

Efectividad de intervenciones audiovisuales en el aumento del conocimiento sobre infecciones sexualmente transmisibles: revisión sistemática

Emanoelle Fernandes Silva^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-4328-6155>

Polyana Norberta Mendes^{1,3}

 <https://orcid.org/0000-0002-2765-0236>

Marli Teresinha Gimeniz Galvão^{2,4}

 <https://orcid.org/0000-0003-3995-9107>

Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo^{2,5}

 <https://orcid.org/0000-0002-8804-6323>

Breno Dias de Oliveira Martins^{5,6}

 <https://orcid.org/0009-0006-7835-7861>

Rosilane de Lima Brito Magalhães¹

 <https://orcid.org/0000-0001-9695-1350>

Destacados: **(1)** Eficacia de las intervenciones audiovisuales en la mejoría del conocimiento sobre IST. **(2)** Cambios de actitud y reducción de comportamientos de riesgo después de la intervención. **(3)** Capacidad de usabilidad de las intervenciones para diferentes poblaciones. **(4)** Los recursos audiovisuales son aceptados como herramienta de promoción y prevención de la salud. **(5)** Uso de modelos teóricos para construcción de las intervenciones.

Objetivo: analizar evidencias sobre la efectividad de intervenciones audiovisuales en el aumento del conocimiento sobre Infecciones Sexualmente Transmisibles en diferentes intervalos de edad.

Método: revisión sistemática, realizada en 21 de febrero de 2023, en la *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, *Cochrane*, Embase, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, Base de Datos en Enfermería, *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud*, MEDLINE, *Scopus* y *Web of Science*. Fueron incluidos estudios experimentales que utilizaron recursos audiovisuales para mejorar el conocimiento, comparados con otras intervenciones o con ninguna. La síntesis de los resultados fue narrativa, con evaluación del riesgo de sesgo y certeza de las evidencias. **Resultados:** la muestra fue de 25 estudios (10 ensayos clínicos aleatorizados y 15 estudios casi-experimentales). El video educativo fue el recurso más utilizado. En la comparación con otra intervención o ninguna, el grupo Intervención alcanzó mejorías significativas en el conocimiento a medio y largo plazo, además de cambios en la percepción y en la predisposición para reducción de comportamientos de riesgo. La certeza de las evidencias fue baja para los estudios aleatorizados y muy baja para los casi-experimentales.

Conclusión: las intervenciones audiovisuales mostraron efectividad en diferentes poblaciones e intervalos de edad, destacándose la necesidad de considerar parámetros específicos en la creación de esos recursos.

Descriptores: Adolescente; Adulto; Anciano; Recursos Audiovisuales; Medios Audiovisuales; Enfermedades de Transmisión Sexual.

¹ Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

² Becaria del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

³ Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, PI, Brasil.

⁴ Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

⁵ Universidade Federal do Piauí, Departamento de Enfermagem, Teresina, PI, Brasil.

⁶ Becario de la Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil.

Cómo citar este artículo

Silva EF, Mendes PN, Galvão MTG, Macêdo DNR, Martins BDO, Magalhães RLB. Effectiveness of audiovisual interventions in increasing knowledge about sexually transmitted infections: a systematic review. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2025;33:e4704 [cited   ]. Available from:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7531.4704>

Introducción

Las Infecciones Sexualmente Transmisibles (IST) han despertado, alrededor del mundo, un gran interés para combatirlas y enfrentarlas. Esfuerzos internacionales han sido realizados a fin de alcanzar tasas inferiores de incidencia de diversas ISTs, como la sífilis, gonorrea, hepatitis y el HIV/SIDA⁽¹⁾. Entre ellos, se destaca la inversión en acciones innovadoras de prevención y concientización, como por ejemplo la oferta de educación en salud para diferentes poblaciones.

Existe evidencia de que se constata un bajo alfabetismo en salud, relacionado a un alto comportamiento de riesgo para las IST en la población general⁽²⁾, lo que contribuye para una menor percepción de riesgo. Por otro lado, cuando se eleva el nivel de alfabetización en salud, aparece un aumento en la predisposición para la adopción de comportamientos preventivos; por ejemplo, el uso del preservativo⁽³⁾, lo que reduce los casos de IST.

En el contexto de la educación en salud, es notorio que la modalidad Tecnología Educacional (TE), ha ganado espacio como un recurso para aumentar el conocimiento en salud, con destaque para los recursos audiovisuales. Como el propio nombre sugiere, estos envuelven el uso combinado de imagen y sonido. Algunos ejemplos incluyen videos, presentaciones de *slides*, animaciones, realidad virtual, transmisiones al vivo, holografía, multimedia interactiva, entre otros⁽⁴⁾.

Cuando aplicados en el contexto de la educación en salud, ese tipo de intervención ha proporcionado significativos efectos en el aumento del conocimiento y percepción de la salud⁽⁵⁾. Esos resultados también son coherentes cuando aplicados, específicamente, en el contexto de las ISTs⁽⁶⁾, demostrando que existen evidencias de la contribución de recursos audiovisuales en la oferta de la educación en salud sexual.

Delante de eso, se verifica que el consumo de videos, en el contexto de la salud sobre IST, tuvo un aumento en los últimos años entre adultos, principalmente por medio de las redes sociales, al mismo tiempo en que favoreció la concientización y divulgación del conocimiento de forma efectiva⁽⁷⁾. A medida que la tecnología audiovisual se torna cada vez más presente en lo cotidiano, es crucial entender como esas herramientas han sido aplicadas para la educación en salud, así como el aumento de la calidad de las intervenciones y sus efectos.

De ese modo, esta revisión tiene como objetivo analizar evidencias sobre la efectividad de las intervenciones audiovisuales en el aumento del conocimiento sobre ISTs, en diferentes intervalos etarios.

Se espera que sea posible obtener *insights* valiosos para los profesionales de la salud, educadores y formuladores de intervenciones, a fin de contribuir con la construcción de estrategias más eficientes y adaptadas

a las necesidades contemporáneas de prevención y promoción de la salud sexual.

Método

Diseño del estudio

Esta revisión sistemática de efectividad fue realizada de acuerdo con las etapas metodológicas elaboradas por la JBI⁽⁸⁾ y relatada conforme el *Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)⁽⁹⁾. Este estudio está registrado en el PROSPERO con el número ID CRD42022374619.

Modificaciones en el protocolo *a priori*

Esta revisión fue realizada con las siguientes modificaciones en el protocolo *a priori*:

- No se utilizaron los instrumentos estandarizados de la JBI para evaluación del riesgo de sesgo, se optó por utilizar las herramientas RoB 2 (*Risk of Bias 2*) y ROBINS-I (*Risk Of Bias In Non-randomized Studies - of Interventions*) de la *Cochrane*. Esa decisión fue tomada con base en el amplio reconocimiento de su evaluación en estudios aleatorizados y no aleatorizados. Como la revisión incluyó ambos, esas herramientas fueron consideradas las más apropiadas para una evaluación precisa y consistente. Además de ser ampliamente utilizadas en la literatura, son complementares a los principios del método JBI y fueron aplicadas de forma rigurosa y transparente, sin comprometer la integridad metodológica de la revisión;
- Se incluyeron, cuando presentes, los resultados secundarios de actitudes y comportamientos, además del resultado primario conocimiento;
- Los datos fueron extraídos por medio de un instrumento creado por los autores, con base en las características de los estudios incluidos;
- Apenas Ensayos Controlados Aleatorizados (ECAs) y los estudios casi-experimentales fueron incluidos. Anteriormente se previó la inclusión de estudios de series temporales y delineamientos observacionales analíticos. Sin embargo, durante el proceso de selección y evaluación de los estudios, se observó que los ECAs y ensayos no aleatorizados atenderían mejor al objetivo del estudio, posibilitando una evaluación más directa y robusta de la efectividad de intervenciones, debido a que hacen comparaciones con grupos pre-establecidos, minimizando sesgos y confusiones. Además, la inclusión de estudios con diseños muy heterogéneos podría comprometer la consistencia de los resultados y la síntesis de las evidencias.

Pregunta de revisión

La pregunta fue formulada según la estrategia PICO, con: P (Población: jóvenes, adultos y personas mayores); I (Intervención: recursos audiovisuales); C (Comparación:

otras intervenciones); y, O (*Outcomes*: conocimiento sobre IST). De esa forma, la siguiente cuestión fue elaborada: ¿Cuál es la efectividad de las intervenciones audiovisuales, cuando comparadas con otros tipos de intervenciones, en el aumento del conocimiento sobre las ISTs en jóvenes, adultos y adultos mayores?

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron ECAs y estudios casi-experimentales. No se realizaron búsquedas directas en la literatura gris. De esa forma, ella fue excluida debido a la variabilidad en la calidad metodológica y a la falta de revisión por pares formales, lo que puede comprometer la confiabilidad de las evidencias.

La población abarcó personas jóvenes, adultos y adultos mayores⁽¹⁰⁾. Es importante destacar que no todos los artículos incluidos optaron por intervalos de edad específicos; pero se enfatiza que no ocurrió cualquier tipo de exclusión con base en cuestiones de edad. Además de eso, no hubo restricción en cuanto al sexo, escolaridad, renta, raza o condición de salud.

En lo que se refiere al tipo de intervención, fueron consideradas apenas aquellas que utilizaron recursos audiovisuales, o sea, estructuradas con el uso de sonido e imágenes asociadas. Eso incluyó videos educativos, programas multimedia, películas tipo documentarios, cortometrajes y DVDs interactivos. Intervenciones compuestas apenas por llamadas de audio sin video, como en el caso de las fotonovelas o radionovelas, fueron excluidas.

Para la comparación del efecto de la intervención principal, fue considerado cualquier otro tipo de recurso, independientemente de ser o no apoyado en media audiovisual.

El resultado principal de esta revisión fue el nivel de conocimiento sobre ISTs, medido antes y después de la intervención (evaluado por instrumentos estructurados). Los resultados secundarios fueron aquellos relacionados a cambios de comportamiento (acciones físicas o prácticas que contribuyen para la prevención) y a actitudes (posturas mentales o emocionales) frente las ISTs (medidos por escalas o relatos auto-referidos).

Para los estudios no hubo limitación por idioma o año de publicación.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Para verificar la adecuación de la pregunta de revisión, así como la existencia de revisiones concluidas o en andamio sobre la temática, fue realizada una búsqueda inicial en: PROSPERO, *JBI Evidence Synthesis* y MEDLINE (*PubMed*). No habiéndose encontrado revisiones sistemáticas sobre el tema, se procedió con la búsqueda por los términos de indexación principales en el *Medical Subject Headings* (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).

Las bases de datos investigadas fueron la *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE

vía *PubMed*), *Scopus* (vía *Elsevier*), *Web of Science* (vía *Clarivate Analytics*), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL a través de EBSCOhost), Literatura Latino-Americana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS vía BVS), *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS a través de BVS), Base de datos de Enfermería (BDENF a través de BVS), *Cochrane* (a través de *Wiley*) y *Embase* (a través de *Elsevier*).

