pueden presentar en lo relacionado a los autorregistros, además de apuntar a la importancia de mantener un seguimiento a largo plazo (Figura 3).

Figura 3

Conceptos que representan limitaciones en la metodología de la evaluación



Aunado a lo anterior, los resultados realizados sobre las características y elementos asociados a las intervenciones autoaplicadas en salud sexual revelan que, en general los apartados que abordan las investigaciones en este campo señalan con una frecuencia similar cada uno de los aspectos que las integran. Se puede observar que en el 20% de los casos, se hizo uso de medios específicos para la

intervención, con preferencia por aquellos que entregan la información de manera digital, como mensajes de SMS y voz, videos, aplicaciones móviles o juegos interactivos. Así, al comparar las intervenciones de salud digital (eHealth) con los enfoques tradicionales de persona a persona, se destacan varias ventajas distintivas que las denominadas digitales ofrecen cuando se trata de promover la salud sexual, tal como el anonimato, que resulta en un aspecto crucial para quienes pueden enfrentar estigmatización o discriminación debido a su orientación sexual, al crear un entorno seguro y libre de juicios para buscar información y apoyo ya que pueden acceder a recursos y servicios sin revelar su identidad, lo que reduce el temor a enfrentar represalias sociales y esto va de la mano con la privacidad que es fundamental en las conversaciones sobre salud sexual y con esto, las intervenciones de salud administradas por medios digitales permiten a las personas adquirir contenido y servicios desde la comodidad de su propio espacio, explorar temas sensibles, hacer preguntas y acceder a recursos sin la incomodidad de discutir estos asuntos en público o en un entorno clínico, y también se pueden eliminar las barreras geográficas al poder ser implementadas en áreas remotas o lugares con acceso limitado a proveedores de atención médica especializados sobre salud sexual promoviendo apoyo a través de plataformas de salud electrónica al desarrollar contenido personalizado y específico a las necesidades particulares, preferencias y factores de riesgo de cada grupo al garantizar información relevante y atractiva (Warner et al., 2008).

A medida que las tecnologías digitales (online) toman mayor relevancia en distintos ámbitos de la salud, es posible recopilar cantidades abundantes de datos

interconectados de forma eficiente y con una gran rapidez, lo cual ofrece oportunidades para la investigación, la intervención y la atención en este campo, de tal forma que su integración en la vida cotidiana en el contexto de las intervenciones de salud conductual apuntan a que estas logren un mayor alcance potencial en contraste con las intervenciones tradicionales, lo que a su vez significa que tienen un mayor potencial de penetración en el campo de la salud pública (Moller et al., 2017).

Uno de los sectores que se expresan a favor de este medio de interacción es el de los jóvenes, quienes expresan cada vez más su deseo de obtener una educación sexual integral online debido a la accesibilidad de la información disponible y al mayor uso que hacen de los medios sociales en sus interacciones cotidianas, así, el Internet mediante diversos dispositivos digitales de comunicación puede proporcionar a las personas acceso a una variedad de temas y experiencias relacionados con la sexualidad (Kubicek et al., 2011). Y desempeñar un papel importante a la hora de abordar los problemas de salud sexual en las poblaciones vulnerables (McCrimmon et al., 2023).

Los dispositivos de comunicación móvil (teléfono) son el medio digital que actualmente se utilizan para este tipo de intervenciones relacionadas con la atención de salud son los dispositivos de comunicación móvil (teléfonos) que por medio de aplicaciones digitales a las que se les denomina como (*mHealth*) representan una opción efectiva para establecer vínculos con grupos de personas que tienen dificultades de acceso a servicios de atención médica, enfrentan estigmatización o criminalización, y que mediante el uso de la mensajería de voz (MV) y el servicio de

mensajes de texto (SMS) se les pretende poner en contacto con las personas que atienden los programas de prevención, atención y tratamiento para reducir los comportamientos de riesgo e impulsar el uso de los servicios enfocados a la atención del VIH, ITS, SRS y la violencia de género (Brody et al., 2022).

Con las investigaciones que se han realizado sobre intervenciones de tipo *mHealth* se ha demostrado que las personas presentan cambios positivos en la reducción del consumo de sustancias, comportamientos sexuales de riesgo o el aumento de las pruebas de ITS/VIH entre los jóvenes (Bauermeister et al., 2019). Con ello, el teléfono móvil se convierte en una forma práctica y confidencial para que las personas conozcan su riesgo y la importancia de someterse a la prueba del VIH mediante la combinación de la evaluación del riesgo y la información enviada a través de mensajes de texto (Sullivan et al., 2015).

Por otra parte las intervenciones basadas en videos representan un enfoque práctico para difundir mensajes de prevención de las ITS, debido a su alto potencial para ser implementados, ya que el formato de entrega permite a las personas visualizar el material de manera pasiva y con ello generar un grado de familiarización con las recomendaciones del material derivado de los mensajes de prevención que transmiten información puntual sobre las ITS y la repetición de estos, logrando estabilidad de visualización del material, aceptación, y resultados estadísticos significativos a un bajo costo de producción (Warner et al., 2008). En este sentido, para obtener mejores resultados se recomienda combinar dentro de la intervención el uso de los videos con folletos informativos, ya que esto ha dado

como resultado una mayor efectividad para promover la intención en las personas de realizarse regularmente pruebas de ITS (Tan et al., 2022).

Al hablar de las tecnologías digitales, también se contempla el enfoque a través del uso de aplicaciones de redes geosociales de grupos vulnerables en temas de salud sexual, la educación a distancia sobre el VIH, generar servicios de reservación de citas relacionados con la salud sexual, o pruebas de detección del VIH, consejería, servicios de atención en salud sexual, y/o el seguimiento del comportamiento para detectar riesgos sexuales, ya que esto ha surgido como iniciativas de prevención del VIH innovadoras, económicas y adecuadas a la población (Sullivan et al., 2015). El auge exponencial de las tecnologías móviles ha hecho posible la adopción de diversas aplicaciones de salud móvil (*mHealth*) en países de ingresos bajos y medios (Macharia et al., 2022).

