

Teresa Lizbeth Catalán-Meza<sup>1a</sup>, Blanca Irene Solórzano-Solórzano<sup>1b</sup>, Edgar Josué Palomares-Vallejo<sup>2c</sup>, Claudia Janeth Morfín-Macías<sup>3d</sup>, María del Pilar Rodríguez-Correa<sup>1e</sup>, María Esther Olvera-Cortés<sup>4f</sup>

<sup>1</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 84, Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Morelia, Michoacán, México

De la adscripción 2 en adelante continúan al final del artículo ▲

Aprobación del proyecto: R-2023-1602-047 y R-2023-1603-018

Doi: 10.5281/zenodo.20708744

### ORCID

0009-0005-6228-3792<sup>a</sup>  
0009-0004-9686-0167<sup>b</sup>  
0000-0003-1647-8829<sup>c</sup>  
0009-0002-6482-9101<sup>d</sup>  
0000-0001-6480-978X<sup>e</sup>  
0000-0003-4478-7661<sup>f</sup>

### Palabras clave (DeCS):

Cáncer de Mama  
Material Didáctico  
Estudio de Validación  
Diagnóstico Temprano

### Keywords (DeCS):

Breast Cancer  
Teaching Material  
Validation Study  
Early Diagnosis

### Correspondencia:

Edgar Josué Palomares Vallejo

### Correo electrónico:

edgar.palomares@imss.gob.mx

### Fecha de recepción:

11/12/2025

### Fecha de aceptación:

06/05/2026

## Resumen

**Introducción:** en países en desarrollo, el diagnóstico de cáncer de mama suele realizarse en etapas avanzadas, lo cual se asocia a diferencias en la educación para la salud y a limitaciones en el acceso a servicios sanitarios.

**Objetivo:** determinar la validez y confiabilidad de un recurso educativo audiovisual que promueva la correcta autoexploración de mama.

**Metodología:** estudio cuasiexperimental, con mujeres entre 20 y 39 años. Se elaboró una herramienta educativa audiovisual y un cuestionario para evaluar el conocimiento, los cuales se validaron por panel de expertos y prueba piloto con 60 participantes. La intervención se aplicó con 176 mujeres para evaluar el conocimiento pre- y postintervención. El análisis estadístico incluyó índice de validez de contenido de Lawshe, método de mitades de Guttman, alfa de Cronbach y pruebas de McNemar y Wilcoxon.

**Resultados:** hubo una alta confiabilidad para el video (alfa = 0.83) y el cuestionario (alfa = 0.971), así como una adecuada consistencia interna según Guttman (0.742). En la postintervención, hubo una mejora significativa en el conocimiento de autoexploración de mama ( $p < 0.001$ ).

**Conclusión:** la herramienta audiovisual es eficaz como recurso educativo inclusivo y confiable para la promoción de prácticas preventivas en salud y en específico para la correcta autoexploración de mama.

## Abstract

**Introduction:** In developing countries, breast cancer is often diagnosed at advanced stages, which is associated with differences in health education and limitations in access to healthcare services.

**Objective:** To determine the validity and reliability of an audiovisual educational resource that promotes proper breast examination.

**Methodology:** A quasi-experimental study was conducted with women from 20 to 39 years of age. An audiovisual educational tool and a questionnaire to assess knowledge were developed and validated by an expert panel and a pilot test with 60 participants. The intervention was implemented with 176 women to assess pre- and post-intervention knowledge. Statistical analysis included Lawshe's content validity index, Guttman's split-half method, Cronbach's alpha, and McNemar and Wilcoxon tests.

**Results:** There was a high reliability for the video (alpha = 0.83) and the questionnaire (alpha = 0.971), and an adequate internal consistency according to Guttman (0.742). In the post-intervention period, there was a significant improvement in knowledge of breast self-examination ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The audiovisual tool is effective as an inclusive and reliable educational resource for promoting preventive health practices, and specifically for proper breast self-examination.