La estrategia fue desarrollada inicialmente en la MEDLINE y posteriormente adaptada para cada base de datos, de acuerdo con sus especificaciones y/o descriptores específicos. La estrategia de búsqueda fue estructurada utilizando una combinación de términos adecuados, agrupados por categorías: población (jóvenes, adultos y adultos mayores), intervenciones (audiovisuales) y resultados (ISTs). Fue realizada una búsqueda inicial el 11 de enero y una final (actualización) el 21 de febrero de 2023.

De esta forma, la expresión de búsqueda adoptada fue la siguiente: # 1 "Adolescent"[Mesh] OR Adolescent OR "Young Adult"[Mesh] OR (Young Adult) OR "Adult"[Mesh] OR Adult OR "Aged"[Mesh] OR Aged OR Adolescents OR Adolescence OR Teens OR Teen OR Teenagers OR Teenager OR Youth OR Youths OR (Adolescents, Female) OR (Adolescent, Female) OR (Female Adolescent) OR (Female Adolescents) OR (Adolescents, Male) OR (Adolescent, Male) OR (Male Adolescent) OR (Male Adolescents) OR (Adult, Young) OR (Adults, Young) OR (Young Adults) OR Adults OR Elderly AND #2 "Audiovisual SIDA"[Mesh] OR (Audiovisual SIDA) OR "Video-Audio Media" [Publication Type] OR (Video-Audio Media) OR "Webcast" [Publication Type] OR Webcast OR (Aid, Audiovisual) OR (SIDA, Audiovisual) OR (Audiovisual Aid) OR (Audio-Visual SIDA) OR (Aid, Audio-Visual) OR (SIDA, Audio-Visual) OR (Audio Visual SIDA) OR (Audio-Visual Aid) OR (Visual SIDA) OR (Aid, Visual) OR (SIDA, Visual) OR (Visual Aid) OR (Audiovisual Media) OR (Audio-Visual Media) OR Webcasts OR (Streaming Video) AND #3 "Sexually Transmitted Diseases"[Mesh] OR (Sexually Transmitted Diseases) OR "HIV"[Mesh] OR (HIV) OR "Syphilis"[Mesh] OR Syphilis OR "Hepatitis B"[Mesh] OR (Hepatitis B) OR "Chlamydia"[Mesh] OR Chlamydia OR "Gonorrhea"[Mesh] OR Gonorrhea OR "Trichomonas Infections"[Mesh] OR (Trichomonas Infections) OR "Herpes Genitalis"[Mesh] OR (Herpes Genitalis) OR "Papillomavirus Infections"[Mesh] OR (Papillomavirus Infections) OR (Disease, Sexually Transmitted) OR (Venereal Diseases) OR STDs OR (Sexually Transmitted Infections) OR (Infection, Sexually Transmitted) OR STIs OR STI OR (Human Immunodeficiency Virus) OR (AIDS Virus) OR (Great Pox) OR (Hepatitis B Virus Infection).

Las búsquedas y el acceso a las bases fueron realizadas por dos revisores, que utilizaron acceso remoto institucional de la Universidad Federal de Piauí (Teresina, Piauí, Brasil) por medio del Portal de Periódicos

de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES). La lista final de referencias de los artículos incluidos fue consultada y los autores correspondientes de los artículos que no estaban disponibles integralmente fueron contactados, cuando fue posible identificar un medio de comunicación.

Selección de estudios

Los estudios recuperados fueron exportados para el *EndNote* (Clarivate Analytics, PA, USA) para excluir duplicaciones. En seguida, los datos fueron transferidos para el *software Rayyan*, donde se realizó la etapa de selección por medio de la lectura de títulos y resúmenes, así como se aplicaron los criterios de elegibilidad.

Dos revisores independientes, acompañados por un tercero, participaron del proceso de clasificación de forma ciega. Los artículos elegibles fueron separados para lectura integral y aplicación nuevamente de los criterios de selección. Aquellos que no atendieron los requisitos preestablecidos fueron excluidos, y los motivos fueron registrados. Los resultados del proceso de selección e inclusión se presentan integralmente por medio del diagrama de flujo disponible en el PRISMA⁽⁹⁾, en la sección de resultados.

Recolección de datos, variables y medidas de efecto

El proceso de recolección de datos fue realizado de manera estructurada, garantizando la integridad y la precisión de las informaciones extraídas de los estudios incluidos en la revisión. Esa etapa, también, fue realizada por dos revisores independientes que utilizaron un formulario de recolección de datos desarrollado para esa finalidad. Después de la extracción inicial, los datos fueron registrados en una planilla organizada para permitir comparaciones y revisiones. Cuando aparecieron dudas en relación a la extracción de informaciones entre los revisores, un tercer revisor fue contactado para esclarecimiento.

El formulario utilizado abordaba las siguientes variables: autores, año y local de publicación, tamaño de la muestra, características de los participantes (edad, sexo, raza, escolaridad y condición de salud, en caso de existir), tipo de estudio, IST para la cual se destinaba la intervención, tipo de recurso audiovisual utilizado en los Grupos de Intervención (GI) y Grupos de Control (GC), contenido de la intervención, tipo de instrumento para evaluación del pretest y posttest, tiempo de seguimiento, medidas de resultado, medidas de efecto para datos continuos y/o dicotómicos (*odds ratio*, diferencia media e Intervalo de Confianza - IC), significación estadística y otros indicadores de riesgo de sesgo (randomización, ocultación de asignación, cegamiento e integridad del informe).

Se destaca que los estudios incluidos presentaron las informaciones necesarias para llenar el instrumento de forma

cualitativa. En los casos de datos cuantitativos esenciales para evaluación del conocimiento, en algunos estudios esa información apareció de forma generalizada, con enfoque apenas en la significación estadística. Se constató que los autores solicitaron datos ausentes, sin embargo no hubo retorno. Algunos estudios, debido al tiempo de publicación o al propio formato del periódico, no disponían de medios de contacto con el autor correspondiente.

El efecto fue evaluado, para cada resultado cuando disponible, por medio de la diferencia media después de la intervención final, *odds ratio*, significación estadística e IC.

Evaluación del riesgo de sesgo

La evaluación del riesgo de sesgo fue realizada tanto para los ensayos clínicos aleatorizados como para los estudios casi-experimentales, utilizando las herramientas disponibles en *Cochrane: Revised Cochrane Risk-of-Bias tool for Randomized Trials* (RoB 2)⁽¹¹⁾ y en *Risk Of Bias In Non-randomized Studies - of Interventions* (ROBINS-I)⁽¹²⁾, respectivamente. La ROB 2 evalúa cinco dominios, que son: sesgo de asignación, sesgo de desempeño, sesgo de detección, sesgo de relato y sesgo de selección de informes. Por otro lado, la ROBINS-I abarca siete dominios, que incluyen: sesgo de confusión, sesgo de selección de los participantes, sesgo de clasificación de la intervención, sesgo de desviación del protocolo, sesgo de recolección de datos, sesgo de falta de datos y sesgo de relato selectivo.

Ese proceso fue realizado por dos revisores independientes y se presenta detalladamente en la sección de resultados. Independientemente de la calidad metodológica, todos los estudios fueron sometidos al proceso de síntesis y extracción de datos, siendo posteriormente incluidos en esta revisión.

Síntesis de los resultados

Debido a la variabilidad y heterogeneidad de los artículos incluidos, así como a la ausencia de datos cuantitativos completos, no fue posible realizar un metaanálisis. La mayoría de los estudios relató los resultados de forma cualitativa, sin suministrar suficientes valores numéricos que permitiesen la combinación estadística de los datos.

Además de eso, la falta de estandarización en los resultados (medidos por instrumentos de conocimiento diferentes) y la descripción incompleta de las intervenciones audiovisuales en algunos estudios limitaron la comparación entre los estudios. Así, la síntesis de los datos se presenta de forma narrativa.

De esa forma, para facilitar el análisis comparativo de los resultados, los estudios fueron agrupados de acuerdo con el tipo de estudio. Cada uno fue organizado por el tipo de intervención audiovisual (videos educativos, programas multimedia, DVDs), instrumento de evaluación del conocimiento y los resultados medidos, incluyendo el

aumento del conocimiento sobre ISTs y cambios en las actitudes y comportamientos.

Se adoptó el *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group (GRADE)*⁽¹³⁾, por medio del *software GRADEpro*⁽¹⁴⁾, para evaluación de la certeza de las evidencias. El análisis fue elaborado para cada resultado de acuerdo con el tipo de estudio.

Resultados

Inclusión de los estudios

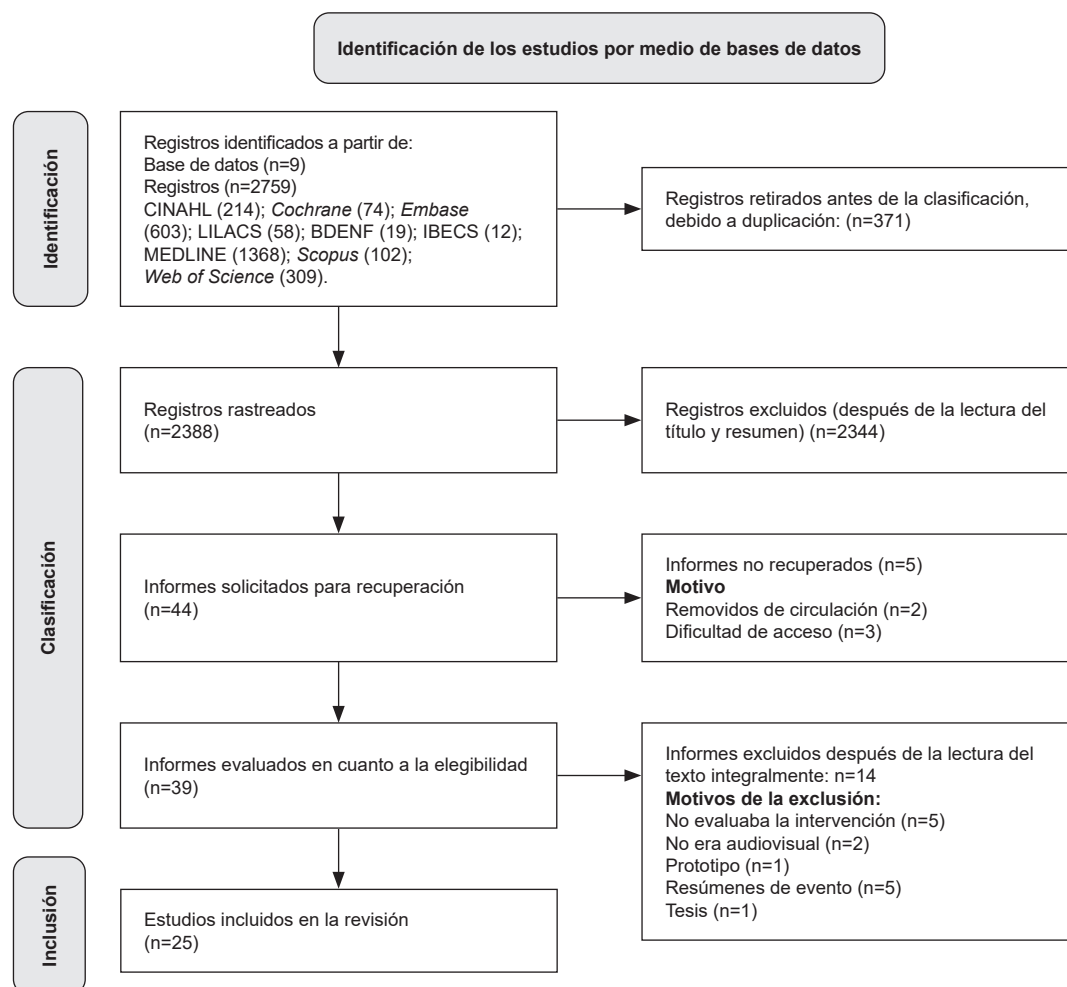
En este estudio, la búsqueda por evidencias fue realizada por medio de consulta a bases de datos electrónicas y, adicionalmente, por una búsqueda manual en las listas de referencias de los estudios incluidos. Sin embargo, la búsqueda manual no resultó en la identificación de nuevos estudios elegibles para ser incluidos en la revisión. De esa forma, se optó por adaptar el diagrama de flujo PRISMA, excluyendo la etapa de "Identificación de estudios por otros métodos", una vez que esta no generó adiciones al proceso de selección (Figura 1).