Al observar la gran penetración que tienen estos dispositivos en las sociedad (Silver, 2019). Se han implementado aplicaciones en el campo de salud mediante los videojuegos, ya que estos se erigen como tecnologías interactivas que pueden influir en la promoción de la salud de las personas, modificación de conductas y la gestión de enfermedades crónicas al integrar determinantes de cambio de comportamiento en su diseño, tales como el conocimiento, el establecimiento de metas y la motivación intrínseca y extrínseca, con el objetivo de potenciar su efectividad, así, la incorporación de dichas determinantes pueden incidir positivamente en las conductas de autogestión (Sparapani et at., 2022).

Es crucial para tener una visión más completa de las relaciones que subyacen al éxito de una intervención, emplear a este modelo de intervenciones digitales autoaplicadas una combinación de herramientas cuantitativas y cualitativas que estén diseñadas para identificar los predictores de adopción y compromiso, tales como las encuestas y entrevistas para obtener información directa de los participantes sobre sus experiencias, percepciones y comportamientos en relación con la intervención en línea, en conjunto con el modelo de regresión logística para analizar los datos cuantitativos e identificar los factores que influían en la adopción de la intervención, el modelo de ecuaciones de estimación generalizada de efectos mixtos para examinar las influencias en el nivel de grupo, y el análisis de contenido cualitativo para identificar temas, patrones y percepciones emergentes (Williamson et al., 2021).

Así, en estas intervenciones, temas como la educación sobre salud sexual, la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y el VIH, ocuparon un 19.47% de las menciones. Las acciones autoaplicadas, como la autoevaluación de riesgo de VIH, solicitud de recursos como condones y kits de autoevaluación del VIH, representaron un 18.95%. Las áreas de intervención, como la toma de decisiones sexuales y la reducción de riesgos de VIH, cubrieron un 15.79% de las menciones.

Finalmente, la importancia de la privacidad y el anonimato solo fue mencionada en un 6.32% de los casos, y en primera instancia esto se refiere a la opción que tienen los participantes para acceder y revisar los recursos a su propio ritmo sin necesidad de divulgar su identidad. Y aquí cabe señalar, que aunque de

manera explícita no se apunte a este apartado se puede inferir que al entregar herramientas digitales para uso en dispositivos móviles u ordenadores, estos ejercicios sean atendidos de manera personal, por lo que alude a la privacidad y anonimato de la intervención. Estos resultados resaltan la importancia que tienen las herramientas digitales y estrategias de entrega y difusión de los diversos materiales utilizados en este tipo de intervenciones en salud sexual, lo que sugiere que existe un campo en desarrollo con grandes expectativas para abordar las necesidades de las personas en el ámbito de la salud sexual.

Las investigaciones que cubrieron los requisitos de inclusión en esta revisión se centran en evaluar la efectividad de las intervenciones autoaplicadas relacionadas con la salud sexual y por consiguiente la prevención del VIH o ITS, en diferentes poblaciones y contextos. Aunque las intervenciones varían en su enfoque y diseño, todas comparten el objetivo de mejorar la salud sexual a través de estrategias de prevención y reducir los comportamientos de riesgo.

Varios estudios investigan la efectividad de abordar los temas de salud sexual utilizando diversos medios tales como, aplicaciones para teléfono móvil, páginas *online*, video, distribución de artículos, libros y folletos, con el objetivo de proporcionar información, acceso a pruebas de VIH, o apoyar la adherencia a la PrEP. Estas aplicaciones digitales permiten a los usuarios tomar el control para acceder a los distintos recursos y efectuar el tratamiento de manera autoaplicada. Uno de los temas que abordan algunas intervenciones es promover las pruebas de VIH o ITS, ya sea a través de la distribución de kits de autopruebas o por medio de aplicaciones que ofrecen herramientas para fomentar la autoevaluación y la toma

de decisiones informadas en cuanto a las pruebas de detección del riesgo (Bauermeister et al., 2019; Brody et al., 2022; Choi et al., 2023; Cordova et al., 2020; Katz et al., 2018; Luo et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Tan et al., 2022; Yun et al., 2021; Zhang et al., 2020).

Las intervenciones analizadas buscan promover la educación y el conocimiento sobre la información que tienen las personas acerca de las ITS o VIH para reducir el estigma asociado (Cordova et al., 2020; Katz et al., 2018; Kawichai et al., 2022; Luo et al., 2023; Macharia et al., 2022; McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Sharma et al., 2021; Tan et al., 2022; Tang et al., 2022; Tran et al., 2023; Williamson et al., 2021; Yun et al., 2021; Zhang et al., 2020). Estas intervenciones de tipo autoaplicadas buscan empoderar a los usuarios para adquirir información de manera autónoma y enfatizan la importancia que tiene el disminuir comportamientos de riesgo. Las intervenciones basadas en aplicaciones en línea (*web*) y móviles buscan entregar a los usuarios estrategias y recursos para reducir los riesgos asociados a sus comportamientos sexuales y destaca la importancia que se le da en los análisis finales a la adherencia al tratamiento en busca de mejorar la continuidad de los tratamientos relacionados con la prevención del VIH e ITS. Y los mensajes de texto (SMS) representan un vehículo de bajo costo y alto alcance que permiten conectar con personas de grupos de riesgo y proporcionarles información pertinente. De tal forma que el proceso psicoeducativo puede ser transmitido mediante un amplia variedad de medios tecnológicos para facilitar la distribución del material y autonomía en su administración.

Las investigaciones se llevaron a cabo utilizando el enfoque de y metodología mixta (Williamson et al., 2021) y ensayo controlado aleatorizado con metodología cuantitativa (Bauermeister et al., 2019; Brody et al., 2022; Choi et al., 2023; Cordova et al., 2020; Katz et al., 2018; Kawichai et al., 2022; Luo et al., 2023; Macharia et al., 2022; McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Sharma et al., 2021; Tan et al., 2022; Tang et al., 2022; Tran et al., 2023; Yun et al., 2021; Zhang et al., 2020). Excepto un estudio las demás implementaron el uso de un diseño de ensayo aleatorizado controlado para evaluar la efectividad de las intervenciones y eliminar sesgos.