## Introducción

El cáncer de mama es la segunda neoplasia más frecuente en el mundo y la más común en mujeres. Ocupa el primer lugar de incidencia (27.9%) en menores de 40 años y el tercero en menores de 30 años. En países en desarrollo, el diagnóstico de cáncer de mama suele realizarse en etapas avanzadas, lo cual se asocia a diferencias en la educación para la salud y a limitaciones en el acceso a servicios sanitarios.<sup>1</sup>

En México, la tasa de defunciones por cáncer de mama aumentó en 2024 de 15.7 a 18.7 en mujeres de 20 años o más.<sup>2,3</sup> En comparación con otros estados de la República Mexicana, en Michoacán se reportó en 2021 una tasa de mortalidad considerada como elevada.<sup>4</sup>

Una estrategia accesible y de bajo costo que favorece la detección temprana de alteraciones es la autoexploración de mama. En referencia, se ha documentado que mujeres que han sido capacitadas sobre autoexploración de mama pueden identificar lesiones de hasta 1 cm de diámetro e incluso menores si son superficiales.<sup>5</sup> No obstante, también se ha identificado conocimiento y práctica deficiente sobre esta técnica en población femenina,<sup>6</sup> así como la realización correcta de autoexploración de mama en menos del 1% en población general.

Por lo anterior, es relevante el diseño y la implementación de intervenciones educativas con enfoque preventivo que promuevan la detección temprana de cualquier cambio en las mamas.<sup>7,8</sup>

Se hace referencia al video como un recurso digital eficaz por su accesibilidad, reproducibilidad y alto impacto visual, lo cual lo convierte en una alternativa viable dentro de los programas de educación para la salud.<sup>9</sup> Además de su capacidad para integrar estímulos visuales y auditivos, el video se considera un facilitador para la retención de información y mejor comprensión de procedimientos prácticos.

Al respecto, para garantizar la confiabilidad en su aplicación y la calidad del aprendizaje,<sup>10</sup> se requiere un proceso de validación que implica la evaluación por expertos de la validez de contenido, consistencia interna y pertinencia, a fin de asegurar que el recurso visual digital cumpla con los objetivos educativos propuestos.<sup>11</sup>

Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue determinar la validez y confiabilidad de un recurso educativo audiovisual que promueva la correcta autoexploración de mama mediante un proceso de diseño y validación.

## Metodología

Se llevó a cabo un estudio orientado al diseño y la validación de una herramienta educativa en el periodo de marzo de 2023 a agosto de 2024 en la Unidad de Medicina Familiar No. 84 de Morelia, Michoacán.

En la fase de evaluación el estudio adoptó un diseño cuasiexperimental, lo que permitió valorar la efectividad del recurso educativo audiovisual en condiciones reales de la práctica. Las variables principales fueron la validez de contenido, la validez de constructo y la confiabilidad del instrumento.

Mediante muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionaron 2 muestras de población finita. La primera se integró con 60 participantes para la fase de validación externa de la herramienta educativa audiovisual; la segunda se conformó con 176 participantes para la fase de evaluación de la efectividad. Se incluyeron solo mujeres de 20 a 39 años. No se incluyeron aquellas con patología mamaria, implantes, discapacidad visual o cognitiva y embarazadas.

Las participantes fueron invitadas de manera directa en la unidad médica, con apoyo del personal de Trabajo Social y Nutrición. Previa explicación del estudio, garantía de confidencialidad, anonimato y participación voluntaria, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todas las participantes.

El protocolo fue evaluado y aprobado por el Comité Local de Investigación y Ética conforme a la normativa vigente de Investigación en Salud.

El procedimiento de la investigación se llevó a cabo en 3 fases que se explican a continuación.

### *Fase I Diseño y validación interna*

En cuanto al diseño de la herramienta educativa, consistió en la elaboración de un video animado tipo caricatura, acompañado de un audio y subtítulos, que ilustra de manera precisa la técnica correcta de autoexploración mamaria.