Las búsquedas en las bases de datos resultaron en 2.759 estudios; de esos, 371 fueron removidos por

estar duplicados. En seguida, 2.388 artículos fueron seleccionados para lectura de títulos y resúmenes. Mediante la aplicación de los criterios de selección, la muestra final estuvo compuesta por 25 estudios, siendo 10 ECAs y 15 estudios casi-experimentales. El proceso de selección y los motivos de exclusión son presentados detalladamente en la Figura 1.

Durante la lectura integral, cinco estudios no pudieron ser recuperados. De estos, dos fueron retirados de circulación, y tres permanecieron inaccesibles en la íntegra, inclusive después de intentos de contacto con los autores correspondientes.

Además de eso, la búsqueda en la LILACS recuperó una tesis de doctorado que abordaba la misma intervención educativa presentada en uno de los artículos incluidos en esta revisión. Sin embargo, después de una evaluación cuidadosa, se verificó que la tesis no había sido publicada en un periódico revisado por pares. Delante de eso, se optó por excluirla a fin de mantener la consistencia metodológica y los criterios de elegibilidad predefinidos. Detalles adicionales sobre la tesis y su relación con el estudio publicado están descritos en la sección de discusión.



Fuente: Adaptado⁽⁹⁾

Figura 1 - Diagrama de flujo del proceso de selección de los estudios incluidos en la revisión sistemática adaptado del *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)* (n = 25). Teresina, PI, Brasil, 2024

Evaluación del riesgo de sesgo

La evaluación del riesgo de sesgo en los estudios presentó variaciones, indicando diferentes niveles de certeza sobre la validez de los resultados obtenidos. En el caso de los ECAs, se observó que tres estudios presentaron bajo riesgo de sesgo, en cuanto siete presentaron alto riesgo. Entre esos, un estudio demostró alto riesgo de sesgo debido al proceso de randomización (D1), la aleatoriedad no fue garantizada; uno debido a desvíos de las intervenciones pretendidas (D2), ya que los participantes estaban sintiendo de la intervención recibida; uno debido a la falta de datos de resultados (D3), evidenciado por la significativa pérdida de participantes durante el seguimiento. Además de eso, siete estudios revelaron alto riesgo de sesgo en la mensuración del resultado (D4), ya que los evaluadores de los resultados estaban sintiendo de la intervención aplicada a los GI y GC (Figura 2).

En lo que se refiere a los estudios casi-experimentales, nueve presentaron riesgo de sesgo moderado, tres presentaron riesgo serio y dos presentaron riesgo de sesgo crítico. Los dominios más susceptibles de sesgo fueron: D3 - riesgo de sesgo en la clasificación de las intervenciones, abarcando 12 artículos, y D6 - riesgo de sesgo en la medición de los resultados, envolviendo 13 artículos. Entre las principales limitaciones de los estudios casi-experimentales incluidos, se destacan la dificultad en enmascarar el conocimiento del resultado, dada la naturaleza de intervención educativa evaluada por pruebas de conocimiento y la ausencia de GC; además de no haber acompañamiento completo de los participantes en los estudios con seguimiento. Adicionalmente, se observó el conocimiento de la intervención recibido y el potencial para el conocimiento de los evaluadores del resultado en relación al GI (Figura 3).

	Risk of bias domains					Overall
	D1	D2	D3	D4	D5	
Solomon, DeJong (1988)	-	-	X	X	+	X
Downs et al. (2004)	+	+	+	+	+	+
Merchant et al. (2009)	+	X	+	X	+	X
Sánchez et al. (2010)	+	+	+	X	+	X
Sanchez, Guilliamas et al. (2010)	-	+	+	X	+	X
Calderon et al. (2011)	+	+	+	+	+	+
Krawczyk et al. (2012)	-	+	+	X	+	X
Merchant et al. (2014)	+	+	+	X	+	X
Hadley et al. (2016)	X	+	+	X	+	X
Ortiz-Hernández et al. (2022)	+	+	+	+	+	+

Study

Domains:
D1: Bias arising from the randomization process.
D2: Bias due to deviations from intended intervention.
D3: Bias due to missing outcome data.
D4: Bias in measurement of the outcome.
D5: Bias in selection of the reported result.

Judgement
X High
- Some concerns
+ Low

Fuente: Imagen creada por el programa Robvis⁽¹⁵⁾

Figura 2 - Evaluación del riesgo de sesgo de los ensayos clínicos controlados aleatorizados en cada dominio de la herramienta *Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials* (RoB 2) (n = 10). Teresina, PI, Brasil, 2024

		Risk of bias domains							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Overall
Study	Rhodes, Wolitski (1989)	+	+	-	+	+	-	✗	✗
	Lipson, Brown (1991)	+	+	+	+	!	-	+	!
	Torabi et al. (2000)	+	+	-	+	✗	+	+	✗
	Velásquez (2005)	+	+	-	+	-	-	+	-
	Brock, Smith (2007)	+	+	-	+	+	-	+	-
	Camargo, Barbará, Bertoldo (2008)	+	+	-	+	+	-	+	-
	Mayor et al. (2010)	+	+	-	+	✗	-	+	✗
	Mayor et al. (2013)	+	+	-	+	!	-	+	!
	Wells, Clark, Sarno (2014)	+	+	+	+	+	-	+	-
	Jadranin et al. (2015)	+	+	-	+	+	-	+	-
	Shao et al. (2016)	+	-	+	+	✗	+	+	✗
	Dewi, Amir, Nauli (2019)	+	+	-	+	+	-	+	-
	Nuramalia, et al. (2020)	+	+	-	+	+	-	+	-
	Prihanti et al. (2020)	+	+	-	+	-	-	+	-
	Ambarwati, Rahmawati, Mawarti (2021)	+	+	-	+	-	-	+	-

Domains:
D1: Bias due to confounding.
D2: Bias due to selection of participants.
D3: Bias in classification of interventions.
D4: Bias due to deviations from intended interventions.
D5: Bias due to missing data.
D6: Bias in measurement of outcomes.
D7: Bias in selection of the reported result.

Judgement
! Critical
✗ Serious
- Moderate
+ Low

Fuente: Imagen creada por el programa Robvis⁽¹⁵⁾

Figura 3 - Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios casi-experimentales en cada dominio de la herramienta *Risk Of Bias In Non-randomized Studies - of Interventions* (ROBINS-I) (n = 15). Teresina, PI, Brasil, 2024

Escenario y año de los estudios incluidos

Los estudios incluidos presentaron variación en el año de publicación, siendo que el estudio más antiguo fue de 1988⁽¹⁶⁾, en cuanto que el más reciente fue de 2022⁽⁶⁾. En relación a los locales de realización de las investigaciones, 13 (52%) fueron realizados en los Estados Unidos⁽¹⁶⁻²⁸⁾, cuatro (16%) en Indonesia⁽²⁹⁻³²⁾, uno (4%) en cada uno de los siguientes países: Rusia⁽³³⁾, Perú⁽³⁴⁾, Brasil⁽³⁵⁾, Canadá⁽³⁶⁾, Puerto Rico⁽³⁷⁾, Serbia⁽³⁸⁾, México⁽⁶⁾ y no especificado (estudio *online*)⁽³⁹⁾.

Participantes

Los 25 estudios analizados totalizan 6.021 participantes, de los cuales 2.176 pertenecen a los 10 ECAs^(6,16,19,21,23-25,27-28,37) y 3.845 a los estudios casi-experimentales^(17-18,20,22,26,29-35,37-39).

Entre los participantes, se observaron variaciones significativas. Tres estudios fueron realizados con estudiantes universitarios^(17-18,37), en cuanto ocho estudios se enfocaron en adolescentes, con intervalo etario variando de ≤ 13 años a 21 años^(19,25,28,30,32-36), siendo uno de ellos también abordó a los cuidadores⁽²⁸⁾. Cuatro estudios fueron realizados con personas viviendo con alguna IST^(16,20,22,37), y un estudio fue desarrollado con hombres con una deficiencia intelectual de leve a moderada⁽²⁶⁾.

También fueron incluidos participantes adultos atendidos en un departamento de emergencia⁽²¹⁾, hombres que hacen sexo con hombres⁽²³⁾, latinos hispanoparlantes⁽²⁷⁾, usuarios de *Internet*⁽³⁹⁾, soldados de las fuerzas armadas⁽³⁸⁾, profesionales de la salud⁽³¹⁾ y jóvenes mayores de 18 años⁽⁶⁾. Vale resaltar que la mayoría de los estudios abordó exclusivamente el sexo masculino^(16,23-24,26,38), otros dos fueron desarrollados

con el sexo femenino^(19,29). No fue identificado ningún estudio realizado exclusivamente con adultos mayores; la edad más avanzada relatada en el público general fue de 70 años⁽²⁰⁾.

Intervenciones/comparadores

Las intervenciones aplicadas serán abordadas de acuerdo con el tipo de estudio. Entre los ECA, la modalidad más adoptada en el GI fue el uso de videos. Cinco de ellos se apoyaron a penas en el uso de videos educativos, enfocando en la disponibilidad de informaciones sobre gonorrea (*It Just Happens Sometimes*)⁽¹⁶⁾, HIV/SIDA (*Do you know about rapid HIV testing?*)⁽²¹⁾; video educacional en español sobre HIV/SIDA⁽²⁷⁾, sífilis (*Syphilis and Men*)⁽²³⁻²⁴⁾ y HPV (*i7 cosas que debes saber sobre la VPH!*)⁽⁶⁾. Un video fue interactivo sobre IST de forma general⁽¹⁹⁾, proporcionando no solo informaciones, pero también elementos que permitía a los participantes realizar acciones.