Cada estudio reclutó a una población específica, como jóvenes homosexuales, hombres que tenían sexo con hombres, jóvenes transgénero que tenían sexo con otros hombres, adolescentes, mujeres o pacientes con VIH. La selección de la población se basó en los objetivos de la intervención, así se puede observar que los estudios tomaron a 19 grupos objetivos en los que se centraron las intervenciones y el análisis muestra que las personas hacia quienes más se dirigieron las intervenciones son predominantemente hacia hombres que tienen sexo con hombres con un 47%, después se encuentran los jóvenes con un 32%, mujeres con 11%, jóvenes transgénero con 5%, hombres con VIH 5%.

En la mayoría de los estudios, se formaron grupos de intervención y control. El grupo de intervención recibió la intervención propuesta, en la cual se enfatizó el uso de medios que permitieran que la intervención se diera de manera autoaplicada, mientras que el grupo de control en algunos casos recibió una intervención alternativa o ninguna. Los datos se recopilaron utilizando distintos métodos,

incluyendo encuestas, entrevistas, seguimiento a lo largo del tiempo y registros médicos. Después se analizaron los datos utilizando métodos estadísticos para evaluar la efectividad de las intervenciones en función de los resultados específicos, como cambios en el conocimiento, comportamientos sexuales, pruebas de VIH y adherencia a la PrEP.

Los temas que se abordaron para la salud reproductiva y sexual (SRS) fueron sobre la prevención del VIH y las infecciones de transmisión sexual (ITS). Se evaluaron diferentes estrategias para reducir los comportamientos de riesgo sexual como habilidades de comunicación, negociación y riesgo de transmisión (Cordova et al., 2020; Zhang et al., 2020), mensajes de texto con recordatorios (Katz et al., 2018) y mediante actividades interactivas para brindar información (Nuwamanya et al., 2018; Tran et al., 2023) y promover pruebas de detección. Así mismo, se investigaron comportamientos de riesgo sexual, como el número de parejas sexuales y relaciones sexuales sin protección.

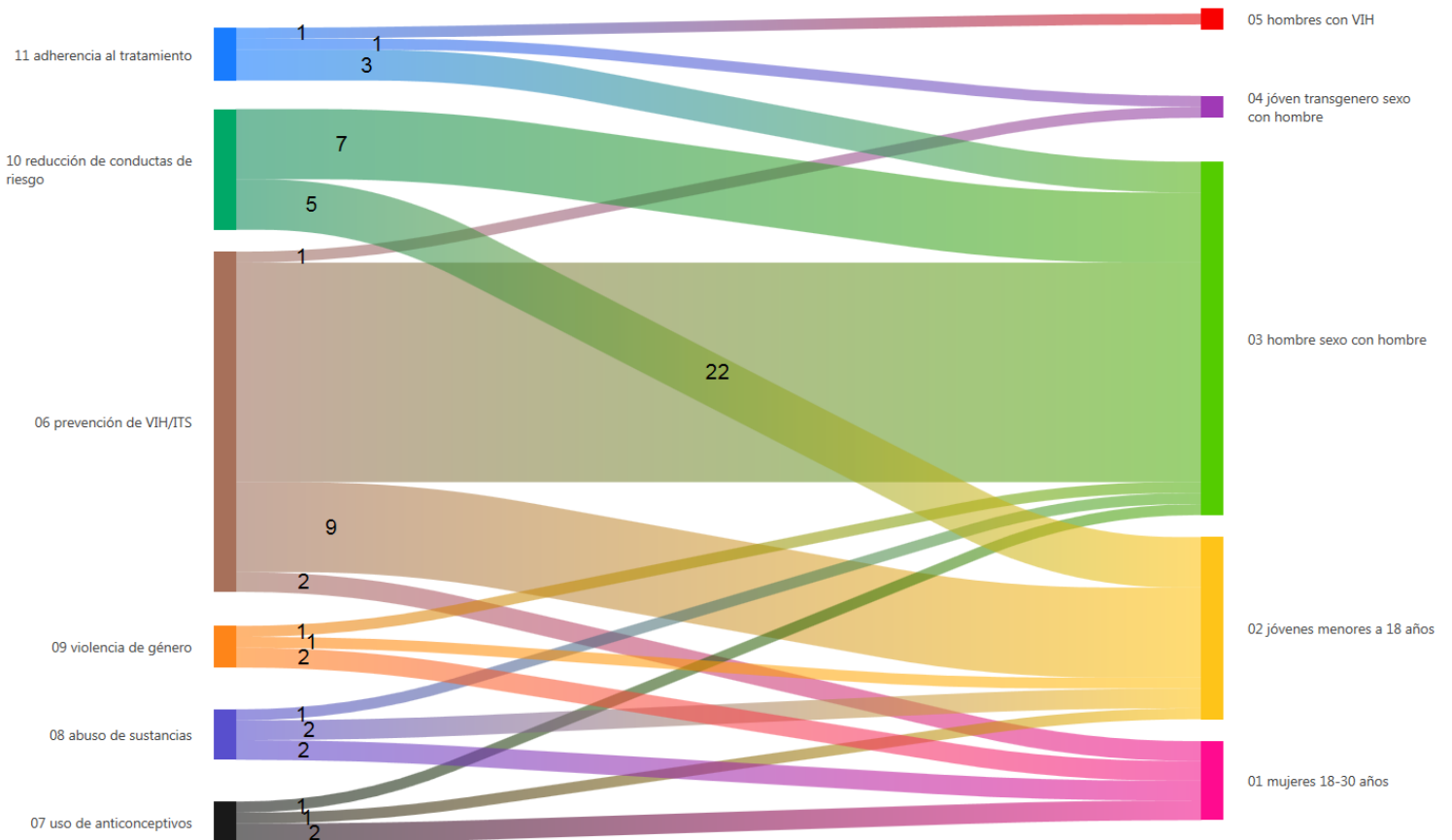
Al incluir componentes educativos se buscó incrementar el nivel de concientización sobre el VIH e ITS, al promover el uso del condón y mejorar la percepción del riesgo. Otras tuvieron su enfoque en la adherencia al tratamiento y el autocuidado, brindando herramientas para mejorar la toma de decisiones de salud y el manejo de síntomas.