La validación interna del contenido se llevó a cabo por un panel de expertos multidisciplinario integrado por profesionales de las áreas de Medicina Familiar, Enfermería con especialidad en Medicina Familiar, Trabajo Social, Pedagogía, Psicología, Oncología, Ginecología y Radiología con enfoque en Patología Mamaria. La validación se realizó mediante una rúbrica estructurada que permitió analizar la concordancia, relevancia y pertinencia de la he-

herramienta educativa. Para la evaluación se aplicó el Índice de Validez de Contenido (IVC) de Lawshe, y se organizó en 3 dimensiones: 1) importancia de la autoexploración, 2) técnica de la autoexploración mamaria, y 3) valoración del video como recurso educativo. Se llevaron a cabo 3 rondas de revisión y la implementación de los respectivos ajustes para perfeccionar la calidad del audio, incrementar el dinamismo del contenido y fortalecer su capacidad de motivar y captar la atención de las participantes.

Como parte del estudio, se diseñó un cuestionario compuesto por 12 ítems para su aplicación en la prueba piloto y en la evaluación del impacto de la herramienta educativa, fundamentado en la taxonomía de Bloom y en los lineamientos metodológicos de la Universidad de Barcelona. La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Adicionalmente, se aplicó una rúbrica destinada a valorar la pertinencia y relevancia del cuestionario, estructurada en 5 dimensiones: relevancia, claridad, equidad cultural, variedad y longitud, así como el formato.

Tanto en la rúbrica como en el cuestionario se empleó una escala de valoración tipo Likert con 4 categorías: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y muy en desacuerdo.

### *Fase II Validación externa*

La prueba piloto se hizo con una muestra de 60 participantes para examinar la aplicabilidad, comprensión y consistencia interna del instrumento en un contexto real. La confiabilidad se estimó mediante el método de 2 mitades de Guttman, lo que permitió verificar la estabilidad de las respuestas y la homogeneidad de los ítems. Paralelamente, la validez de constructo se evaluó por medio del análisis psicométrico de los ítems y se consideraron los índices de dificultad y discriminación, con el fin de determinar su capacidad para diferenciar entre distintos niveles de desempeño y garantizar la adecuada representación del constructo teórico en poblaciones externas a la fase de diseño inicial.

### *Fase III Impacto de la herramienta*

El instrumento se aplicó a un grupo de 176 mujeres. El diseño contempló la administración del cuestionario en modalidad de pretest, seguida de la exposición a un video educativo y posteriormente la aplicación del postest con un intervalo de 60 minutos, distribuidos en 13 sesio-

nes. Este procedimiento permitió evaluar los cambios en el nivel de conocimiento y comprensión atribuibles a la intervención. Para el análisis del efecto se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, adecuada para comparar mediciones relacionadas en muestras dependientes.

El procesamiento de los datos se realizó utilizando los paquetes estadísticos SYSTAT, versión 12 (V12.00.08) y SPSS, versión 23, lo que garantizó la precisión en el análisis y la solidez de los resultados obtenidos (en la [figura 1](#) se puede tener acceso a la herramienta educativa y a los instrumentos de medición).

## **Resultados**

El instrumento educativo diseñado, denominado Autoexploración de mama, consistió en un recurso audiovisual en formato de caricatura con subtítulos, estructurado en 3 fases: 1) datos epidemiológicos sobre el cáncer de mama, 2) técnica correcta para la autoexploración, y 3) relevancia de la práctica preventiva.

En la primera revisión, la concordancia se obtuvo con el IVC de Lawshe, el cual fue inferior a 0.75 y considerado inaceptable; además, se identificaron deficiencias en la calidad del audio. Tras realizar las correcciones, la razón de validez de contenido se situó entre 0.75 y 1, mientras que la confiabilidad alcanzó un alfa de Cronbach de 0.83, corroborado por el método de 2 mitades de Guttman con un valor de 0.88, clasificado como muy bueno.

En cuanto al cuestionario complementario, se conformó por 12 ítems orientados a medir el nivel de conocimiento sobre la autoexploración de mama (incluyendo su importancia, función, población objetivo, lugar de realización, técnica y periodicidad) para el cual se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.971, considerado elevado.

**Figura 1** Código QR por el que se puede acceder a la herramienta educativa y a los instrumentos de medición



La muestra estuvo conformada por 176 participantes, con predominio en el rango de 25 a 29 años. La mayoría de las participantes eran casadas y la escolaridad equivalente a licenciatura (cuadro I).

