

**ARTICULO ORIGINAL**
**Validación de un cómic para la prevención del virus de inmunodeficiencia humana en adolescentes**
**Validation of a comic for the prevention of human immunodeficiency virus in adolescents**

*Validação de história em quadrinhos para prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes*

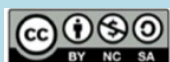
**Luis Ricardo Vázquez -García<sup>I</sup>**  
**Guadalupe Vianey Antonio -Ledo<sup>II</sup>**  
**Raymundo López -Torres<sup>III</sup>**  
**Vianet Nava -Navarro<sup>IV</sup>**

**RESUMEN**

**Introducción:** El virus de inmunodeficiencia humana es un problema de salud pública, y los adolescentes son un grupo vulnerable. La educación para la salud es una estrategia que promueve acciones de prevención mediante materiales educativos. **Objetivo:** Validar el diseño de un cómic como material educativo para la prevención del virus de inmunodeficiencia humana en adolescentes. **Métodos:** Estudio descriptivo secuencial, de tres etapas: 1) Búsqueda de la literatura empleando una pregunta de investigación formulada a partir del formato PICOT-D; 2) Diseño de material educativo con base a lo establecido con la Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud de la Organización Panamericana de la Salud; 3) Validación del material mediante técnica de jueces. **Resultados:** Se encontraron escasos materiales educativos para la salud sexual de los adolescentes. Se diseñó el cómic “RED NURSE”, que aborda temas de grupos vulnerables, modos de transmisión y medidas de protección. En la validación, el cómic fue aceptable. **Discusión:** Los materiales educativos son medios confiables para promover conductas responsables en los adolescentes. **Consideraciones finales:** El cómic “RED NURSE” promueve el pensamiento crítico en la toma de decisiones de los adolescentes sobre su salud sexual.

**Palabras clave:** Adolescente; Educación en Salud; Materiales de Enseñanza; Prevención de Enfermedades; VIH.

Para citar este documento



Vázquez-García LR, Antonio-Ledo GV, López-Torres R y Nava-Navarro V. Validación de un cómic para la prevención del virus de inmunodeficiencia humana en adolescentes. *Rev. Unidad Sanit. XXI*. 2025; **5(15)**: 34-46. Disponible en: <https://ojs-revunidadesanitaria.com.ar/index.php/rus/>

**Fecha de envío:** 14/07/2024 **Fecha de aceptación:** 19/12/2024 **Fecha de publicación:** 31/03/2025

<sup>I</sup> Enfermero Especialista en Cuidados Intensivos. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México. ORCID: <https://ORCID.org/0000-0003-2830-9846> Correo: [luis.vazquezgar@correo.buap.mx](mailto:luis.vazquezgar@correo.buap.mx)

<sup>II</sup> Licenciada en Enfermería. Hospital General Dr. Eduardo Vázquez N. Puebla, México. ORCID: <https://ORCID.org/0000-0001-9191-4139>. Correo: [guadalupev.antonio@alumno.buap.mx](mailto:guadalupev.antonio@alumno.buap.mx)

<sup>III</sup> Enfermero Especialista en Cuidados Intensivos Neonatales. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Puebla. Puebla, México. ORCID: <https://ORCID.org/0009-0007-8080-1930>. Correo: [raymundo.lopezt@alumno.buap.mx](mailto:raymundo.lopezt@alumno.buap.mx)

<sup>IV</sup> Doctora en Ciencias de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México. ORCID: <https://ORCID.org/0000-0002-8670-3510>. Correo: [vianet.nava@correo.buap.mx](mailto:vianet.nava@correo.buap.mx)



<https://ojs-revunidadesanitaria.com.ar/index.php/rus/>

**ABSTRACT**

**Introduction:** The human immunodeficiency virus is a public health problem, and adolescents are a vulnerable group. **Health education** is a strategy that promotes prevention actions through educational materials. **Objective:** To validate the design of a comic book as an educational material for the prevention of the human immunodeficiency virus in adolescents. **Methods:** A sequential descriptive study was conducted in three stages: 1) Literature search using the PICOT-D format search question; 2) Design of educational material based on the guidelines established in the Pan American Health Organization's Guide for the Design, Use, and Evaluation of Health Educational Materials; 3) Validation of the material using the peer review technique. **Results:** Few educational materials for adolescent sexual health were found. The comic book "RED NURSE" was designed, which addresses topics related to vulnerable groups, modes of transmission, and protective measures. The comic book was found to be acceptable during validation. **Discussion:** Educational materials are reliable means for promoting responsible behavior in adolescents. **Conclusion:** The comic "RED NURSE" promotes critical thinking in adolescents' decision-making regarding their sexual health.