Por otra parte las problemáticas y temas de salud sexual que se abordaron en las intervenciones fueron diversas y se conformaron de la siguiente manera, el 53% abordaron temas de prevención de VIH/ITS, reducción de conductas de riesgo

19%, adherencia al tratamiento y abuso de sustancias 8% respectivamente, y el uso de anticonceptivos y violencia de género 6%. También se observó que la edad promedio fue de 21 años en los grupos en los cuales se centraron más estudios, siendo el de hombres que tienen sexo con hombres, y en estos grupos los temas que mayormente se abordaron fueron la prevención de VIH/ITS y la reducción de conductas de riesgo (Figura 4). El diseño que se llevó a cabo en cada una de las intervenciones atendió varias problemáticas y estas fueron seleccionadas de acuerdo a los objetivos que se plantearon.

Figura 4

Relación de temas y grupos de población objetivo



Los efectos de las intervenciones mostraron logros en reducir significativamente el comportamiento de riesgo, como el sexo sin condón. Otras investigaciones lograron que el grupo que recibió la intervención aumentara la adopción de la profilaxis de preexposición (PrEP) (Bauermeister et al., 2019; Kawichai et al., 2022). En otros casos se reflejó el impacto favorable en la autoeficacia de los participantes para rechazar comportamientos sexuales de riesgo (Choi et al., 2023; McCrimmon et al., 2023; Tran et al., 2023). Además, influyeron en la toma de decisiones emocionales y cognitivas relacionadas con el sexo sin condón (Bauermeister et al., 2019; Luo et al., 2023; Macharia et al., 2022; McCrimmon et al., 2023; Yun et al., 2021). Otras incrementaron significativamente la frecuencia de las pruebas de detección del VIH entre los participantes (Choi et al., 2023; Cordova et al., 2020; Katz et al., 2018; Luo et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Sharma et al., 2021; Tan et al., 2022; Zhang et al., 2020). En algunos casos, las intervenciones aumentaron significativamente el conocimiento de los participantes sobre las ITS y estrategias de prevención, como el uso de anticonceptivos (McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018). También se observó que en los resultados de un estudio aumentó significativamente la tasa de pruebas de ITS para el diagnóstico temprano y la prevención de la transmisión de infecciones (Katz et al., 2018). También otro estudio registró un aumento significativo en la intención de comunicación sexual y la asertividad en la toma de decisiones relacionadas con la salud sexual (Brody et al., 2022).

Se exploraron factores cognitivos y emocionales que influyen en el comportamiento sexual de riesgo, como la autoeficacia para el uso del condón,

evitar el uso de drogas y adherencia al tratamiento, además de la percepción del riesgo y el estigma asociado al VIH e ITS. Algunas promovieron las pruebas de detección del VIH, ya sea a través de autopruebas, pruebas gratuitas o acceso facilitado a servicios de pruebas. Además, algunas investigaciones utilizaron plataformas de redes sociales y aplicaciones geosociales para llegar a la población objetivo y proporcionar herramientas de evaluación de riesgo y retroalimentación personalizada.

La diversidad de temáticas que han abordado los estudios resalta la eficacia de las intervenciones autoaplicadas en la promoción de la salud sexual y la prevención de ITS en diversas localidades, por ejemplo: Camboya (Brody et al., 2022), EUA (Bauermeister et., 2019; Cordova et al., 2020; Katz et al., 2018; McCrimmon et al., 2023; Williamson et al., 2021), Hong Kong (Choi et al., 2023), Tailandia (Kawichai et al., 2022), Kenia (Macharia et al., 2022), Uganda (Nuwamanya et al., 2018), India (Sharma et al., 2021), Singapur (Tan et al., 2022), Vietnam (Tran et al., 2023) y China (Luo et al., 2023; Tang et al. 2022; Yun et al., 2021; Zhang et al., 2020). Los resultados de un estudio sugieren que las estrategias personalizadas, basadas en la implementación de la tecnología para transmitir material educativo pueden ser efectivas para los temas de salud sexual en diversos contextos y grupos vulnerables (Luo et al., 2023).

Las investigaciones abordaron diversas poblaciones en riesgo de contraer ITS y buscaron promover la salud sexual en contextos específicos, adaptándose a las necesidades y características de cada grupo demográfico (Luo et al., 2023). Dentro de los grupos que se analizaron fueron los siguientes, hombres jóvenes

homosexuales, bisexuales, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, trabajadoras de entretenimiento sexual, adolescentes, personas que buscaban atención en una clínica de ITS, estudiantes universitarios, pacientes con VIH SIDA y adultos jóvenes afroamericanos.

El enfoque sobre cómo se trabajó con el grupo de control en las investigaciones varió según el estudio, pero en general, el grupo de control desempeñó un papel crucial al permitir la comparación de los efectos de las intervenciones. En algunos estudios, el grupo de control recibió una intervención diferente a la del grupo de intervención con el objetivo de no influir en los resultados que se estudiaban en el grupo de intervención (Bauermeister et al., 2019; Choi et al., 2023; Cordova et al., 2020; Katz et al., 2018; McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Tan et al., 2022; Tang et al., 2022; Yun et al., 2021; Zhang et al., 2020), también se optó por dar al grupo de control una intervención similar a la del grupo de intervención, pero en un formato diferente (Bauermeister et al., 2019). En otros estudios, el grupo de control no recibió ninguna intervención, lo que permitió comparar los efectos de la intervención y sin esta (Choi et al., 2023; Luo et al., 2023; Macharia et al., 2022; Tran et al., 2023). Algunos grupos de control recibieron atención estándar o educación en salud tradicional para evaluar si la intervención tenía un efecto adicional en comparación con los enfoques convencionales (Bauermeister et al., 2019; Brody et al., 2022; Cordova et al., 2020; Katz et al., 2018; Nuwamanya et al., 2018; Yun et al., 2021; Zhang et al., 2020). Se contempló en algunos estudios, que el grupo de control fuera un grupo activo ya que recibieron una atención similar a la del grupo de intervención, como acceso a

pruebas de VIH, aunque no la intervención específica para evaluar su efectividad contra las prácticas estándar (Brody et al., 2022; Cordova et al., 2020; Nuwamanya et al., 2018; Tan et al., 2022; Tang et al., 2022). Por último, algunos estudios, tomaron medidas para minimizar la posibilidad de exposición accidental al contenido de la intervención en el grupo de control, lo que podría afectar en los resultados (Tang et al., 2022; Yun et al., 2021; Zhang et al., 2020).