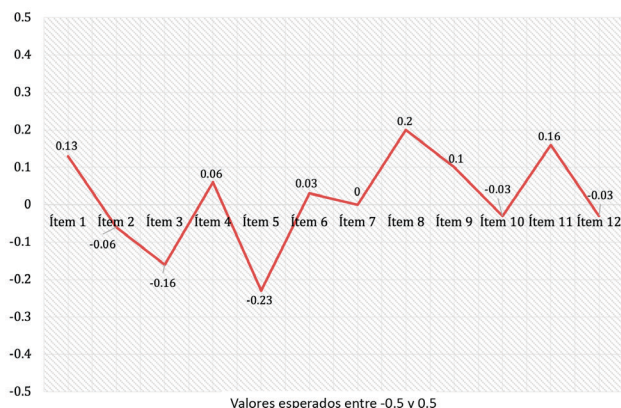
La validación externa de la herramienta educativa mostró una confiabilidad, evaluada mediante el método de 2 mitades de Guttman, con un valor de 0.742, considerado mínimamente aceptable. Al analizar el índice de discriminación de cada reactivo del cuestionario, se observó que los ítems no presentaron capacidad discriminativa (figura 2).

Cuadro I Características sociodemográficas (n = 176)

Característica	F	%
Edad (en años)		
20-24	39	22.1
25-29	58	33.1
30-34	44	25
35-39	35	19.8
Estado civil		
Casada	71	40.3
Soltera	47	26.7
En unión libre	55	31.3
Divorciada	2	1.1
Viuda	1	0.6
Escolaridad		
Primaria	4	2.3
Secundaria	53	30.1
Preparatoria	59	33.5
Licenciatura	60	34.1

F: frecuencia

Figura 2 Índice de discriminación de los ítems del cuestionario



Se realizó la comparación entre el conocimiento previo y el adquirido tras la aplicación de la herramienta educativa (figura 3). Para las variables cualitativas se utilizó la prueba de McNemar y se obtuvo una asociación significativa con un valor de  $p = 0.001$  (cuadro II). En el caso de las variables ordinales, se aplicó la prueba de Wilcoxon para contrastar los resultados del pretest y postest, y se evidenció una diferencia significativa ( $p = 0.000$ ). Las participantes mostraron un incremento notable en el nivel de conocimiento relacionado con la técnica y la importancia de la autoexploración de mama.