**Keywords:** Adolescent; Health Education; Teaching Materials; Disease Prevention; HIV.

**RESUMO**

**Introdução:** O vírus da imunodeficiência humana é um problema de saúde pública e os adolescentes são um grupo vulnerável. A educação em saúde é uma estratégia que promove ações preventivas por meio de materiais educativos. **Objetivo:** Validar o design de uma história em quadrinhos como material educativo para prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes. **Métodos:** Estudo descritivo sequencial, em três etapas: 1) Busca bibliográfica utilizando a questão de busca no formato PICOT-D; 2) Elaboração de materiais educativos com base nas diretrizes estabelecidas para a concepção, utilização e avaliação de materiais educativos em saúde da Organização Pan-Americana da Saúde; 3) Validação do material utilizando a técnica de julgamento. **Resultados:** Foram encontrados poucos materiais educativos sobre saúde sexual de adolescentes. Foi criada a história em quadrinhos "RED NURSE", que aborda temas sobre grupos vulneráveis, modos de transmissão e medidas de proteção. Na validação, o quadrinho foi aceito. **Discussão:** Materiais educacionais são meios confiáveis para promover comportamento responsável em adolescentes. **Conclusão:** A história em quadrinhos "RED NURSE" promove o pensamento crítico na tomada de decisão dos adolescentes sobre sua saúde sexual.

**Palavras-chave:** Adolescente; Educação em Saúde; Materiais didáticos; Prevenção de doenças; HIV.



## INTRODUCCIÓN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) representa un problema de salud pública debido a sus altos índices de morbilidad y mortalidad. En este contexto, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>, se reportaron 1.2 millones de nuevos casos en población mayor de 15 años y 540,000 personas fallecidas a causa de complicaciones por el VIH<sup>1</sup>. En México, de acuerdo con datos del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (CENSIDA)<sup>2</sup>, en el último trimestre de 2023, se reportó un total de 16,941 nuevos casos, de los cuales 1,519 corresponden a población adolescente<sup>2</sup>; este último grupo representa la sexta parte de la población con VIH<sup>3</sup>.

Los adolescentes son un grupo vulnerable para contraer VIH, derivado por los cambios significativos en las transformaciones biopsicosociales, la dificultad de acceso a los servicios sanitarios, abuso de sustancias y prácticas sexuales de riesgo<sup>3</sup>. Esta última causa se vuelve cada vez más frecuente debido al inicio temprano de la vida sexual activa, donde las edades más comunes oscilan entre los 10 y los 16 años en países latinoamericanos<sup>4</sup>. Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), menciona que al menos un 59.9% de la población adolescente en México utiliza un método anticonceptivo en su primera relación sexual<sup>5</sup>. En este sentido, la adolescencia es un periodo en el que, además de las causas antes mencionadas, se pueden presentar otros factores sociales de riesgo, como la escasa comunicación con los padres para abordar temas de sexualidad, la presión social por experimentar relaciones sexuales (oral, anal y vaginal), las múltiples parejas sexuales y la poca información respecto a las diferentes vías de transmisión<sup>6</sup>.

Por lo anterior, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propone abordar la prevención estructurada que permita difundir educación sexual integral (ESI), que maximice el impacto en la reducción de la transmisión del VIH en adolescentes<sup>7</sup>. Por consiguiente, la realización de acciones estratégicas encaminadas a la promoción de la salud sexual aumenta y genera cambios positivos en la conducta y el conocimiento de los jóvenes. Asimismo, la educación para la salud (EpS) es un medio aceptado y confiable para fomentar prácticas seguras, orientar y tomar decisiones informadas respecto a la sexualidad de los jóvenes. Además, la evidencia científica demuestra la eficacia de intervenciones a través de materiales educativos impresos, visuales, sonoros y audiovisuales<sup>8-11</sup>.