Además de eso, un video se concentró en el aspecto educacional y en consejos pretest del HIV⁽²⁵⁾. Otra intervención combinó el uso de panfleto educativo y video para tratar sobre el HPV y la vacunación⁽³⁶⁾. Por último, hubo una intervención que utilizó un DVD en conjunto con un libro de actividades⁽²⁸⁾, proporcionando un abordaje más extenso. Este cubrió diversos módulos para promover la comunicación, prevención y habilidades interpersonales relacionadas al HIV/SIDA (*Work It Out Together*).

El tiempo de duración de las intervenciones también varió, con la mayoría concentrándose en un intervalo inferior a 10 minutos. El menor tiempo registrado fue de tres minutos⁽⁶⁾, en cuanto el mayor alcanzó una hora⁽¹⁹⁾.

Entre los comparadores, GC, se destaca que dos no recibieron ninguna intervención^(6,16), uno recibió el cuidado estándar de atención sin ser sometido a una intervención⁽²³⁾, dos recibieron materiales de lectura^(19,36), tres fueron sometidos a sesiones de consejos presenciales^(21,25,27), uno recibió un *palm card* (cartón como parte de la campaña de marketing social en respuesta a la epidemia de sífilis)⁽²⁴⁾, y uno fue expuesto a un DVD de promoción de la salud general que no poseía un enfoque específico en la reducción de riesgos relacionados al comportamiento sexual o uso de sustancias⁽²⁸⁾. La síntesis de los ECA por tipo de intervención se presenta en la Figura 4.

En los estudios casi-experimentales, la modalidad de video también fue la más utilizada, abarcando videos informativos, educacionales y de tipo documental. Tres intervenciones tuvieron como base el uso de programas educacionales multimedia^(22,37), siendo uno de ellos interactivo y accesible para personas con deficiencia

intelectual⁽²⁶⁾. Una intervención adoptó el formato de película, del tipo corto metraje⁽³⁸⁾, en cuanto otra trató de un programa gubernamental que utilizó un audiovisual aplicado por medio de sesiones de discusión sobre la temática del HIV/SIDA⁽³⁰⁾.

Hubo una gran variación en relación al tiempo de duración de las intervenciones, siendo que algunos estudios no suministraron una descripción detallada. El menor tiempo registrado fue de 15 minutos⁽³⁹⁾, en cuanto el mayor relató una duración de dos horas⁽³³⁾. En relación a los GC, nueve estudios no incluyeron un GC, cuatro no aplicaron ninguna intervención en el grupo de comparación y apenas tres compararon la intervención principal con otra (Figura 5).

Pocos fueron los estudios que describieron el medio de transmisión por el cual las intervenciones quedaron disponibles para los participantes, como la intervención estaba de hecho estructurada, así como si eran accesibles de forma física o electrónica y si contenían elementos de accesibilidad para poblaciones con alguna deficiencia. Más informaciones sobre las intervenciones están disponibles en las Figuras 4 y 5.

Los referenciales teóricos utilizados en la intervención relatados en los estudios incluyeron: Teoría del aprendizaje social de Bandura⁽²⁶⁾, *Health Belief Model* (HBM)^(16,22,37), *Social Cognitive Theory* (SCT)^(22,37), *Health media and marketing*⁽²⁴⁾, modelo teórico de modelos mentales simbólicos y ensayo cognitivo⁽¹⁹⁾, metodología constructivista basada en problemas y en el pensamiento crítico de Albion y Gibson⁽³⁴⁾, Teoría de la promoción de la salud, Teoría del comportamiento planificado y Teoría de la creencia de salud⁽³⁶⁾ y Modelo de información, motivación y habilidades comportamentales de Fisher y Fisher⁽⁶⁾.

Resultado

Los estudios abordados presentan una diversidad de ISTs, 14 estudios se enfocaron en el HIV/SIDA^(17-18,20-21,25-27,29-32,33,35,38-39), en cuanto dos estudios abordaron el HIV y las ISTs de forma asociada^(28,34). Dos estudios trataron del virus de la hepatitis C^(22,37), un estudio abordó las ISTs de forma general⁽¹⁹⁾, un estudio abordó la gonorrea⁽¹⁶⁾, dos estudios trataron de la sífilis⁽²³⁻²⁴⁾, y dos estudios trataron del HPV^(6,36). El HIV ha sido la IST más explorada en el contexto de intervenciones educativas audiovisuales (Figuras 4 y 5).

En relación al resultado primario, todos los estudios evaluaron el conocimiento por medio de instrumentos aplicados antes y después de la intervención, hubo una mejora significativa ($p < 0,05$) de esas variables en el posttest para los grupos de tratamiento; entre tanto, dos estudios, entre los aleatorizados controlados,

no presentaron cambios significativos después de la aplicación de la intervención^(6,27). Entre los casi-experimentales, a pesar de cambios estadísticamente significativos en las puntuaciones de conocimiento, dos estudios evaluaron que la magnitud de esos cambios fue modesta⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ (Figuras 4 y 5).

No había descripción en los estudios sobre como el formato en que las intervenciones fueron creadas impactó en la mejora del conocimiento. Apenas un estudio relató que un abordaje de presentación más científico mostró resultados mejores en la evaluación del conocimiento que otro más informal⁽³⁵⁾.

Apenas 11 estudios trataron otros resultados además del conocimiento. La mayoría envolvió la intervención en

cambios de actitudes, se destacan mejorías en la adhesión al test para el HIV⁽²⁵⁾, vacunación contra el HPV⁽³⁶⁾, reducción de comportamientos sexuales de riesgo^(18-19,28) y uso de sustancias⁽²⁸⁾. Hubo mejora en la autoeficacia percibida en relación a la adhesión al tratamiento⁽²⁰⁾, mejoría en las habilidades relacionadas al HIV/SIDA y uso de preservativos⁽²⁶⁾, aumento del comportamiento de protección contra el HIV⁽²⁹⁾ y cambios de actitud frente al HIV/SIDA⁽³¹⁻³²⁾. No fueron encontradas alteraciones en la predisposición para notificar contactos sexuales sobre el diagnóstico de IST⁽¹⁶⁾. Apenas un estudio trató cambios de comportamiento, enfocado en la reducción del compartir jeringas y equipamientos de preparación de drogas⁽³⁷⁾ (Figuras 4 y 5).

Autores, año y local	Muestra/ tiempo de seguimiento	GI*/tipo de tecnología educativa	GC†/tipo de tecnología	Instrumento de evaluación del conocimiento	Principales resultados
Solomon, DeJong, 1988. EUA ⁽¹⁶⁾	n=175/14 días	Video: "It Just Happens Sometimes" (10 min; n=83) Tipo/IST†: Video educativo/Gonorrea Contenido: Personajes discutiendo síntomas, tratamiento y prevención, con énfasis en asesoramiento para el diagnóstico. Público objetivo: Hombres negros con gonorrea.	Grupo sin video educativo (n=92).	Test verdadero y falso de 18 ítems.	Conocimiento: Media de aciertos GI* 16,6 (de±= 1,7), GC† 13,3 (de±= 2,2; 1(239) =13,4, $p^{ll}<0,0001$). Actitud: Disposición para notificar contactos sexuales ($p^{ll}>0,05$) entre GI* y GC†.
Downs, et al. 2004. EUA ⁽¹⁹⁾	n=300/6 meses	Video: (1 h; n=no explícito) Tipo/IST†: Video interactivo/IST† Contenido: Comportamientos de negociación, eficacia del uso de preservativos, anatomía reproductiva femenina y respuestas fisiológicas a infecciones. Público objetivo: Adolescentes del sexo femenino.	Materiales de lectura (n=no explícito).	Test verdadero y falso de 40 ítems.	Conocimiento: Diferencia media entre GI* y GC†, 5,3 puntos y 5,1 puntos, respectivamente. Mejorías significativas en el conocimiento a lo largo del tiempo (general: $F^*(1,214)= 69,09$, $p^{ll}<0,001$; específico: $F^*(1,214)= 58,62$, $p^{ll}<0,001$).
Merchant, et al. 2009. EUA ⁽²¹⁾	n=574/no tuvo seguimiento	Video: "Do you know about rapid HIV** testing?" (9,5 min; n=270) Tipo/IST†: Video educativo/HIV** Contenido: Definición, transmisión, prevención y test. Público objetivo: Adultos que frecuentaban una urgencia y emergencia.	Sesión presencial con consejero del test de HIV** (n=304).	Cuestionario "Rapid HIV** Pretest Information Comprehension" de 26 preguntas.	Conocimiento: Diferencia media GI* vs. GC† = 0,68 (IC†95%; 0,18-1,26; $p^{ll}<0,05$). Las puntuaciones medias diferían por menos de una pregunta respondida correctamente.
Sánchez, et al. 2010. EUA ⁽²³⁾	n=206/no tuvo seguimiento	Video: "Syphilis and Men" (5 min; n=100) Tipo/IST†: Video educativo/Sífilis Contenido: Transmisión, síntomas, tratamiento, conexión entre sífilis-HIV** y reducción de riesgo. Público objetivo: Hombres que frecuentaban una urgencia y emergencia.	Cuidado-estándar sin video sobre sífilis (n=106).	Cuestionario: 10 cuestiones de múltiple elección.	Conocimiento: GI* puntaje medio 24,8% más alto que GC† en el test post intervención ($p^{ll}<0,001$).
Sánchez, Guiliames, et al. 2010. EUA ⁽²⁴⁾	n=168/no tuvo seguimiento	Video: "Syphilis and Men" (5 min; n=85) Tipo/IST†: Video educativo/Sífilis Contenido: Transmisión, síntomas, tratamiento, conexión entre sífilis-HIV** y reducción de riesgo. Público objetivo: Hombres negros que hacen sexo con hombres.	"Syphilis is Back" Palm Card (n=83).	Cuestionario desarrollado por los investigadores (10 cuestiones de opción múltiple).	Conocimiento: GI* 8,9 a 9,8 preguntas correctas, GC† 6,9 a 7,9 preguntas correctas. Aumento de 19,5% para 20,9% en la puntuación del posttest para GI* ($p^{ll}<0,05$).

(continúa en la página siguiente...)

(continuación...)