El seguimiento que se dio a las intervenciones fue de manera diversa y adaptada a los objetivos y poblaciones de estudio. Los enfoques incluyeron de corto plazo, generalmente en el rango de 1 a 3 meses después de la intervención inicial (Bauermeister et al., 2019; Choi et al., 2023; Cordova et al., 2020; Kawichai et al., 2022; Macharia et al., 2022; McCrimmon et al., 2023; Nuwamanya et al., 2018; Sharma et al., 2021; Tang et al., 2022; Tran et al., 2023; Yun et al., 2021). De largo plazo, que se extendieron a 6, 9 o 12 meses después de la intervención (Brody et al., 2022; Katz et al., 2018; Tan et al., 2022). Evaluaciones múltiples a lo largo del tiempo, con intervalos regulares, por ejemplo, 3, 6, 9 y 12 meses (Luo et al., 2023; Williamson et al., 2021; Zhang et al., 2020). En todos los estudios se contemplaron una amplia gama de resultados, dentro de los cuales incluyeron cambios en al menos algunos de los siguientes comportamientos: reducción en conductas de riesgo sexual, adopción a la PrEP, realización de pruebas de VIH o ITS, consumo de sustancias, autoeficacia y conocimiento sobre ITS.

DISCUSIÓN

En los artículos que conforman esta revisión, se observa que los métodos de evaluación desempeñaron un papel fundamental y se observó que estos varían de acuerdo principalmente a dos grandes variables, la población objetivo y los objetivos específicos de la intervención. Todos los artículos incluyen al menos uno de los siguientes métodos: encuestas, cuestionarios en línea, mediciones biológicas, autopruebas del VIH, uso de aplicaciones móviles y herramientas en línea.

El material analizado en esta revisión coincide en que la funcionalidad de las encuestas y cuestionarios radica en permitir recopilar datos directamente de los participantes acerca de sus conocimientos, actitudes y conductas relacionadas con la salud sexual. Estos ejercicios pueden incluir preguntas sobre la frecuencia de prácticas de riesgo, uso de preservativos, adherencia al tratamiento e intención de realizarse pruebas de VIH/ITS.

Por otra parte, las mediciones biológicas, tal como las pruebas de VIH, resultan ser un método de evaluación objetiva de la salud sexual. Estas ofrecen datos concretos sobre la presencia/ausencia de una infección y coadyuvan a identificar la efectividad de las intervenciones al detectar o prevenir enfermedades. Así mismo las pruebas autoaplicables de VIH, generalmente son distribuidas como parte de la intervención y esto permite que los participantes puedan llevar a cabo el proceso de manera autónoma y recibir los resultados en privacidad, aumentando la accesibilidad y frecuencia en su aplicación (Katz et al., 2018; Zhang et al., 2020).

En cuanto a la evaluación de las fortalezas y limitaciones de los métodos de evaluación de la salud sexual, los hallazgos mostraron una variedad de resultados en función de distintos factores, tales como, la población objetivo, la duración de la intervención y el contexto en que se desarrolló dicha intervención. Dentro de los principales aspectos que se pudieron observar está el impacto positivo en comportamientos relacionados a la salud sexual, tales como la reducción de prácticas de alto riesgo, incremento en la adherencia a la profilaxis de preexposición (PrEP), aumento en la frecuencia para realizarse pruebas de VIH y el uso del condón.

La tendencia sobre las limitaciones en la efectividad también se hizo visible a pesar de los resultados prometedores, y en este sentido, algunas de las intervenciones presentaron este efecto adverso que puede estar relacionado al tiempo limitado de duración que tuvo la intervención, falta de representatividad de la muestra, tasa de pérdida de seguimiento o las complicaciones para abordar otros factores complejos de tipo psicosocial que influyen en los resultados, como el estigma y las normas sociales (Macharia et al., 2022; Nuwamanya et al., 2018; Tang et al., 2022).

Los resultados también subrayan la importancia de la contextualización al adaptar las intervenciones a las necesidades específicas de la población objetivo y momento en el que se implementan, ya que lo que puede funcionar en un grupo demográfico, de lugar geográfico o por cultura, puede no ser igualmente efectivo en otro, por ello es indispensable tomar en consideración estas diferencias en el diseño de las intervenciones y los objetivos.

Por último, en lo concerniente a las características y elementos que hacen que las intervenciones se contemplen como autoaplicadas, se observó que principalmente se les considera de este tipo por ser diseñadas con características de accesibilidad y privacidad, ya que suelen estar disponibles a través de páginas en línea, aplicaciones diseñadas para dispositivos móviles o herramientas de autoprueba. Y con ello, se ofrece a los participantes la posibilidad de acceder a la intervención de modo flexible acorde a los tiempos de disponibilidad de la persona y de manera privada. Otro de los elementos característicos de este tipo de intervenciones es el control y autonomía, estos elementos van de la mano con el punto anterior, ya que permite a los participantes decidir cuándo y cómo llevar a cabo el proceso terapéutico, y así tomar decisiones informadas sobre su avance de salud y poder adherirse a las recomendaciones de manera autónoma (Kawichai et al., 2022).

Otra característica de este tipo de intervenciones es la capacidad que presentan para reducir las barreras que representan el estigma, ubicación geográfica, y población objetivo. Esto resulta en una ventaja sobre las tradicionales, por el fácil acceso en diversos contextos y a la atención médica, además de la disponibilidad de tiempo que tienen las personas para su implementación, en contraposición con la distancia que hay entre los servicios de salud y los participantes, además de la confidencialidad (Brody et al., 2022; Choi et al., 2023; Kawichai et al., 2022; Sharma et al., 2021; Tran et al., 2023; Williamson et al., 2021; Yun et al., 2021).

Para contemplar la intervención como autoaplicada también se puede considerar que el uso de la tecnología proporciona elementos que favorecen este tipo de terapias, aunque algunas pueden ofrecer material para que la persona pueda administrárselo de acuerdo a sus tiempos y con la privacidad pertinente. De tal forma que ya sea que sea implementada por medio de páginas en línea, aplicaciones para telefonía móvil, juegos, herramientas interactivas digitales, folletos o libros, la cantidad de personas que se pueden beneficiar de este tipo de intervenciones puede ser exponencial y con ello atender el problema de salud pública que representan el VIH y las ITS (Agozzino et al, 2004).