En este sentido, el cómic es considerado un medio de comunicación y educación con alto grado de aceptación por los adolescentes. Garrido<sup>12</sup>, menciona que el cómic funciona como una herramienta factible para transmitir conocimiento, capacitación y enseñanza respecto a la ESI, a través de viñetas con imágenes y texto<sup>13</sup>. En este contexto, fomentar EpS mediante un cómic resulta ser eficaz, puesto que se ha evidenciado como uno de los métodos válidos y aceptados por los adolescentes<sup>10</sup>. Esto se debe a que el cómic fomenta el hábito de la lectura e incrementa el conocimiento en temas relacionados a la salud sexual<sup>9</sup>.

Dicho lo anterior, el profesional de enfermería proporciona un cuidado integral encaminado a promover la educación para la salud mediante materiales educativos que fomenten prácticas seguras de salud sexual. Ante tal panorama, el objetivo de la investigación es validar el diseño de un cómic como material educativo para la prevención del VIH en adolescentes.

## **MÉTODOS**

Estudio descriptivo y secuencial, de acuerdo con Polit & Beck<sup>14</sup>, llevado a en tres etapas: Búsqueda de literatura, Diseño de material educativo y la Validación del material educativo<sup>15</sup>, en el periodo comprendido entre septiembre de 2023 y mayo de 2024.

### **Búsqueda de la literatura**

Se realizó una revisión rápida de la literatura<sup>16</sup>, utilizando una pregunta de búsqueda formulada con el formato PICOT-D, la cual fue la siguiente: ¿Cuáles son los mejores materiales educativos dirigidos a la prevención del VIH, infecciones de transmisión sexual y fomento de la salud sexual en adolescentes?; la búsqueda de literatura se realizó en las principales bases de datos, como PUBMED, EBSCO, SCOPUS, SciELO y Google Académico. Se incluyeron artículos originales realizados entre los años 2019 a 2023, en los idiomas español, inglés, y portugués. De acuerdo con los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH), se consideraron las siguientes palabras clave: “material educativo/nurses instruction”, “prevención/primary prevention”, “VIH”, “infecciones de transmisión sexual/sexually transmitted diseases”, “salud sexual/sexual health”, “adolescentes/adolesc”. Además, se emplearon los operadores booleanos “AND”, “OR” y “NOT”, donde se obtuvo mayores resultados utilizando “AND”.

### **Diseño de material educativo**



El diseño del cómic se basó en lo establecido en la Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud de la Organización Panamericana de la Salud<sup>17</sup>, donde se describe que los materiales impresos se refieren al material educativo que emplea en mayor proporción la comunicación escrita y que puede ir acompañado o no de imágenes, esquemas o resúmenes. Bajo esta categoría se encuentran los volantes, historietas, fotonovelas, juegos, periódicos, y folletos.

Por lo anterior, el cómic se elaboró de acuerdo con los pasos establecidos para los materiales impresos, los cuales fueron los siguientes: elección del tema y del objetivo a transmitir, escritura de un resumen del asunto central, descripción de las situaciones donde suceden los eventos (escenarios), elaboración de los diálogos y comentarios, selección del tipo de fotos o dibujos que representan el mensaje y, por último, la elaboración de un libreto para establecer el enfoque del material educativo. La integración y el diseño se realizaron a través de un trabajo multidisciplinario en el cual se integró un diseñador gráfico y el profesional de enfermería.

#### **Validación del material educativo.**

La validación del cómic se realizó mediante técnica de jueces, en la que se incluyeron a ocho profesionales expertos en educación sexual: seis enfermeros, un médico, un antropólogo y un químico farmacobiólogo, todos con más de 5 años de experiencia profesional y con grados académicos de maestría y doctorado, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por bola de nieve. Asimismo, se entregó una plantilla que describía el propósito de la participación de los jueces y se adjuntó el instrumento para la validación de los materiales educativos.

Para la validación del cómic se utilizó el instrumento denominado “*Pautas para la evaluación de material impreso*”, establecido en la Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud de la OPS<sup>17</sup>. Este instrumento evalúa materiales impresos y consta de 9 ítems, con una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta, donde 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento. Para determinar el puntaje final, se consideran los siguientes puntos de corte: aceptable (40-45 puntos), necesita cambios (21-39 puntos), y rechazado (menos de 20 puntos).