Autores, año y local	Muestra/ tiempo de seguimiento	GI*/tipo de tecnología educativa	GC†/tipo de tecnología	Instrumento de evaluación del conocimiento	Principales resultados
Calderon, et al. 2011. EUA ⁽²⁵⁾	n=200/ no tuvo seguimiento	Video: (4 min, n=100) Tipo/IST [‡] : Video educativo/HIV** Contenido: Abarca siete elementos esenciales para una sesión de asesoramiento pretest para HIV**. Público objetivo: Adolescentes	Sesión presencial con consejero de test del HIV** (n=100).	Cuestionario de 10 preguntas creado por Carey y Schroder, y cuestiones del Departamento de Salud del Estado de Nova York.	Conocimiento: Diferencia media GI* vs. GC†= 12,2% ($p^{\S}<0,01$); GI* 78,5% correctas y GC† 66,3% correctas. Actitud: Aceptar el test para el HIV**: GI*, OR ^{††} = 3,6x (IC ^{††} 95%: 1,8–7,2; $p^{\S}<0,001$) comparado con GC†.
Krawczyk, et al. 2012. Canadá ⁽³⁶⁾	n=200/ no tuvo seguimiento	Video (5 min, n=74) + Panfleto educativo (n=61) Tipo/IST [‡] : Video + Panfleto/HPV ^{§§} Contenido: El video presenta un médico discutiendo la incidencia, transmisión, consecuencias del virus y eficacia de la vacuna. el panfleto contiene informaciones sobre HPV ^{§§} y vacuna. Público objetivo: Estudiantes universitarios	Apenas panfleto sobre prevención del cáncer de forma general (n=65).	Test de 22 ítems (evaluación: verdadero, falso y no sé).	Conocimiento: Media de aciertos GI* (panfleto)= 17,46; GI*(video)= 16,70; GC†= 12,06 ($p^{\S}<0,001$). Actitud: Aumento en la intención de vacunación para GI* (panfleto) y GI* (video) en comparación con GC† ($p^{\S}<0,001$).
Merchant, et al. 2014. EUA ⁽²⁷⁾	n=150/ no tuvo seguimiento	Video: (9,5 min, n=75) Tipo/IST [‡] : Video educativo/HIV** Contenido: Definiciones, naturaleza, transmisión, prevención, métodos de test e interpretación de resultados de HIV**. Público objetivo: Latinos hispanohablantes	Información oral del consejero de test de HIV** (n=75).	Test de 25 ítems (Evaluación: si, no, no sé).	Conocimiento: Diferencia media GI* vs. GC†= GI* 20,4 (IC ^{††} 95%: 19,5–21,3); GC† 20,6 (IC ^{††} 95%: 19,7–21,5), indicando semejanza (IC ^{††} 95%: -1,4–1,1).
Hadley, et al. 2016. EUA ⁽²⁸⁾	n=170/3 meses	DVD + libro: "Work It Out Together" (20 min/módulo; n=83) Tipo/IST [‡] : DVD interactivo + libro de actividades/HIV** Contenido: Seis módulos abordando comunicación entre padres y adolescentes, prevención, uso de preservativos, negociación de sexo seguro, habilidades y toma de decisiones. Público objetivo: Adolescentes	DVD de promoción de la salud general (n=87).	Test de conocimiento con 10 ítems (verdadero, falso, incierto).	Conocimiento: Media de aciertos GI*= 6,71; GC†= 6,45. Los padres obtuvieron más puntos ($t^{\text{ }}$ (158)=2,00, $p^{\S}<0,05$). Actitud: GI* (padres) mayor autoeficacia para comprometerse en comportamientos de prevención ($t^{\text{ }}$ (158)= 2,28, $p^{\S}<0,05$). Actitud: GI*(adolescentes) mayor autoeficacia para usar preservativos ($t^{\text{ }}$ (64)= 2,06, $p^{\S}<0,05$).
Ortiz, et al. 2022. México ⁽⁶⁾	n=33/7 días	Video: "7 cosas que debes saber sobre el VPH ^{§§} " (3 min; n=16) Tipo/IST [‡] : Video educativo/HPV ^{§§} Contenido: Definición, formas de transmisión, síntomas, diagnóstico, tratamiento y prevención. Público objetivo: Jóvenes mayores de 18 años	Grupo sin video educativo (n=17).	Test de 38 ítems (Verdadero, falso y no sé).	Conocimiento: GI* superior al GC† ($p^{\S}=0,020$ y $p^{\S}=0,024$, respectivamente). Media de aciertos GI*= 30,75 (de [§] = 2,32); GC† 28,18 (de [§] = 3,55).

*GI = Grupo Intervención; †GC = Grupo Control; ‡IST = Infecciones Sexualmente Transmisibles; §de = Desviación estándar; ‖p = Significación Estadística; ¶F = Análisis de Variancia; **HIV = Virus de la Inmunodeficiencia Humana; ††IC = Intervalo de Confianza; ††OR = Odds Ratio; §§HPV = Papiloma virus Humano; ‖|||t = Estadística t (t de Student)

Figura 4 - Síntesis de los ensayos clínicos controlados aleatorizados incluidos (n = 10). Teresina, PI, Brasil, 2024

Autores, año y local	Muestra/tiempo de seguimiento	GI*/tipo de tecnología educativa	GC†/tipo de tecnología	Instrumento de evaluación del conocimiento	Principales resultados
Rhodes, Wolitski. 1989. EUA ⁽¹⁷⁾	n=441/6 semanas	Videos: (16-20 min; n=no explícito) Tipo/IST [‡] : 4 Videos informativos/SIDA Contenido: (1) SIDA: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i> , 1986, 18 min; (2) SIDA: <i>What Everyone Needs to Know</i> , 1986, 18 min; (3) <i>Beyond Fear: The Virus</i> , 1986, 20 min; (4) <i>Sex, Drugs, and SIDA</i> , 1986, 16 min. Público objetivo: Estudiantes universitarios.	No observaron ninguno de los videos (n= no explícito).	Test verdadero y falso de 23 ítems.	Conocimiento: Aumento en el conocimiento en los cuatro videos ($p^{\S}<0,001$), superior al GC† en el posttest tardío ($p^{\S}<0,01$).

(continúa en la página siguiente...)

(continuación...)

Autores, año y local	Muestra/tiempo de seguimiento	GI*/tipo de tecnología educativa	GC†/tipo de tecnología	Instrumento de evaluación del conocimiento	Principales resultados
Lipson, Brown. 1991. EUA ⁽¹⁸⁾	n=144/1 mes	Video: (19-40 min; n=90) Tipo/IST [‡] : 3 Videos Informativos/SIDA Contenido: (1) <i>Sex, drugs, and SIDA</i> , 19 min; (2) <i>SIDA: beyond fear</i> , 40 min; (3) <i>SIDA: what you need to know</i> , 40 min Público objetivo: Estudiantes universitarios.	Fita de video "Where Did I Come From?", aborda la educación sexual, pero no el HIV /SIDA (n=54).	Cuestionario de 55 ítems (La respuesta más correcta recibió nota 4, y la menos correcta nota 0).	Conocimiento: Diferencia media GI* vs. GC†= 15,93 puntos ($p^S<0,01$). Actitud: GI* mejorías en las actitudes en relación a los comportamientos preventivos, diferencia media de 1,33 puntos en relación GC† ($p^S<0,01$).
Torabi, et al. 2000. Rusia ⁽³³⁾	n=1.124/2 semanas	Video: (2 h; n=731) Tipo/IST [‡] : Video informativo/HIV Contenido: Prevención, utilizó técnicas de conferencias, ilustración y preguntas y respuestas. Público objetivo: Adolescentes.	Programa académico usual, omite la educación sobre HIV /SIDA (n=393).	Test de 51 preguntas ("sí", "no" y "no tengo seguridad").	Conocimiento: Puntuaciones del GI* en comparación con GC† fueron superiores ($F^*=58,73$, $p^S<0,01$).
Velásquez. 2005. Perú ⁽³⁴⁾	n=454/no tuvo acompañamiento	CD: "Planeta Riesgo Cero" (duración no descrita; n=454) Tipo/IST [‡] : CD educativo/IST [‡] y HIV Contenido: Historias cotidianas de adolescentes, juego sobre toma de decisiones, informaciones generales, riesgos, mitos y creencias. Público objetivo: Adolescentes.	No tuvo GC.	Cuestionario de 101 preguntas dividido en cuatro secciones.	Conocimiento: Aumento de 3x más en el conocimiento sobre el HIV y 6x más en el de SIDA ($p^S<0,001$). Probabilidad aumentada de conocer gonorrrea ($OR^{**}=5,4$), sífilis ($OR^{**}=4,8$), clamidia ($OR^{**}=13,2$), herpes genital ($OR^{**}=3,7$) y chancroide ($OR^{**}=2,3$, $p^S<0,001$).
Brock, Smith. 2007. EUA ⁽²⁰⁾	n=51/4 a 6 semanas	Video: (25 min; n=51) Tipo/IST [‡] : Video educacional/HIV Contenido: Exhibido en un <i>Personal Digital Assistant</i> (PDA), que contenía informaciones para adhesión a medicación antirretroviral. Público objetivo: Pacientes de ambulatorio de enfermedades infecciosas.	No tuvo GC.	Instrumento con nueve preguntas.	Conocimiento: Mejorías en el conocimiento del HIV y del tratamiento ($p^S<0,005$). Actitud: Aumento en la autoeficacia para adhesión al tratamiento ($p^S<0,005$).
Camargo, Barbará, Bertoldo. 2008. Brasil ⁽³⁵⁾	n=141/1 semana	Videos: (duración no descrita) Tipo/IST [‡] : Videos documentarios/HIV Contenido: Video 1, abordaje científico, desarrollo del SIDA, prevención y detalles de la enfermedad (n=46). Video 2, informaciones básicas y declaraciones de adolescentes viviendo con el virus (n=39). Público objetivo: Adolescentes.	No observaron ninguno de los videos (n=56).	Test de conocimiento científico sobre el SIDA.	Conocimiento: GI*1 presentó mejor conocimiento en relación al GI*2 y al GC† ($F^*=8,15$; $p^S<0,001$).
Mayor. 2010. EUA ⁽²²⁾	n=110/8 semanas	Programa multimedia: (25-35 min/sesión; n=110) Tipo/IST [‡] : Programa educacional/HCV ^{††} Contenido: Desarrollado en <i>PowerPoint</i> , aborda la susceptibilidad, medidas de protección y relación con el HIV . Público objetivo: Pacientes viviendo con HIV .	No tuvo GC.	Cuestionario autoaplicable con escala Likert.	Conocimiento: La comprensión de que la hepatitis C es una condición viral aumentó de 73,1% para 85,2% ($p^S=0,03$). Comprensión de que el HCV ^{††} es encontrado predominantemente en la sangre aumentó de 92% para 98,2% ($p^S=0,01$).
Mayor. 2013. Puerto Rico ⁽³⁷⁾	n=88/6 meses	Programa multimedia: (duración no descrita; n=88) Tipo/IST [‡] : Programa educacional / HCV ^{††} Contenido: Desarrollado en <i>PowerPoint</i> , aborda la susceptibilidad, medidas de protección y relación con el HIV . Público objetivo: Usuarios de drogas con HIV .	No tuvo GC.	Cuestionario autoaplicable con escala Likert.	Conocimiento: Aumento en la concientización sobre manifestaciones clínicas, comportamientos de riesgo, prácticas de prevención y sinergia de coinfección HIV /HCV ^{††} ($p^S<0,05$). Comportamiento: Reducción de compartir jeringas y equipamientos de preparación de drogas de 39,8% para 13,6% ($p^S<0,001$).
Wells, Clark, Sarno. 2014. EUA ⁽²⁶⁾	n=49/no tuvo seguimiento	Programa multimedia: (1,5 h, n=49) Tipo/IST [‡] : Programa interactivo/HIV Contenido: Basado en computador, enfocado en la prevención. Público objetivo: Hombres con deficiencia intelectual leve a moderada.	No tuvo GC.	Cuestionario con 44 preguntas.	Conocimiento: Aumento todas las áreas evaluadas, con un tamaño medio del efecto de 0,67 (efecto grande).