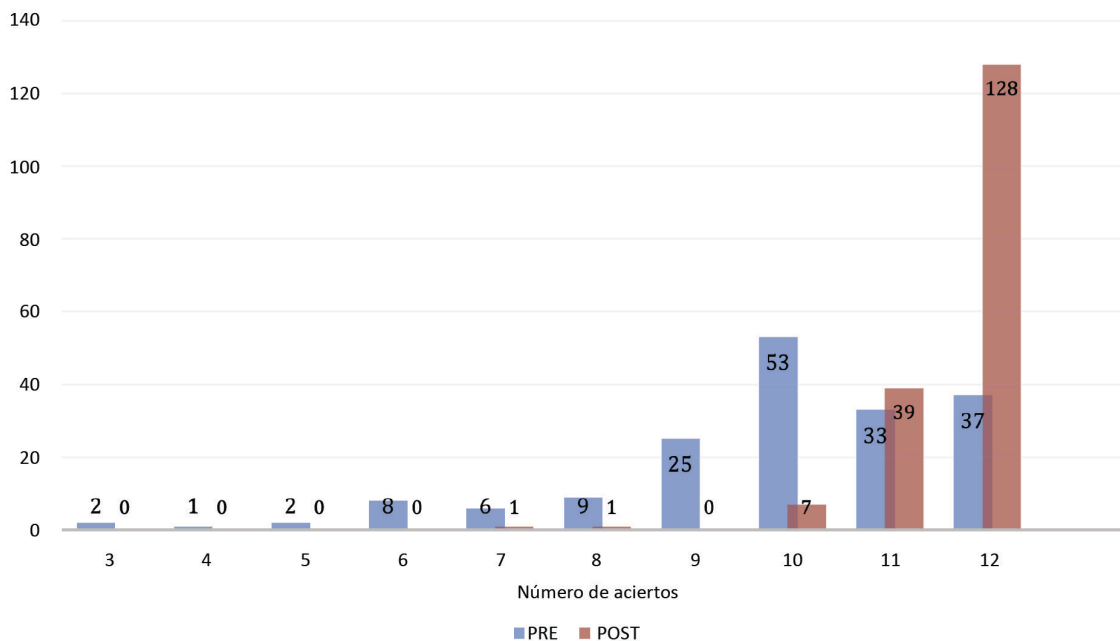
## Discusión

El cáncer de mama constituye la primera causa de muerte en mujeres en México, lo que enfatiza la necesidad de estrategias educativas innovadoras que promuevan la autoexploración mamaria como medida preventiva. El diseño de la herramienta audiovisual creada en este estudio se orientó a integrar los 3 estilos de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico), lo que la convierte en un recurso inclusivo y adaptable a distintos contextos sociodemográficos. Este enfoque contrasta con el material didáctico en formato de agenda diseñado por Polanco *et al.*, validado mediante el método de Lawshe, pero con limitaciones para personas analfabetas. La diferencia metodológica sugiere que los recursos audiovisuales pueden superar barreras de accesibilidad y ampliar el alcance de las intervenciones educativas.<sup>12</sup>

En cuanto a la validación, la herramienta audiovisual mostró adecuada validez de contenido mediante la evaluación de expertos, lo que guarda similitud con lo reportado por Che *et al.*, quienes validaron un cuestionario sobre autoexploración y mamografía mediante análisis factorial exploratorio y alfa de Cronbach entre 0.829 y 0.989.<sup>13</sup> Sin embargo, mientras su instrumento resultó extenso y poco práctico, la herramienta audiovisual diseñada en este estudio ofrece dinamismo y facilidad de aplicación. De manera semejante, Hosseinifar *et al.* validaron un cuestionario con alfa de Cronbach de 0.83 en un programa educativo con el método Teach-Back, aunque dependiente de personal capacitado y ajustes culturales, lo que refuerza la ventaja de contar con un recurso autónomo y replicable.<sup>14</sup>

Respecto a la confiabilidad, los valores obtenidos (alfa = 0.83 para el video y alfa = 0.971 para el cuestionario) reflejan una consistencia interna superior a la reportada en otros trabajos. Reyes *et al.* adaptaron el

Figura 3 Conocimiento sobre autoexploración de mama por el número de aciertos en pretest y posttest (n = 176)



Cuadro II Comparación del conocimiento sobre autoexploración de mama en pre- y postintervención (n = 176)

Conocimiento de autoexploración de mama	Preintervención	Postintervención	p
	%		
Prueba piloto (60)	88.3	100	0.001
Población muestra (176)	93	100	0.001

p ≤ 0.005

instrumento de Bazán con un alfa de 0.73 en el límite inferior de aceptabilidad, mientras que Suárez *et al.* reportaron valores bajos para el conocimiento (alfa = 0.54 preintervención y 0.63 postintervención), aunque más aceptables para la autoeficacia (alfa = 0.74 y 0.86). En contraste, la herramienta audiovisual mostró estabilidad y robustez metodológica, lo que fortalece la validez de los hallazgos.<sup>6,15</sup>

Los resultados de impacto evidenciaron un conocimiento previo elevado (83.3%) que se incrementó significativamente tras la intervención (p = 0.000). Este hallazgo difiere de lo reportado por García *et al.*, quienes encontraron que el 78% de las mujeres tenía conocimiento incorrecto y el 82% malas prácticas, y de Aguilar *et al.*, quienes reportaron que solo el 15% realizaba la autoexploración mensual.<sup>16,17</sup> En cambio, los resultados se asemejan a los de Córdova *et al.*,<sup>7</sup> quienes observaron un conocimiento medio en el 93.3% de las mujeres, y a los de Suárez *et al.*,<sup>15</sup>

quienes reportaron un incremento significativo en conocimiento y autoeficacia tras la intervención (p = 0.001). Estas diferencias sugieren que el nivel de conocimiento previo y las características sociodemográficas influyen en los resultados, como lo confirmaron Palomino *et al.*, quienes demostraron mediante regresión logística multinomial que factores como nivel educativo, estado civil y afiliación a servicios de salud impactan significativamente en la práctica de la autoexploración.<sup>18</sup>