#### **Análisis de resultados y estadísticas**

Para el análisis de los datos se empleó el paquete estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), versión 25.0. Se utilizó estadística descriptiva para describir los datos sociodemográficos de

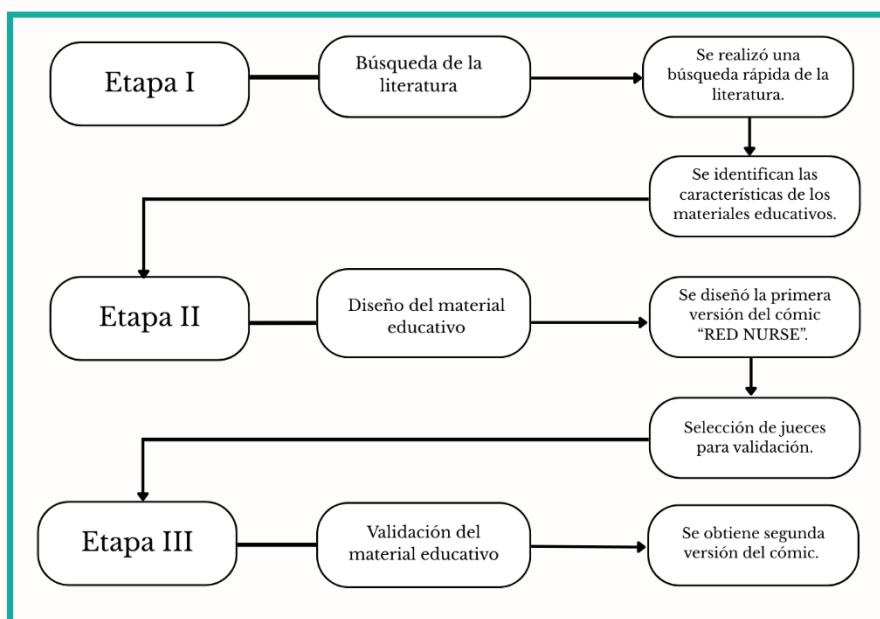


los jueces expertos y para determinar la validación del cómic. Asimismo, para identificar la concordancia en la evaluación de los jueces, se utilizó el Coeficiente W de Kendall<sup>18</sup>.

### **Detalles de los aspectos éticos tenidos en cuenta en el marco del desarrollo de la investigación.**

El desarrollo y la validación del cómic de la Figura 1 se realizaron respetando el código de ética y lo establecido en la Ley General de Salud en Materia de Investigación, actualizada en 2024<sup>19</sup>, así como los principios de Helsinki. Según lo estipulado en el Artículo 17, la presente investigación se clasificó como sin riesgo, ya que no contempla intervenciones ni modificaciones intencionadas en las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes. Durante la selección y recopilación de datos, se garantizó el respeto, la dignidad y la protección de los derechos y libertades de los involucrados. Para proteger la confidencialidad, a cada participante se le asignó un número de folio, de manera que únicamente los autores tuvieron acceso a la identidad e información proporcionada, conforme a lo indicado en el Título Segundo, Capítulo I, Artículos 13 y 19.

**Figura 1.** Proceso de validación del cómic



## **RESULTADOS**

Los resultados del estudio se presentan de acuerdo con las etapas propuestas por Santos<sup>15</sup> y se describen a continuación:

### **Etapa 1. Búsqueda de la literatura**



**Tabla 1. Materiales educativos en adolescentes.**

Autor, año, base de datos	Objetivo	Metodología	Resultados
Villalon, M. (2021). SciELO <sup>20</sup> .	Describir la construcción del material educativo "Diario de mi adolescencia".	Diseño polietápico. El material fue validado por juicio de 14 expertos en salud sexual y promotores.	Se diseñó el material denominado "Diario de mi adolescencia", el cual contribuye a aumentar el conocimiento relacionado salud sexual y el nivel de conocimiento sobre las ITS y el VIH/sida de la población de estudio. El diario consta de tiene 64 páginas impresas, se emplearon imágenes relacionadas con los temas para mejorar su comprensión.
Loiola et al. (2022). SciELO <sup>21</sup> .	Construir y validar el contenido de un podcast para la educación sexual y reproductiva de los adolescentes.	Diseño polietápico. El material fue validado por 11 especialistas en salud sexual.	Se diseñó el "Podcast Cosa de Adolescente" con cuatro episodios abordando los temas de sexualidad, métodos anticonceptivos y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Se utilizaron técnicas de radiofónica, teatro, literatura y música en la producción de la dramatización. Los resultados del índice de validez de contenido para el podcast educativo fueron de 0.87.
Elias Aparecida Nicacio Vieira M (2023). EBSCO <sup>22</sup> .	Construir y validar una tecnología educativa, como un juego de mesa, para mediar en la discusión sobre sexualidad con la población adolescente.	Estudio metodológico, formado por tres etapas. La validación del material fue por 9 jueces expertos en educación para la salud y sexualidad.	Se creó el juego de mesa "Match", el cual está formado por un tablero, una guía con las reglas, seis peones, un dado y 40 cartas (cada carta tiene nueve preguntas temáticas). Los temas están representados por colores y símbolos relacionados con la adolescencia, sexualidad, cuestiones de género, prevención, métodos anticonceptivos e infecciones de transmisión sexual. De acuerdo con la validación, se obtuvo un índice de validez de contenido de 0.8.
Mederos et al (2020). SciELO <sup>23</sup> .	Construir una aplicación móvil dirigida a adolescentes con información sobre las infecciones de transmisión sexual y otros elementos clave para mantener la salud sexual y reproductiva.	Diseño secuencial. La validación fue por 14 expertos en la temática de la salud sexual en adolescente.	Se construyó la aplicación móvil Xebra, con dos contenidos: el primero es una sección de juegos, en donde se permite que los participantes expresen sus deseos, sus fantasías, temores y conflictos de forma simbólica; la segunda sección es cultura sexual, donde los principales temas son las infecciones de transmisión sexual más frecuentes, definiciones de interés como género, homofobia y autocuidado. Referente a la validación de los jueces, se encontró un índice de validez de contenido de 0.94.
Souza et al (2023). SciELO <sup>24</sup> .	Validar el contenido y la apariencia de una aplicación para adolescentes sobre la prevención y el control de la sífilis.	Estudio metodológico. La validación de la aplicación fue por 22 jueces con el grado de maestría y doctorado con Experiencia en temas relacionados con infecciones de transmisión sexual.	Se creó la aplicación móvil "¿Sífilis? ¡Estoy afuera!". La aplicación móvil se divide en dos partes: la primera es similar a un cuadernillo al que pueden acceder los adolescentes para obtener información sobre definición de sífilis, etapas de la enfermedad, formas de transmisión, formas de prevención, tratamiento y pautas específicas para adolescentes; y la segunda parte un juego de preguntas. Se obtuvo un índice de validez de contenido de 0.86.

En la primera etapa, que consistió en la revisión rápida de la literatura<sup>16</sup>, se encontró que en los últimos cinco años se han diseñado escasos materiales educativos dirigidos a la prevención del VIH, infecciones de transmisión sexual (ITS) y el fomento de la salud sexual en adolescentes.

Por otra parte, se identificó que los materiales educativos propuestos por los autores son atractivos e interactivos, de acuerdo con los intereses de los adolescentes; la mayoría fueron difundidos a través de redes sociales como Instagram, impresos en diarios, en telefonía móvil mediante aplicaciones móviles y en la radio. Los estudios encontrados presentan una metodología secuencial o polietápica, y realizaron el análisis estadístico a partir del cálculo del índice de validez de contenido (IVC), con resultados mayores a  $> 0.8$ . Sin embargo, en la todas las evaluaciones se sugieren cambios respecto al diseño, estructura y contenido. La Tabla 1, muestra las características de los artículos encontrados.

## **Etapla 2. Diseño del material educativo.**

En cuanto al diseño del material educativo, se creó un cómic denominado “*RED NURSE*”, con las siguientes características: el diseño del cómic estuvo sujeto a la revisión de la literatura (resultados de la etapa anterior) y a los criterios para su desarrollo, que consideran códigos visuales y gestuales (expresiones como alegría, enojo, preocupación, tristeza), códigos verbales (onomatopeyas), colores claros y rojizos como parte de la representación universal del VIH. Para el formato narrativo se ocuparon entre 3 a 4 viñetas como unidad mínima narrativa por hoja. Asimismo, se integraron temas que abordan grupos vulnerables, modos de transmisión y medidas de protección del VIH.