(continúa en la página siguiente...)

(continuación...)

Autores, año y local	Muestra/tiempo de seguimiento	GI*/tipo de tecnología educativa	GC†/tipo de tecnología	Instrumento de evaluación del conocimiento	Principales resultados
Jadranin. 2015. Serbia ⁽³⁸⁾	n=102/ no tuvo seguimiento	Filme: "HIV/SIDA prevention and control in the Serbian Armed Forces" (17 min, n=102) Tipo/IST [‡] : Película educativa/HIV Contenido: Prevención, transmisión, progresión de la enfermedad y test. Público objetivo: Soldados de las Fuerzas Armadas.	No tuvo GC.	Cuestionario de 23 preguntas de múltiple elección.	Conocimiento: Diferencia media antes y después = 1,91 puntos, con aumento en la puntuación después de la intervención ($p^{\S}=0,001$).
Shao, 2016. Estudio online ⁽³⁹⁾	n=817/6 semanas	Video: (15 min, n=817) Tipo/IST [‡] : Video informativo/HIV Contenido: Utiliza animación para informar sobre infección aguda y métodos de test. Público objetivo: Usuarios de la Internet.	No tuvo GC.	Cuestionario de 25 preguntas + una única pregunta en una escala de 4 puntos.	Conocimiento: Diferencia media antes y después del video= hablantes de inglés (Post:19,6 vs. Pre:16,4; $\Delta^{++}=3,2$; IC ^{§§} 95%: 2,8-3,5) y hablantes de español (Post:20,7 vs. Pre:17,3; $\Delta^{++}=3,4$; IC ^{§§} 95%: 3,0-3,8), con los hablantes de inglés presentando menor conocimiento previo ($p^{\S}=0,05$).
Dewi, Amir, Nauli. 2019. Indonesia ⁽²⁹⁾	n=144/no tuvo seguimiento	Video + folletos: (n=72) Tipo/IST [‡] : Video educativo + folleto/HIV Contenido: Informaciones para aumentar la comprensión y promover comportamientos de prevención. Público objetivo: Mujeres casadas.	No recibió ninguna de las intervenciones (n=72).	Cuestionario comprobado en cuanto a la validez y confiabilidad.	Conocimiento: Diferencia media entre GI* vs. GC†= 3,1; GI*(12,86) y GC†(9,69) (IC ^{§§} 95%:2,60- 3,73, $p^{\S}=0,000$). Actitud: Diferencia media de 8,4 para actitud de prevención entre GI* y GC† (IC ^{§§} 95%: 0,879-6,66, $p^{\S}=0,000$).
Nuramalia, et al. 2020. Indonesia ⁽³⁰⁾	n=96/4 semanas	Media audiovisual ABAT: "I'm Proud I Know" (120 min/sesión; n=48) Tipo/IST [‡] : Media educativa/HIV Contenido: Salud reproductiva, drogas, estilo de vida, HIV y SIDA. Público objetivo: Adolescentes.	Una única sesión por semana (duración de tres semanas), abordando los mismos temas (n=48).	Cuestionario con preguntas de conocimiento y prácticas de prevención.	Conocimiento: Aumento en la categoría "Bueno" para 91,6%, en cuanto la categoría "Suficiente" fue de 8,3%. Hubo diferencias en el conocimiento entre GI* y GC† ($p^{\S}=0,05$).
Prihanti. 2020. Indonesia ⁽³¹⁾	n=41/no tuvo seguimiento	Video: (duración no descrita; n=41) Tipo/IST [‡] : Video online/HIV Contenido: Contiene informaciones sobre la imagen general del HIV, factores de riesgo, transmisión y la importancia del test diagnóstico. Público objetivo: Profesionales de salud.	No tuvo GC.	E-Questionnaire via Google Form con 28 preguntas.	Conocimiento: 97,6% de los participantes demostraron buen conocimiento y apenas 2,4% mantuvieron conocimiento insuficiente ($p^{\S}=0,00$). Actitud: 85,4% de los participantes demostraron actitudes positivas y 14,6% mantuvieron actitudes negativas ($p^{\S}=0,00$).
Ambarwati. 2021. Indonesia ⁽³²⁾	n=43/no tuvo seguimiento	Video + slides: (n=43) Tipo/IST [‡] : Video educativo + slides/HIV Contenido: Desarrollados para mejorar el conocimiento y actitudes en relación al HIV /SIDA. Público objetivo: Adolescentes.	No tuvo GC.	Cuestionario con preguntas no detalladas.	Conocimiento: Aumento en el conocimiento ($Z^{ }=-3,819$; $p^{\S}=0,000$). Actitud: Aumento en la actitud después de la intervención ($Z^{ }=-3,873$; $p^{\S}=0,00$).

*GI = Grupo Intervención; †GC = Grupo Control; ‡IST = Infecciones Sexualmente Transmisibles; §p = Significación Estadística; ||HIV = Virus de la Inmunodeficiencia Humana; ¶F = Análisis de Variancia; **OR = Odds Ratio; ††HCV = Virus de la Hepatitis C; ††Δ = Estadística Delta; §§IC = Intervalo de Confianza; ||||Z = Estadística Z

Figura 5 - Síntesis de los estudios casi-experimentales incluidos (n = 15). Teresina, PI, Brasil, 2024

La evaluación de la certeza de las evidencias de acuerdo con los resultados seleccionados se presenta en la figura 6. La calidad de las evidencias fue clasificada como baja para ECAs y muy baja para estudios casi-experimentales, debido a factores como riesgo de sesgo

grave o extremadamente serio, imprecisión (IC amplios o falta de datos cuantitativos) e inconsistencia no grave. La mayoría de los estudios presentó limitaciones metodológicas, como alto riesgo de sesgo e imprecisión, lo que impactó la confiabilidad de los resultados.

Certeza de la evidencia												
Nº de los estudios	Diseño del estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Número de pacientes			Efecto††		Certeza
							Recursos audiovisuales	Ninguno u otro	Relativo (95% IC*)	Absoluto (95% IC*)		
Aumento del conocimiento sobre IST												
10	ECA†	grave‡	no grave	no grave	grave§	ninguno	886/1815 (48,8%)	929/1815 (51,2%)	no estimable	no estimable	⊕⊕○○ Baja§§	
15	Estudios casi experimentales	sumamente serio	no grave	no grave	grave§	ninguno	2781/3404 (81,7%)	623/3404 (18,3%)	no estimable	no estimable	⊕○○○ Muy baja§	
Cambio de actitud												
4	ECA†	grave¶	no grave	no grave	grave§	ninguno	327/671 (48,7%)	344/671 (51,3%)	no estimable	no estimable	⊕⊕○○ Baja§†	
5	Estudios casi experimentales	sumamente serio**	no grave	no grave	grave§	ninguno	297/423 (70,2%)	126/423 (29,8%)	no estimable	no estimable	⊕○○○ Muy baja§**	
Cambio de comportamiento												
1	Estudios casi experimentales	sumamente serio**	no grave	no grave	grave§	ninguno	88/88 (100,0%)	0/0	no estimable	no estimable	⊕○○○ Muy baja§**	

*IC = Intervalo de Confianza; [†]ECA = Ensayo Clínico Randomizado; [‡]Siete estudios presentaron riesgo alto de sesgo de acuerdo con la herramienta ROB-2; [§]Algunos resultados presentaron intervalos de confianza amplios, indicando imprecisión. Para otros resultados, existe carencia de datos cuantitativos, lo que impide la evaluación completa de la precisión; ^{||}Dos estudios presentaron riesgo crítico de sesgo de acuerdo con la herramienta ROBINS-I; ^{††}Tres estudios presentan riesgo alto de sesgo de acuerdo con la herramienta ROB-2; ^{**}Un estudio presenta riesgo crítico de sesgo de acuerdo con la herramienta ROBINS-I; ^{†††}No estimable debido a la variabilidad de los estudios que imposibilitó el metaanálisis

Figura 6 - Evaluación de la certeza de las evidencias, según el *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE). Teresina, PI, Brasil, 2024

Discusión

El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar las evidencias disponibles sobre la efectividad de intervenciones audiovisuales en el aumento del conocimiento sobre IST en jóvenes, adultos y adultos mayores. Con base en los resultados, fue posible evidenciar que esos recursos contribuyen para una homogeneidad del conocimiento factual, principalmente entre adolescentes y jóvenes-adultos. Esas poblaciones son consideradas de riesgo para las IST, ya que en el intervalo etario de 13 a 34 años se concentra más de la mitad (56%) de los nuevos casos del HIV⁽⁴⁰⁾. Luego, las intervenciones han sido direccionadas a la parcela de la población que más necesita de acceso a informaciones sobre la temática.

La mayoría de los estudios incluidos apuntan que las intervenciones educativas audiovisuales han sido ampliamente exploradas como herramientas eficaces en la promoción del conocimiento sobre IST, especialmente el HIV/SIDA. Además de eso, existe un impacto de estas tecnologías en el cambio de actitud y, en algunos casos, reducción de comportamientos de riesgo relacionados a esas infecciones.

Se destaca que las tecnologías audiovisuales, por ser consideradas parte de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), también se clasifican como "tecnología leve-dura". O sea, ellas se presentan por medio de *hardwares* y dispositivos y necesitan de otros recursos, como cámaras, micrófonos, alto-parlantes, monitores, además de *software* relacionado a la producción y reproducción de contenido audiovisual⁽⁴¹⁾.

Ese tipo de tecnología, "leve-dura", tiene potencial para despertar el aprendizaje y el cambio de comportamientos en salud, una vez que posibilitan una abordaje capaz de estimular los sentidos y mantener los interesados más firmemente atentos al contenido que ellas se proponen a presentar⁽⁴²⁾. Se puede inferir que intervenciones apoyadas en ese tipo de clasificación pueden tener efectos satisfactorios en el aumento del conocimiento en salud y en la adopción de prácticas y comportamientos más seguros.

Como descrito, hubo un consenso entre las publicaciones a respecto del impacto del audiovisual en el conocimiento. De forma general y específica, es posible percibir que las informaciones repasadas fueron bien absorbidas por los participantes en el posttest⁽¹⁹⁾. Sumado a eso, también se destaca la influencia de videos educativos en la mejora significativa del conocimiento sobre HIV/SIDA, en comunidades norteamericanas en las cuales el idioma español es dominante⁽²⁷⁾.

Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de resultados mostrando mejorías estadísticamente

significativas en el conocimiento, es necesario considerar también que la fuerza de esos cambios puede ser modesta⁽¹⁷⁾. Así, se debe considerar incluida la relevancia clínica, para más allá de la significación estadística. En otras palabras, existe la necesidad de observar esa mejora del conocimiento juntamente con la predisposición de los participantes en reducir comportamientos de riesgo y adoptar medidas de prevención en relación a las IST.

La diversidad de contextos en los cuales los estudios fueron realizados, incluyendo diferentes poblaciones (directa e indirectamente introducidas en el contexto de las IST), intervalos de edad y niveles de alfabetización en salud, se destaca la flexibilidad y la adaptabilidad de las intervenciones con videos educativos en la promoción de la salud. Sin embargo, la generalización de los resultados para la población en general puede ser limitada, especialmente cuando la población que es objetivo, está inserida en el contexto escolar y posee niveles de alfabetización considerados satisfactorios para la edad que presenta⁽³⁵⁾.

Pocos fueron los estudios que observaron si el nivel de escolaridad de los participantes puede interferir en el proceso de aprendizaje. Un abordaje de video dinámico, como por ejemplo, el que cuenta una historia basada en personajes sobre la temática de la gonorrea, en el contexto de negociar con las alianzas a respecto de la notificación y exámenes para IST, llevó a todos los pacientes del grupo de tratamiento a un alto nivel de conocimiento⁽¹⁶⁾, independientemente del nivel educacional⁽³⁹⁾.

Sin embargo, un video, también como una propuesta interactiva, reconoció que los participantes con menor escolaridad pueden necesitar de abordajes adicionales⁽²³⁾. Además de eso, existe una necesidad de considerar barreras culturales y lingüísticas en intervenciones educativas^(6,24). De esa forma, es necesario considerar la alfabetización en salud de la población a la cual se destina la intervención, ya que diferentes poblaciones, dentro de un mismo contexto, pueden presentar niveles diferentes de comprensión de informaciones sobre la salud⁽⁴³⁾.

En términos de metodología de construcción de la intervención, algunos estudios destacaron el uso de referenciales teóricos para dar base a la estructura de la misma y a su finalidad, desde teorías orientadas para el aprendizaje⁽²⁶⁾, hasta teorías que predisponen a cambios de comportamiento de forma planificada⁽³⁶⁾. Se verifica que el uso de una comunicación persuasiva, proveniente de un modelo teórico, es una estrategia eficaz en tecnologías que proponen la divulgación del conocimiento⁽⁶⁾. El apoyo de esos elementos contribuye para que la intervención proyectada sea coherente con su finalidad, incluyendo elementos considerados indispensables para el objetivo

que se pretende alcanzar y de esa forma potencializar su efecto⁽⁴⁴⁾.

Además del uso de una teoría, la combinación de videos con otros recursos resalta la sinergia entre diferentes abordajes educacionales, como en el caso de sesiones de discusiones⁽³⁰⁾ y material impreso informativo^(28-29,36), que favorece una divulgación de informaciones de forma más atractiva, creando un contacto más próximo con los participantes que tendrán a su disposición un espacio para aclarar sus dudas o un material para lectura y poder profundizar siempre que necesario.

Otro punto a ser considerado es el impacto positivo de las intervenciones audiovisuales en las ISTs. Diversos estudios demostraron que los videos, principalmente los interactivos, además de aumentar el conocimiento, contribuyeron para una reducción de la adquisición de alguna IST⁽¹⁹⁾. Además, también existe la posibilidad de mejorar la disposición de los participantes para los exámenes de clasificación para IST/HIV⁽²⁵⁾ y adopción de medidas de prevención como la vacunación contra el HPV⁽³⁶⁾. Una vez que esas tecnologías tienen potencial para captar el interés del público y facilitar el proceso de aprendizaje, ellas mejoran la divulgación de informaciones sobre salud y, por consecuencia, llevan a una adopción de acciones preventivas más asiduas⁽²²⁾.

La respuesta de la eficacia de las intervenciones también es evidenciada en poblaciones específicas, como los usuarios de drogas inyectables⁽³⁷⁾, hombres que hacen sexo con hombres⁽²¹⁾, hombres con deficiencia intelectual⁽²⁶⁾ y profesionales de la salud⁽³¹⁾. Es sabido que personas que se encuentran en alguna situación de vulnerabilidad presentan un riesgo aumentado para IST, por tanto acciones de educación en salud y prevención para esas poblaciones son muy necesarias. Sin embargo, también es reconocida la importancia de garantizar que esas acciones sean ofrecidas de forma continua, ya que el conocimiento puede ser mutable, dependiendo de la situación de vida y salud en que determinados públicos están inseridos⁽²⁶⁾.

Cuando comparados con sesiones presenciales, los videos se mostraron aceptables y no inferiores en el sentido de llevar a los participantes a la comprensión del conocimiento repasado^(21,27-28). Eso demuestra que, una vez aplicados al contexto en el que se presentan, ellos pueden llevar a los mismos beneficios que una sesión expositiva apenas, sin embargo con un potencial mayor para reproducción y consecuente disseminación para un número mayor de personas.

Entre las limitaciones apuntadas en los estudios incluidos, existe la necesidad de considerar: la confiabilidad de los instrumentos de evaluación del conocimiento⁽³³⁾,

el tamaño de la muestra, la falta de indicadores clínicos específicos (con el diagnóstico previo) y la necesidad de considerar las barreras culturales y lingüísticas al implementar intervenciones educacionales^(6,23-24). En el contexto del HIV, como siendo la IST más trabajada, todavía existe la importancia de abordar el estigma relacionado a la infección dentro de las intervenciones⁽³¹⁾.

Los resultados de esta revisión sistemática fortalecen y apoyan el uso de tecnologías audiovisuales para la disseminación de conocimiento sobre las IST, de modo a favorecer el entendimiento, aumentando el nivel de información y contribuyendo para la promoción y prevención de la salud en jóvenes y adultos. Ninguno de los estudios abordó la aplicación de la intervención para adultos mayores o personas que necesitan de alguna accesibilidad (baja visión o audición); este es un vacío que puede ser llenado con nuevos estudios.

La aplicabilidad en la práctica asistencial está en la facilidad de manejo y uso de esas intervenciones, además del potencial para ser accedidas de forma individual o colectiva, favoreciendo la disseminación de informaciones de forma más amplia y efectiva, así como el cambio de comportamientos y actitudes frente a las ISTs.

Como este estudio no posee límite temporal para la selección de los estudios, es importante reconocer que, a lo largo del tiempo, ocurrieron cambios significativos en el contexto social, cultural y tecnológico que pueden influenciar la interpretación de los resultados. Por ejemplo, la ampliación de la internet y dispositivos digitales transformaron la forma como las personas tienen acceso a las informaciones. Además de eso, hubo avances relacionados al abordaje de las ISTs, lo que pudo haber impactado la percepción de riesgo y la adhesión a medidas preventivas a lo largo del tiempo.

Sin embargo, es importante destacar que los recursos audiovisuales, demostraron ser modos eficaces para aumentar el conocimiento sobre ISTs y HIV/SIDA en diferentes momentos. Un estudio, incluido en esta revisión, realizado en 2005⁽³⁴⁾, sobre una tesis de doctorado realizada en 2014⁽⁴⁵⁾, excluida por no atender a los criterios de elegibilidad, al utilizar la misma intervención con la misma población, produjeron resultados semejantes, con aumentos significativos en el conocimiento. Eso sugiere que, a pesar de los cambios contextuales, las intervenciones bien estructuradas y basadas en recursos audiovisuales pueden mantener su eficacia a lo largo del tiempo.

En relación a las limitaciones, la variabilidad en la calidad metodológica de los estudios incluidos pudieron haber influenciado los resultados, una vez que muchos presentaron alto riesgo de sesgo. Además de eso, la exclusión de estudios no accesibles y de la literatura gris

pudieron haber introducido una limitación en el alcance de la investigación, lo pudo haberse reflejado en toda la evidencia disponible sobre el tema. Es posible que la exclusión de esos materiales pueda haber resultado en la omisión de evidencias relevantes, especialmente en contextos en que existe escasez de estudios publicados sobre el tema.

Otra limitación se refiere a los diferentes tipos de intervenciones analizadas, que pueden dificultar la generalización de los resultados. Además de eso, la síntesis narrativa de los resultados, sin un análisis estadístico consolidado, puede limitar la evaluación precisa de los efectos de las intervenciones, destacando la necesidad de realizar nuevos estudios más homogéneos en lo que se refiere al método.

Conclusión

Las tecnologías educativas audiovisuales, elucidadas por medio de videos, son eficaces en la mejoría del conocimiento, actitudes y prácticas en relación a las ISTs y HIV/SIDA. Al adoptar ese tipo de recurso, se debe considerar el contexto socio educacional en el cual el público a que se destina está inserido, así como aspectos culturales, lingüísticos y de alfabetización en salud. Inclusive sin una comprobación significativa, se sugiere que las intervenciones basadas en modelos teóricos pueden ser bastante más exitosas.

Una vez que la magnitud de los cambios en el conocimiento puede variar, es necesario considerar las características de los participantes, antes de la construcción o selección de la intervención a ser aplicada, para que los elementos esenciales de comunicación con el público estén presentes en la tecnología. Así como hay que considerar la retención del conocimiento y los cambios en los comportamientos de salud en el largo plazo, para garantizar que las informaciones se perpetúen en lo cotidiano de aquellos que recibieron la intervención, al mismo tiempo en que estos también se tornen multiplicadores de ese conocimiento.