La herramienta audiovisual diseñada mostró un impacto positivo en el conocimiento sobre la autoexploración mamaria. Las similitudes con estudios previos refuerzan la evidencia de que las intervenciones educativas mejoran las prácticas preventivas, mientras que las diferencias sugieren que el contexto sociodemográfico y el tipo de recurso utilizado son determinantes en los hallazgos. Estos resultados resaltan la importancia de contar con instrumentos inclusivos, culturalmente sensibles y metodoló-

gicamente sólidos para contribuir de manera efectiva a la reducción de la mortalidad por cáncer de mama.

En conclusión, la herramienta educativa audiovisual diseñada se distingue por su validez, confiabilidad y accesibilidad, al integrar los 3 estilos de aprendizaje y mostrar un impacto significativo en el incremento del conocimiento. Entre sus principales fortalezas se encuentran la inclusión de diferentes modalidades de aprendizaje, la alta consistencia interna obtenida y la autonomía que ofrece en el proceso educativo, lo que la convierte en un recurso replicable y adaptable a diversos contextos. No obstante, deben reconocerse ciertas limitaciones: la validación de contenido se realizó con un grupo local de expertos, lo que restringe la generalización; no se aplicaron análisis factoriales exploratorios ni pruebas test-retest, lo que limita la evaluación del constructo y la estabilidad temporal; además, la calidad del audio dependió de recursos técnicos no especializados y el estudio se centró en una población específica, sin evaluar la práctica sostenida de la autoexploración a largo plazo. Estas consideraciones sugieren que, aunque los resultados son sólidos y prometedores, futuras investigaciones deberán ampliar la validación en diferentes contextos y evaluar la permanencia de las prácticas preventivas para consolidar el impacto de este tipo de herramientas en la reducción de la mortalidad por cáncer de mama.

## Referencias

1. Santiago L. Carta al editor respecto a Retraso diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama en Medellín, Colombia. *Ginecol Obstet Mex.* 2023;91(1):71-3. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412023000100011](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412023000100011)
2. Vivas LV. Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes menores o iguales a 40 años con cáncer de mama. *Alerta.* 2023;6(1):34-42 disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/alerta/article/view/15115>
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Lucha contra el Cáncer de Mama (19 de octubre). México: INEGI; 16 de octubre de 2025. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia/10269>
4. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama. Ginebra, suiza: OMS; 16 de abril de 2026. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
5. López-Muñoz E, Salamanca-Gómez F. Cáncer de mama. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2020;58 Supl 1:S1-3. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457769373001>
6. Reyes-Chacón MT, López-Arellanez LR. Conocimiento para predecir la práctica y la actitud del autoexamen mamario. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2021;59(5):360-7. Disponible en: [https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista\\_medica/article/view/4017](https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/4017)
7. Córdova Lara CL, Madrigal Almeida A, Naranjo Sánchez JM, et al. Conocimiento sobre el cáncer de mama, el autoexamen mamario y la práctica, en mujeres de 25 a 50 años de edad, de una Jurisdicción Sanitaria de Tabasco, México. *South Florida Journal of Development.* 2022;3(3):3951-79. Disponible en: <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1550/1231>
8. Secretaría de Salud. Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama en México. México: Secretaría de Salud; 2024; 1-117. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/952441/Lineamiento\\_Tcnico\\_PDTCVE\\_CaMa\\_en\\_M\\_xico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/952441/Lineamiento_Tcnico_PDTCVE_CaMa_en_M_xico.pdf)
9. Suárez Carrasco L, Vallín Gallegos A. Cómo elaborar videos educativos. Guadalajara: Universidad de Guadalajara; octubre de 2017. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/cmoelaborarvideoseducativos-2docx/254353662#1>
10. López-Fernández R, Avello-Martínez R, Palmero-Urquiza DE, et al. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 2019;48(2):441-50. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97385>
11. Mendoza J, Garza JB. La medición en el proceso de investigación científica: evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *InnOvaciones de NegOciOs* 2009;6(1):17-32. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/12508/1/A2.pdf>

Finalmente se propone dar continuidad a esta línea de investigación mediante la implementación en programas institucionales de prevención con el objetivo de contribuir a la detección oportuna.