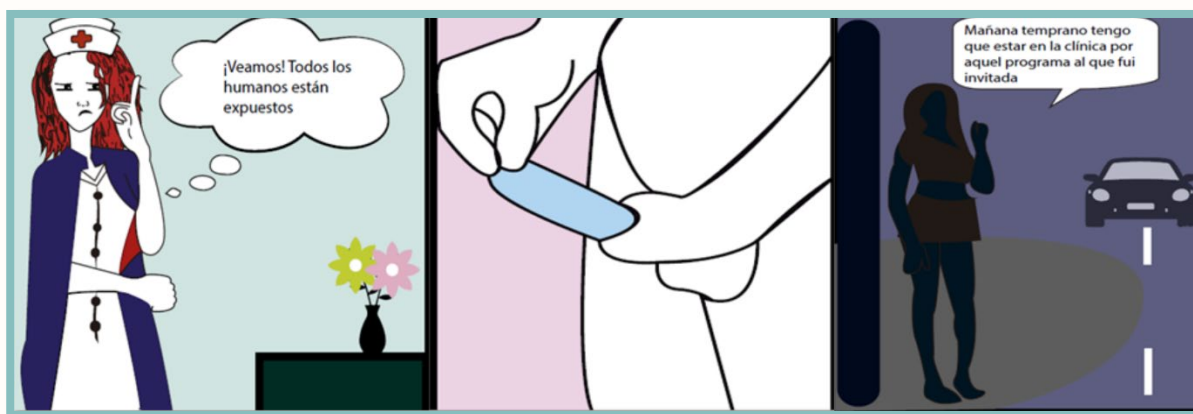
Los autores decidieron la palabra “RED”, para dar visibilidad e importancia a la prevención y lucha contra el VIH/SIDA, que se conmemora el primero de diciembre de cada año como se muestra en la Figura 2



**Figura 2.** Título del cómic.

Como se muestra en la Figura 3, se incluyeron gesticulaciones adecuadas para cada viñeta, complementadas con imágenes diseñadas para orientar al lector en la prevención y el uso adecuado del preservativo, con especial atención a grupos en situación de riesgo, como los trabajadores sexuales.

**Figura 3.** Fragmento del diseño de Cómic “RED NURSE”.



### **Etapas 3. Validación del material educativo.**

Para la validación del material educativo, de acuerdo con las características generales de los jueces, se encontró que el 50% son hombres, el 62% cuentan con doctorado y el 38% poseen el grado de maestría. En lo que respecta a su área laboral, el 76% pertenecen al área de la salud y el 24% a humanidades. En cuanto a la validación del cómic, el 61% de los jueces expertos determinaron que necesita modificaciones en la presentación del formato. La información sobre este dictamen está disponible en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Validación del cómic “RED NURSE”

<i>Variable</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>Valor mínimo</i>	<i>Valor máximo</i>
Usar como esta	2	26%	3	5
Necesita reformas	5	61%	2	5
Rechazado	1	13%	1	4

**Fuente:** validación con el instrumento “pautas para evaluación de material visual de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 1984)”

*Nota:* n=8

De acuerdo con el grado de concordancia de los jueces expertos, se empleó el Coeficiente W de Kendall. Se encontró un grado de concordancia moderado<sup>18</sup>, además de observarse significancia estadística en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Grado de concordancia de jueces

<b>Material educativo</b>	<b>W de Kendall</b>	<b>GI</b>
"red nurse"	.456	.23

*Nota:* n= 8.

Relativo a las consideraciones de los jueces expertos, estos puntualizaron que es de suma importancia la creación de materiales educativos para promover la prevención del VIH. Asimismo, resaltaron la relevancia de transmitir el conocimiento a través del cómic, ya que es un material atractivo y novedoso, que permite captar fácilmente la atención de los adolescentes y, al mismo tiempo, les proporciona información confiable que orienta la toma de decisiones sobre su salud sexual.

## DISCUSIÓN

El presente trabajo permitió validar el diseño de un cómic como material educativo para la prevención del VIH en adolescentes. La revisión rápida de literatura permitió ampliar el panorama de materiales educativos dirigidos a adolescentes para su construcción y diseño; sin embargo, se encontraron escasos materiales enfocados en la prevención de VIH/SIDA. Por otro lado, como estrategia de búsqueda, se optó por ampliar los términos de acuerdo con los descriptores en salud (DeCS y MeSH), incorporando materiales que abordaran temas de ITS. En la revisión, se encontró que existen materiales educativos como diarios, podcast, juegos de mesa y aplicaciones móviles para adolescentes, los cuales se basan en herramientas pedagógicas como materiales impresos, digitales, sonoros y de dramatización<sup>20-24</sup>.