Referencias

- Sharma M, Rewari BB, Aditama TY, Turlapati P, Dallabetta G, Steen R. Control of sexually transmitted infections and global elimination targets, South-East Asia Region. *Bull World Health Organ.* 2021;99(4):304-11. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.254003>
- Sul S, Ferreira L, Maia AC, Coelho A, Costa A. Sexually Transmitted Infections and health literacy: a community-based preventive program. *J Prim Care Community Health.* 2023;14:1-7. <https://doi.org/10.1177/21501319231159973>
- Manwong M, Thongnopakun S, Rodjarkpai Y, Wattanaburanon A, Visanuyothin S. Sexual health literacy and preventive behaviors among middle-school students in a rural area during the COVID-19 situation: A mixed methods study. *Health Promot Perspect.* 2022;12(2):178-85. <https://doi.org/10.34172/hpp.2022.22>
- Mbanda N, Dada S, Bastable K, Ingalill GB, Ralf WS. A scoping review of the use of visual aids in health education materials for persons with low-literacy levels. *Patient Educ Couns.* 2021;104(5):998-1017. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.11.034>
- Araújo NM, Oliveira ES, Silva BVS, Melo EBB, Dantas RAN, Dantas DV. Audiovisual Aids in preoperative cardiac surgery education: a scoping review. *Texto Contexto Enferm.* 2022;31:e20210334. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0334>
- Ortiz-Hernández MJ, Chang CF, Baez-Hernandez FJ, Nava NV, Zenteno LMA, Morales A Nieto. Effect of an HPV Educational Video on Mexican Youth. *Enf Global.* 2022;21(2):447-68. <https://doi.org/10.6018/eglobal.492181>
- Garg A, Nyitray AG, Roberts JR, Shungu N, Ruggiero KJ, Chandler J, et al. Consumption of health-related videos and Human Papillomavirus awareness: cross-sectional analyses of a US National survey and YouTube from the urban-rural context. *J Med Internet Res.* 2024;26(e49749):1-11. <https://doi.org/10.2196/49749>
- Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis* [Internet]. Adelaide: JBI; 2024 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-03>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;71(372):n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Dyussenbayev A. Age periods of human life. *Adv Soc Sci Res J.* 2017;4(6):258-63 <https://doi.org/10.14738/assrj.46.2924>
- Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ.* 2019;366:l4898. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>
- Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC, Savović J, Berkman ND, Viswanathan M, et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomized studies of interventions. *BMJ.* 2016;355(i4919):1-7. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>
- Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A, editors. *GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendations.* Updated October 2013 [Internet]. [s.l.]: The GRADE Working Group; 2013 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>
- McMaster University; Evidence Prime. *GRADEpro Guideline Development Tool* [Homepage]. Hamilton:

- McMaster University; c2025 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://www.gradeapro.org/>
15. McGuinness LA, Higgins JPT. Risk-of-bias VISualization (robvis): An R package and Shiny web app for visualizing risk-of-bias assessments. *Res Synth Methods*. 2021;12(1):55-61. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1411>
 16. Solomon MZ, DeJong W. The impact of a clinic-based educational videotape on knowledge and treatment behavior of men with gonorrhea. *Sex Transm Dis*. 1988;15(3):127-32. <https://doi.org/10.1097/00007435-198807000-00001>
 17. Rhodes F, Wolitski R. Effect of instructional videotapes on AIDS knowledge and attitudes. *J Am Coll Health*. 1989;37(6):266-71. <https://doi.org/10.1080/07448481.1989.9937493>
 18. Lipson JM, Brown LT. Do videotapes improve knowledge and attitudes about AIDS? *J Am Coll Health*. 1991;39(5):235-43. <https://doi.org/10.1080/07448481.1991.9936240>
 19. Downs JS, Murray PJ, de Bruin WB, Penrose J, Palmgren C, Fischhoff B. Interactive video behavioral intervention to reduce adolescent females' STD risk: a randomized controlled trial. *Soc Sci Med*. 2004;59(8):1561-72. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.01.032>
 20. Brock TP, Smith SR. Using digital videos displayed on Personal Digital Assistants (PDAs) to enhance patient education in clinical settings. *Int J Med Inform*. 2007;76(11-12):829-35. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2006.09.024>
 21. Merchant RC, Clark MA, Mayer KH, Seage GR III, DeGruttola VG, Becker BM. Video as an effective method to deliver pretest information for rapid human immunodeficiency testing. *Acad Emerg Med*. 2009;16(2):124-35. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00326.x>
 22. Mayor AM, Fernández DM, Colón HM, Thomas JC, Hunter-Mellado RE. The effectiveness evaluation of a multimedia hepatitis C prevention program for Hispanic HIV-infected individuals. *Ethn Dis [Internet]*. 2010 [cited 2024 Jan 12];20(1Suppl1):S1-158-62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3546503>
 23. Sánchez JP, Kaltwasser S, McClellan M, Burton WB, Blank A, Calderon Y. Educational video tool to increase syphilis knowledge among black and Hispanic male patients. *J Health Care Poor Underserved*. 2010;21(1):371-85. <https://doi.org/10.1353/hpu.0.0248>
 24. Sánchez JP, Guilliamas C, Sánchez NF, Calderon Y, Burton WB. Video tool to promote knowledge of syphilis among black and Hispanic men recruited from clinical and non-clinical settings. *J Community Health*. 2010;35(3):220-8. <https://doi.org/10.1007/s10900-010-9239-4>
 25. Calderon Y, Cowan E, Nickerson J, Mathew S, Fetting J, Rosenberg M, et al. Educational effectiveness of an HIV pretest video for adolescents: a randomized controlled trial. *Pediatrics*. 2011;127(5):911-6. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1443>
 26. Wells J, Clark K, Sarno K. An interactive multimedia program to prevent HIV transmission in men with intellectual disability. *Am J Intellect Dev Disabil*. 2014;119(3):276-86. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-119.3.276>
 27. Merchant RC, Clark MA, Santelices CA, Liu T, Cortés DE. Efficacy of an HIV/AIDS and HIV testing video for Spanish-speaking Latinos in healthcare and non-healthcare settings. *AIDS Behav*. 2015;19(3):523-35. <https://doi.org/10.1007/s10461-014-0889-6>
 28. Hadley W, Brown LK, Barker D, Warren J, Weddington P, Fortune T, et al. Work it out together: preliminary efficacy of a parent and adolescent DVD and workbook intervention on adolescent sexual and substance use attitudes and parenting behaviors. *AIDS Behav*. 2016;20(9):1961-72. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1418-6>
 29. Dewi YI, Amir Y, Nauli FA. HIV/AIDS health education toward enhancing knowledge and HIV prevention efforts in household wife. *Enferm Clin*. 2019;29(S1):1-4. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.11.005>
 30. Nuramalia N, Maria IL, Jafar N, Syam A. Effectiveness of audiovisual media intervention Aku Bangsa Aku Tahu on knowledge in practices in prevention of human immunodeficiency virus and acquired immune deficiency syndrome transmission in adolescents. *Maced J Med Sci*. 2020;8(T2):51-4. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5183>
 31. Prihanti GS, Rizkitananda AD, Mayaningsari DN, Karunia IE, Sholihah MS, Rostagama RV, et al. The effectiveness of video-online education on cadres' knowledge and attitude about the importance of human immunodeficiency virus (HIV) testing in public health center. *Int J. Biol Biomed Eng*. 2020;14:197-203. <https://doi.org/10.46300/91011.2020.14.26>
 32. Ambarwati ER, Rahmawati I, Mawarti T. The use of audio-visual promotion media towards the improvement of teenagers' knowledge and attitude about HIV/AIDS. *Int J Publ Health Sci*. 2021;10(3):459-64. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v10i3.20838>
 33. Torabi MR, Crowe JW, Rhine S, Daniels DE, Jeng I. Evaluation of HIV/AIDS education in Russia using a video approach. *J Sch Health*. 2000;70(6):229-33. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2000.tb07422.x>
 34. Velásquez A. Effect of a multimedia CD (Xero Risk Planet) on Metropolitan Lima school teenagers knowledge, attitudes and practices on sexually transmitted diseases and HIV/Aids. *An Fac Med [Internet]*. 2005 [cited 2024 Jan 12];66(3):232-40. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832005000300007&lng=es
 35. Camargo BV, Barbará A, Bertoldo RB. The influence of documentary videos on the scientific diffusion of knowledge about Aids. *Psicol Reflex Crit*. 2008;21(2):179-85. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722008000200003>
 36. Krawczyk A, Lau E, Perez S, Delisle V, Amsel R, Rosberger Z. How to inform: comparing written and video education interventions to increase human papillomavirus

knowledge and vaccination intentions in young adults. *J Am Coll Health*. 2012;60(4):316-22. <https://doi.org/10.1080/07448481.2011.615355>

37. Mayor AM, Fernández DM, Colón HM, Thomas JC, Miranda C, Hunter-Mellado RF. Hepatitis-C multimedia prevention program in poor Hispanic HIV-infected injecting drug users: six months after intervention. *J Health Care Poor Underserved*. 2013;24(4 Suppl):29-37. <https://doi.org/10.1353/hpu.2014.0015>

38. Jadranin Ž, Dedić G, Vaughan F, Grillo MP, Šuljagić V. The impact of an educational film on promoting knowledge and attitudes toward HIV in soldiers of the Serbian Armed Forces. *Vojnosanit Pregl*. 2015;72(7):569-75. <https://doi.org/10.2298/vsp140226042j>

39. Shao W, Guan W, Clark MA, Liu T, Santelices C, Cortes DE, et al. Does a video improve knowledge of HIV/AIDS and HIV testing among a global internet audience? *J Int Assoc Provid AIDS Care*. 2016;15(5):392-9. <https://doi.org/10.1177/2325957415614646>

40. Centers for Disease Control and Prevention (US). HIV Surveillance Report: Diagnoses of HIV infection in the United States and dependent areas, 2021. [Internet]. Atlanta, GA: CDC; 2023 [cited 2024 Jan 17]. Available from: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/149071>

41. Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec; 2002. 189 p.

42. Souza EFC, Pina-Oliveira AA, Shimo AKK. Effect of a breastfeeding educational intervention: a randomized controlled trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28:e3335. [cited 2024 Jan 17]. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3081.3335>

43. Shahid R, Shoker M, Chu LM, Frehlick R, Ward H, Pahwa P. Impact of low health literacy on patients' health outcomes: a multicenter cohort study. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1148):1-9. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08527-9>

44. Kilb M, Dickhäuser O, Mata J. A theory-based video intervention to enhance communication and engagement in online health communities: two experiments. *Health Psychol Behav Med*. 2022;10(1):199-228. <https://doi.org/10.1080/21642850.2022.2032074>

45. Timaná Yenque LZ. Efectividad de una intervención educativa con CD multimedia en conocimientos y percepción de riesgo acerca de infecciones de transmisión sexual, en adolescentes del 3° al 5° año de secundaria de la región Callao [Dissertation]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [cited 2024 Jan 12]. Available from: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_dd6ce5e07554f2529b9c4c8cc984ce2a

Contribución de los autores

Criterios obligatorios

Que exista una contribución sustancial a la concepción o diseño del artículo o a la adquisición, análisis o interpretación de los datos para el trabajo; que se haya participado en la redacción del trabajo de investigación o en la revisión crítica de su contenido intelectual; que se haya intervenido en la aprobación de la versión final que vaya a ser publicada y que se tenga capacidad de responder de todos los aspectos del artículo de cara a asegurar que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del trabajo están adecuadamente investigadas y resueltas: Emannelle Fernandes Silva, Polyana Norberta Mendes, Marli Teresinha Gimeniz Galvão, Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo, Breno Dias de Oliveira Martins, Rosilane de Lima Brito Magalhães.

Contribuciones específicas

Curación de datos: Emannelle Fernandes Silva, Polyana Norberta Mendes, Marli Teresinha Gimeniz Galvão, Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo, Breno Dias de Oliveira Martins, Rosilane de Lima Brito Magalhães. **Supervisión y gestión del proyecto:** Emannelle Fernandes Silva, Polyana Norberta Mendes, Marli Teresinha Gimeniz Galvão, Rosilane de Lima Brito Magalhães.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Declaración de Disponibilidad de Datos

Todos los datos generados o analizados durante este estudio están incluidos en este artículo publicado.

Recibido: 04.06.2024

Aceptado: 28.05.2025

Editora Asociada:
Karina Dal Sasso Mendes

Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Emannelle Fernandes Silva

E-mail: emannellefs@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4328-6155>