## Conclusión

La investigación permitió el diseño y la validación de una herramienta educativa audiovisual destinada a la enseñanza de la autoexploración mamaria, demostró su utilidad y midió el impacto en el nivel de conocimiento de las participantes. Este recurso contribuye de manera significativa a la promoción de la salud y a la educación de la población, al ofrecer un apoyo didáctico que puede ser utilizado en la práctica clínica por el personal de salud, particularmente en el área de enfermería para estandarizar la enseñanza de la técnica, mejorar la comprensión de las usuarias y favorecer la adherencia a prácticas preventivas.

## Agradecimientos

Al personal de la Unidad de Medicina Familiar No. 84, a cada uno de los jueces expertos y a la doctora Claudia Guadalupe Álvarez Huante.

12. Polanco-Pasaje JE, Mera-Urbano GA. Diseño y validación de material didáctico para adultos con cáncer de mama, próstata y cérvix en estadio avanzado. *Av Enferm.* 2023;41(3):110728 [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002023000300006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002023000300006)
  13. Che Mohamed N, Moey SF, Lim BC. Validity and Reliability of Health Belief Model Questionnaire for Promoting Breast Self-examination and Screening Mammogram for Early Cancer Detection. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2019;20(9):2865-2873. doi: 10.31557/APJCP.2019.20.9.2865
  14. Hosseinifar S, Afkhamzadeh A, Moayeri H et al. Estrategia educativa de retroalimentación sobre el conocimiento del cáncer de mama en mujeres con baja alfabetización en salud. *BMC Medical Education.* 2024;24(1):1420. doi: 10.1186/s12909-024-06430-x
  15. Suárez-Lemus C, Pérez-Flores LM, Téllez-Guillén I. Impacto de una intervención educativa en el nivel de conocimientos y autoeficacia en autoexploración mamaria. *South Florida Journal of Development, Miami.* 2023;6(4):2370-80. Disponible en: <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/2963>
  16. García-Dávila M, Pinchi-Guzmán LK, Jara-Souza RM. Conocimiento y prácticas del autoexamen mamario en mujeres del asentamiento humano sol naciente distrito de Belén (tesis de grado). San Isidro, Perú: UNAP; 2019. 1-56. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP\\_a5576ab60590a334d05fb49e9e68532d](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP_a5576ab60590a334d05fb49e9e68532d)
  17. Aguilar-Torres CR, Cisneros-Castolo M, Stener-Lechuga T, et al. Panorama actual del tamizaje para detección del cáncer de mama en el estado de Chihuahua, México. *Ginecol Obstet Mex.* 2021;89 (2):91-9. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412021000200091](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412021000200091)
  18. Palomino Medina AP, Huaranga Bautista ES, Suárez Rodríguez R, et al. Association between sociodemographic factors and breast self-examination practices in women of childbearing age from rural Peru. *Int J Gynaecol Obstet.* 2026;172(1):428-34. doi: 10.1002/ijgo.70323
- 
- .....  
**Cómo citar este artículo/To reference this article:**  
 Catalán-Meza TL, Solórzano-Solórzano BI, Palomares-Vallejo EJ, et al. Herramienta educativa audiovisual para la correcta autoexploración de mama: diseño, validez y confiabilidad. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2026;34(3):e1584. doi: 10.5281/zenodo.20708744

▲ *Continuación de adscripciones de los autores*

<sup>2</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Michoacán, Coordinación de Planeación y Enlace Institucional. Morelia, Michoacán, México

<sup>3</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 75, Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Morelia, Michoacán, México

<sup>4</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro de Investigación Biomédica de Michoacán. Morelia, Michoacán, México