Limitaciones de la Investigación:

Uno de los problemas más visibles es la falta de generalización de los hallazgos en distintas poblaciones. La mayoría de los estudios se centraron en poblaciones específicas y esto limita la aplicabilidad de las intervenciones a grupos demográficos más amplios, considerando otros grupos de personas vulnerables que pueden tener necesidades y características distintas. Las estrategias de intervención exitosas en un grupo pueden no ser efectivas en otro.

Por otra parte, el estigma social y los problemas psicoemocionales en torno al VIH y las ITS son factores críticos que influyen en el comportamiento de las personas. Los resultados de esta revisión no encontraron información detallada sobre la dimensión psicoemocional del estigma y cómo puede afectar la efectividad de las intervenciones. El estigma puede generar miedo a la realización de pruebas, rechazo de los servicios de atención médica y dificultad para hablar abiertamente

sobre la salud sexual. Esto podría limitar los resultados positivos en ciertos contextos y poblaciones.

La falta de seguimiento a largo plazo sobre los efectos de las intervenciones también representa una limitante para medir los resultados de aquellas personas que participaron en un proceso terapéutico y saber los aspectos que permanecen con tasas altas de efectividad.

La efectividad de las intervenciones podría depender en gran medida del contexto cultural y social en el que se implementen. Factores como la aceptación social de la diversidad sexual, el acceso a servicios de salud y el nivel de educación de la población objetivo pueden influir en los resultados. Por lo tanto, los resultados podrían explicarse por diferencias en estos factores.

Si bien las intervenciones se adaptaron a la población objetivo, es posible que algunas necesidades y expectativas de los participantes no se hayan abordado completamente. La falta de consideración de factores culturales y psicológicos específicos pueden ser factores que incidan en los resultados y efectividad de las intervenciones.

La falta de generalización de los hallazgos es una limitación derivada de la especificidad de la población objetivo, de tal forma que no se puede concluir que las intervenciones sean efectivas en otros contextos.

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos son valiosos en la medida en que destacan la efectividad de las intervenciones autoaplicadas en la promoción de la

salud sexual, como en la prevención del VIH y las ITS en poblaciones específicas. Estos resultados subrayan la importancia de adecuar las intervenciones a las necesidades de la población objetivo y considerar el contexto en el que se implementan para desarrollar el material pertinente a los objetivos.

Dado que las intervenciones autoaplicadas en salud sexual a través de tecnología tienen un potencial significativo, las futuras investigaciones deberían abordar la generalización de las intervenciones a poblaciones más amplias y diversos contextos. Esto ayudaría a comprender la efectividad en una gama más amplia de escenarios. Y con ello, lograr establecer comparaciones entre diferentes grupos para obtener información valiosa sobre los elementos de las intervenciones que son generales y cuáles son específicos.

También deben considerar el componente psicoemocional de los participantes en las intervenciones, particularmente en lo que respecta al estigma social y las barreras psicológicas que influyen en la toma de decisiones de salud sexual.

CONCLUSIONES

Las intervenciones autoaplicadas en salud sexual arrojan un panorama alentador derivado de la inclusión de los avances tecnológicos digitales al ámbito de la salud mental. Para estar en condiciones de desarrollar programas de salud sexual personalizados a las necesidades de las poblaciones objetivo, es necesario desarrollar sistemas que permitan la propagación a gran escala y aplicar la

estrategia adecuada para la recopilación de información, y realizar los ajustes necesarios para que los resultados sean apegados a la realidad y actualidad de los diferentes contextos sociales.

En este punto es bueno plantear cómo se puede garantizar que estas intervenciones puedan contemplar a la mayor cantidad de grupos en los cuales puede haber un rezago en el manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs). Y también plantear la necesidad del trabajo colaborativo con otras especialidades para desarrollar intervenciones integrales que logren abordar las problemáticas desde diferentes enfoques con el objetivo de aumentar la eficacia y bienestar de las personas.

REFERENCIAS

- Aburto-Arciniega, M. B., Escamilla-Santiago, R. A., Díaz-Olavarrieta, C. A., Fajardo-Dolci, G. E., Urrutia-Aguilar, M. E., Arce-Cedeño, A., Mota-Sánchez, A. A., y Guevara-Guzmán, R. (2020). Intervención educativa sobre salud sexual en estudiantes de medicina. *Gaceta Médica de México*, 156, 165-171.
- Agozzino, E., Attena, F., y D'Agostino, F. (2004). Le malattie sessualmente trasmesse: Un problema di sanità pubblica [Sexually transmitted diseases: a public health issue]. *Igiene e sanità pubblica*, 60(5), 373–390.
- Arenas-Villamizar, V. V., Fernández-Delgado, M. K., Martínez-Santana, M. C., Mora-Wilches, K., y Albornoz-Arias, N. (2019). Conocimiento, práctica y actitud de la salud sexual y reproductiva de las madres adolescentes en la frontera del departamento Norte de Santander. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(1), 97.
- Arts, E. J., y Hazuda, D. J. (2012). HIV-1 Antiretroviral Drug Therapy. *Cols Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 2, a007161.
- Atherton, H., Brant, H., Ziebland, S., Bikker, A., Campbell, J., Gibson, A., McKinstry, B., Porqueddu, T, y Salisbury, Ch. (2018). The potential of alternatives to face-to-face consultation in general practice, and the impact on different patient groups: a mixed-methods case study. *Health Serv Deliv Res*, 6(20).

- Barnfield, A., Savolainen, N., y Lounamaa, A. (2020). Health Promotion Interventions: Lessons from the Transfer of Good Practices in CHRODIS-PLUS. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1281, 1-14.
- Bauermeister, J. A., Tingler, R. C., Demers, M., Connochie, D., Gillard, G., Shaver, J., Chavanduka, T., & Harper, G. W. (2019). Acceptability and Preliminary Efficacy of an Online HIV Prevention Intervention for Single Young Men Who Have Sex with Men Seeking Partners Online: The myDEx Project. *AIDS and behavior*, 23(11), 3064–3077.
- Brody, C., Chhoun, P., Tuot, S., Fehrenbacher, A. E., Moran, A., Swendeman, D., & Yi, S. (2022). A Mobile Intervention to Link Young Female Entertainment Workers in Cambodia to Health and Gender-Based Violence Services: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 24(1), e27696.
- Bouza, E., Arribas, J. R., Alejos, B., Bernardino., J. I., Coiras, M., Coll, P., Del Romero, J., Fuster, M. J., Górgolas, M., Gutiérrez, A., Gracia, D., Hernando, V., Martínez-Picado, J., Martínez, J. M., Sesmero., Martínez, E., Moreno, S., Mothe, B., Navarro, M. L., Podzamczar, D., Pulido, F., et al. (2021). Past and future of HIV infection. A document based on expert opinion. *Revista Española de Quimioterapia*, 35(2), 131-156.
- Castañeda, A. (2016). Las redes semánticas naturales como estrategia metodológica para conocer las representaciones sociales acerca de la

investigación en el contexto de la formación profesional de los comunicadores. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, vol. XXII, núm. 43, pp. 123-168, Universidad de Colima.