Respecto al cómic diseñado "*RED NURSE*", tiene como principal atractivo las historias contadas a partir de sus colores y matices rojos, personajes como el de la enfermera, símbolo de cuidado y promoción de la salud, y narrativa corta que dirige al lector a diferentes escenarios relacionados con la prevención del VIH<sup>23</sup>. Esto se asemeja a algunas obras como la de Ralf König<sup>25</sup>, que mediante viñetas relata el contexto social vivido en los años ochenta referentes a la epidemia de VIH/SIDA y el estigma social de la época<sup>25</sup>. Es importante destacar que los cómics han demostrado un aumento en la autoeficacia y el conocimiento en relación con



comportamientos sexuales saludables<sup>26</sup>, por lo que el diseño del cómic puede servir como referencia para la creación de nuevos materiales educativos que fomenten la salud sexual en adolescentes.

Referente al análisis estadístico del estudio, la concordancia fue moderada y la significancia fue estadísticamente relevante. Sin embargo, los resultados de los estudios<sup>20-24</sup>, difieren, pues refieren un índice de validez de contenido superior a  $> 0.8$ . Por otro lado, se infiere que el número de jueces puede suponer una barrera para la validez de criterio, por lo que se recomienda ampliar el número de jueces. Si bien la validez de jueces ayudará a reforzar la presente investigación, se recomienda someter el cómic a un índice de validez facial<sup>17</sup> en una población mínima de adolescentes en un contexto escolar, con el fin de evaluar la relevancia del cómic.

## CONSIDERACIONES FINALES

A partir de las recomendaciones realizadas por los jueces participantes, se efectuarán mejoras en el futuro. Asimismo, como se indicó previamente, se realizará una validación facial orientada a adolescentes en un contexto escolar, con el objetivo de reforzar la información y responder a las necesidades de los involucrados. Por otro parte y como ultimas consideraciones, el cómic “*RED NURSE*” se validó mediante un proceso metodológico sistemático, además de que promueve la prevención del VIH en adolescentes. Este material educativo se construyó a partir de la revisión de literatura, experiencias profesionales y el uso de estrategias visuales, como los colores y las historias que, aunque fueron ficticias, incluyeron escenarios de la vida real. Esto se realizó con el fin de que fuera atractivo, pertinente y, al mismo tiempo, comprensible para población joven y con ello se fomente el pensamiento crítico en la toma de decisiones sobre la salud sexual responsable. Los materiales educativos en salud deben ser diseñados con información clara, confiable y comprensible para que puedan ser utilizados por la población, los pacientes y los familiares a quienes van dirigidos.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. VIH y sida, panorama general [Internet]. 2023 [consultado el 23 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/3e666m26>
2. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida. Día mundial del sida [Internet]. 2024 [consultado el 23 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/47v79nzt>