Centers for Disease Control and Prevention. (2016). Diagnoses of HIV infection in the United States and dependent areas. *HIV Surveillance Report*, 28.

Choi, E. P. H., Choi, K. W. Y., Wu, C., Chau, P. H., Kwok, J. Y. Y., Wong, W. C. W., & Chow, E. P. F. (2023). Web-Based Harm Reduction Intervention for Chemsex in Men Who Have Sex With Men: Randomized Controlled Trial. *JMIR public health and surveillance*, 9, e42902.

Cordova, D., Munoz-Velazquez, J., Mendoza Lua, F., Fessler, K., Warner, S., Delva, J., Adelman, N., Youth Leadership Council, Fernandez, A., & Bauermeister, J. (2020). Pilot Study of a Multilevel Mobile Health App for Substance Use, Sexual Risk Behaviors, and Testing for Sexually Transmitted Infections and HIV Among Youth: Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(3), e16251.

Dehghankar, L., Panahi, R., Khatooni, M., Fallah, S., Moafi, F., Anbari, M., & Siboni, F. S. (2022). The association between sexual health literacy and sexual function of women in Iran. *Journal of Education and Health Promotion*, 11, 1-6.

Domínguez-Rodríguez, A. y De La Rosa-Gómez, A. (2022). A Perspective on How User-Centered Design Could Improve the Impact of Self-Applied

Psychological Interventions in Low- or Middle-Income Countries in Latin America. *Front. Digit. Health* 4, 866155.

Domínguez-Rodríguez, A., Martínez-Luna, S. C., Hernández, M. J., De La Rosa-Gómez, A., Arenas-Landgrave, P., Esquivel, E. E., Arzola-Sánchez, C., Álvarez, J., Solis, A. M., Colmenero A. M., Ramírez-Martínez, F. R., y Vargas, O. C. (2021). A Self-Applied Multi-Component Psychological Online Intervention Based on UX, for the Prevention of Complicated Grief Disorder in the Mexican Population During the COVID-19 Outbreak: Protocol of a Randomized Clinical Trial. *Front. Psychol*, 12. 644782.

Katz, D. A., Golden, M. R., Hughes, J. P., Farquhar, C., & Stekler, J. D. (2018). HIV Self-Testing Increases HIV Testing Frequency in High-Risk Men Who Have Sex With Men: A Randomized Controlled Trial. *Journal of acquired immune deficiency syndromes* (1999), 78(5), 505–512.

Kawichai, S., Songtaweasin, W. N., Wongharn, P., Phanuphak, N., Cressey, T. R., Moonwong, J., Vasinonta, A., Saisaengjan, C., Chinbunchorn, T., & Puthanakit, T. (2022). A Mobile Phone App to Support Adherence to Daily HIV Pre-exposure Prophylaxis Engagement Among Young Men Who Have Sex With Men and Transgender Women Aged 15 to 19 Years in Thailand: Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 10(4), e25561.

Kubicek, K., Carpineto, J., McDavitt, B., Weiss, G., & Kipke, M. D. (2011). Use and perceptions of the internet for sexual information and partners: a study of

young men who have sex with men. *Archives of sexual behavior*, 40(4), 803–816.

Leung, H., Shek, D. T. L., Leung, E., y Shek, E. Y. W. (2019). Development of Contextually-relevant Sexuality Education: Lessons from a Comprehensive Review of Adolescent Sexuality Education Across Cultures. *International journal of environmental research and public health*, 16(4), 621.

Luo, Q., Wu, Z., Mi, G., Xu, J., & Scott, S. R. (2023). Using HIV Risk Self-Assessment Tools to Increase HIV Testing in Men Who Have Sex With Men in Beijing, China: App-Based Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 25, e45262.

Macharia, P., Pérez-Navarro, A., Sambai, B., Inwani, I., Kinuthia, J., Nduati, R., & Carrion, C. (2022). An Unstructured Supplementary Service Data-Based mHealth App Providing On-Demand Sexual Reproductive Health Information for Adolescents in Kibra, Kenya: Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 10(4), e31233.

McCrimmon, J., Widman, L., Javidi, H., Brasileiro, J., & Hurst, J. (2023). Evaluation of a Brief Online Sexual Health Program for Adolescents: A Randomized Controlled Trial. *Health promotion practice*, 15248399231162379. Advance online publication.

Moller, A. C., Merchant, G., Conroy, D. E., West, R., Hekler, E., Kugler, K. C., & Michie, S. (2017). Applying and advancing behavior change theories and

techniques in the context of a digital health revolution: proposals for more effectively realizing untapped potential. *Journal of behavioral medicine*, 40(1), 85–98.

Murphy, L. A., Harrington, P., Taylor, S. J., Teljeur, C., Smith, S. M., Pinnock, H., & Ryan, M. (2017). Clinical-effectiveness of self-management interventions in chronic obstructive pulmonary disease: An overview of reviews. *Chronic respiratory disease*, 14(3), 276–288.

Nájera, B., Ramírez, M., y Dehais, J. (2020). *Tipos de conocimientos que, relacionados a la sexualidad, las prácticas sexuales y la salud reproductiva manifiestan los estudiantes de nuevo ingreso, Ciclo 02, de la Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer*. Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.

Neria-Mejía, R., Sánchez-Sosa, J. J., y Riveros-Rosas, A. (2020). Psicoeducación para la adherencia al tratamiento antirretroviral: la metáfora del reloj de arena. *Psicología y Salud*, 30(2), 217-229.

Newman, L., Rowley, J., Vander Hoorn, S., Wijesooriya, N. S., Unemo, M., Low, N., Stevens, G., Gottlieb, S., Kiarie, J., & Temmerman, M. (2015). Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting. *PloS One*, 10(12), e0143304.

Nuwamanya, E., Nalwanga, R., Nuwasiima, A., Babigumira, J. U., Asimwe, F. T., Babigumira, J. B., & Ngambouk, V. P. (2020). Effectiveness of a mobile phone application to increase access to sexual and reproductive health information, goods, and services among university students in Uganda: a randomized controlled trial. *Contraception and reproductive medicine*, 5(1), 31.

ONUSIDA. (2023). *El camino que pone el fin al sida: Actualización mundial sobre el sida 2023*. Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida.

Organización Mundial de la Salud. (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Estrategia Mundial del sector de la salud contra las Infecciones de Transmisión Sexual 2016-2021: Hacia el fin de las ITS*. OMS.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Aki, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71), 1-9.

Philpot, S. P., Aung, E., Templeton, D. J., Stackpool, G., Varma, R., Power, C., Robinson, S., Stratigos, A., Mao, L., Grulich, A. E., y Bavinton, B. R. (2022).

Experiences of recently HIV-diagnosed gay and bisexual migrants in Australia: Implications for sexual health programmes and health promotion. *Health & social care in the community*, 30(6), e5801–e5810.

Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. [ONUSIDA]. (2020). *AIDS Data book 2020*. ONUSIDA.

Ryff, C. D., y Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727.

Sahebalzamani, M., Mostaedi, Z., Farahani, H., y Sokhanvar, M. (2018). Relationship between health literacy and sexual function and sexual satisfaction in infertile couples referred to the Royan Institute. *International Journal of Fertility and Sterility*, 12(2), 136-141.

Sánchez, R., Rosales, C. R., Enríquez, D. J., y Muñoz, S. I. (2022). *Intervenciones psicológicas en personas con VIH/SIDA: avances y perspectivas*. Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

Sharma, A., Das, K., Saini, S. K., Ghai, S., Mittal, S., & Kaur, M. (2021). Randomized Controlled Trial on the Promotion of Sexual Health Using "Self-Care Interventional Package" in Men Who have Sex with Men. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 46(2), 221–225.

Silver, L., Smith, A., Johnson, C., Taylor, K., Jiang, J., Anderson, M., & Rainie, L. (2019). Mobile Connectivity in Emerging Economies. Pew Research Center. 1-93.

Sparapani, V. C., Fels, S., Kamal, N., Ortiz, R., & Nascimento, L. (2022). A Video Game for Brazilian T1D Children about Knowledge of Disease and Self-care: A Methodological Study. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 16(6):1444-1450.

Sullivan, P.S., Jones, J., Kishore, N. & Stephenson, R. (2015). The Roles of Technology in Primary HIV Prevention for Men Who Have Sex with Men. *Current HIV/AIDS Reports*, 12, 481–488.

Tan, R. K. J., Koh, W. L., Le, D., Banerjee, S., Chio, M. T., Chan, R. K. W., Wong, C. M., Tai, B. C., Wong, M. L., Cook, A. R., Chen, M. I., & Wong, C. S. (2022). Effect of a Popular Web Drama Video Series on HIV and Other Sexually Transmitted Infection Testing Among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex With Men in Singapore: Community-Based, Pragmatic, Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 24(5), e31401.

Tang, J., Zheng, Y., Zhang, D., Yu, X., Ren, J., Li, M., Luo, Y., Tian, M., & Chen, Y. (2022). Evaluation of an AIDS Educational Mobile Game (AIDS Fighter - Health Defense) for Young Students to Improve AIDS-Related Knowledge, Stigma, and Attitude Linked to High-Risk Behaviors in China: Randomized Controlled Trial. *JMIR serious games*, 10(1), e32400.

Tran, B. X., Bui, T. M., Do, A. L., Boyer, L., Auquier, P., Nguyen, L. H., Nguyen, A. H. T., Ngo, T. V., Latkin, C. A., Zhang, M. W. B., Ho, C. S. H., & Ho, R. C. M. (2023). Efficacy of a Mobile Phone-Based Intervention on Health Behaviors and HIV/AIDS Treatment Management: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 25, e43432.

Valdez, J. L. (2005). *Las redes semánticas naturales, usos y aplicaciones en psicología social*. UAEM.

Veinot, T. C., Campbell, T. R., Kruger, D., Grodzinski, A., y Franzen, S. (2011). Drama and danger: the opportunities and challenges of promoting youth sexual health through online social networks. *AMIA. Annual Symposium proceedings. AMIA Symposium*, 1436–1445.

Warner, L., Klausner, J. D., Rietmeijer, C. A., Malotte, C. K., O'Donnell, L., Margolis, A. D., Greenwood, G. L., Richardson, D., Vrungos, S., O'Donnell, C. R., Borkowf, C. B., & Safe in the City Study Group (2008). Effect of a brief video intervention on incident infection among patients attending sexually transmitted disease clinics. *PLoS medicine*, 5(6), e135.

Williamson, A., Barbarin, A., Campbell, B., Campbell, T., Franzen, S., Reischl, T. M., Zimmerman, M., & Veinot, T. C. (2021). Uptake of and Engagement With an Online Sexual Health Intervention (HOPE eIntervention) Among African American Young Adults: Mixed Methods Study. *Journal of medical Internet research*, 23(7), e22203.

World Health Organization. (2006). *Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health*. 28-31 January 2002, Geneva. World Health Organization.

World Health Organization. (2015). *Sexual health, human rights and the law*. Geneva. World Health Organization.

Yun, K., Chu, Z., Zhang, J., Geng, W., Jiang, Y., Dong, W., Shang, H., & Xu, J. (2021). Mobile Phone Intervention Based on an HIV Risk Prediction Tool for HIV Prevention Among Men Who Have Sex With Men in China: Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(4), e19511.

Zhang, C., Koniak-Griffin, D., Qian, H. Z., Goldsamt, L. A., Wang, H., Brecht, M. L., & Li, X. (2020). Impact of providing free HIV self-testing kits on frequency of testing among men who have sex with men and their sexual partners in China: A randomized controlled trial. *PLoS medicine*, 17(10), e1003365.