3. Paredes-Iragorri MC, Patiño-Guerrero LA, Paredes-Iragorri MC, Patiño-Guerrero LA. Comportamientos de riesgo para la salud en los adolescentes. Univ Salud. abril de 2020;22(1):58-69. Disponible en: <https://doi.org/10.22267/rus.202201.175>
4. Mercado MLM, Mercado EMM, Caicedo MGM. Conocimientos y prácticas para prevención y detección de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Rev Conecta Lib ISSN 2661-6904. 26 de abril de 2020;4(1):50-9. Recuperado de: <https://tinyurl.com/yc7djxnn>
5. Ibáñez-Cuevas M, Torres-Pereda P, Olvera-García M, Pastrana-Sámano R, Heredia-Pi IB. Calidad de la atención en los Servicios de Salud Amigables para Adolescentes en Morelos, México: perspectiva de usuarios y prestadores. Investig Cienc Univ Autónoma Aguascalientes [Internet]. 31 de agosto de 2021 [citado 24 de mayo de 2024];(83). Disponible en: <https://doi.org/10.33064/iycuaa2021833750>
6. Cifuentes Zúñiga CF, Gaete Villegas GA, Sepúlveda Saldías CM, Morales Ojeda IA, Parada Jiménez DA, Cifuentes Zúñiga CF, et al. Factores de riesgo para infecciones de transmisión sexual en adolescentes de un colegio de educación secundaria. Horiz Méd Lima [Internet]. enero de 2021 [citado 27 de mayo de 2024];21(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.03>
7. Prevención Combinada de la Infección por el VIH - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022 [citado 24 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/2dnvv5s8>
8. Mederos Villalón L. El diario como material educativo para la promoción de una sexualidad saludable (2015-2018). Educ Médica Super [Internet]. marzo de 2021 [citado 23 de mayo de 2024];35(1). Disponible en: <https://tinyurl.com/3bxrjrr4>
9. Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud.pdf [Internet]. [citado 23 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/2wwefyux>
10. Schaefer R, Gregson S, Fearon E, Hensen B, Hallett TB, Hargreaves JR. HIV prevention cascades: A unifying framework to replicate the successes of treatment cascades. Lancet HIV. 1 de enero de 2019;6(1):e60-6. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(18\)30327-8](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(18)30327-8)
11. Serrano Ma BM. Los predecesores del cómic de ciencia actual: una aproximación. CuCo Cuad Cómic. 31 de diciembre de 2023;(21):161-84. Disponible en: <https://tinyurl.com/48b52u7p>
12. Garrido García ÁM. Cómic y sexología: Aprendiendo sobre sexualidad a través de viñetas. E-SEDLL. 2023;(5):159-74. Disponible en: <https://tinyurl.com/mra8fzjp>
13. Asensio MP, Muñoz MS, Herrero HS. El uso del cómic para mejorar conocimientos y habilidades de los padres y madres en los cuidados respiratorios del niño. Conoc Enferm. 5 de mayo de 2021;4(12):21-59. Disponible en: <https://tinyurl.com/42hemavs>
14. Polit DF, Beck CT. Investigación en Enfermería: Fundamentos Para El Uso de la Evidencia en la Práctica de la Enfermería. Wolters kluwer españa; 2018. 512 p.
15. Santos AMP. Métodos educativos en salud [Internet]. Elsevier; 2014 [citado 7 de junio de 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/bdhj6ks9>



16. Tapia, L., Vergara, L., Garegnani, I., Ortiz, L., Loézar, C., y Vargas, M. (2021). Revisiones rápidas: definiciones y usos. Medwave. Recuperado de: <https://doi.org/10.5867/medwave.2021.01.8090>
17. Organización Panamericana de la Salud (1984). Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud. Washington.
18. Siegel, S. y Castellan, N. J. (1995) Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. México: Trillas.
19. Diario Oficial de la Federación (2024). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Secretaria de Servicios Parlamentarios, México.
20. Villalón. El diario como material educativo para la promoción.pdf [Internet]. [citado 5 de junio de 2024]. Disponible en: <https://tinyurl.com/5a7vb97b>
21. Leite PL, Torres FAF, Pereira LM, Bezerra A de M, Machado LDS, Silva MRF da. Construcción y validación de podcast para la educación en salud sexual y reproductiva de adolescentes. Rev Latino-Am Enfermagem. 3 de octubre de 2022;30:e3706. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6263.3706>
22. Alencar, Nadyelle Elias Santos; Pinto, Maria Aparecida Oliveira; Leite, Nicácio Torres; Silva, Claudia Maria Vieira da. Construção e validação de jogo educativo sobre sexualidade para adolescentes. Revista Cuidarte. 2023;14(1):e2354. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2354>
23. Mederos Villalón L, Flechilla A, Pérez Acuña Y, Hevia Salgebiel A, Ferrer Savigne Y, Mederos Villalón L, et al. Xebra: aplicación móvil para la prevención de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. 2019. Revista Cubana de Informática Médica [Internet]. diciembre de 2020 [citado 6 de junio de 2024];12(2). Disponible en: <https://tinyurl.com/m826jkrj>
24. Souza-Maciel N, da Silva-Ferreira D, Nogueira-Oliveira AW, Passos-Santos M, Chaves-da Costa C, Barbosa-de Sousa L, et al. Aplicación móvil sobre sífilis para adolescentes: validación de apariencia y contenido. Enfermería Global. 2023;22(69):499-534. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.529961>

