



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,  
Volumen 9, Número 4.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2)

## **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA ANTES Y DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

**LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT BREAST CANCER PREVENTION  
BEFORE AND AFTER AN EDUCATIONAL INTERVENTION**

**Martin Salvador Acata Calixto**

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Luz Karina Ramírez Dueñas**

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Leticia Saez Cholula**

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Angel Rafael Lima Ruiz**

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

## Nivel de Conocimiento sobre Prevención de Cáncer de Mama Antes y Después de una Intervención Educativa

**Martin Salvador Acata Calixto<sup>1</sup>**

[salva\\_910@hotmail.com](mailto:salva_910@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-0297-3125>

Instituto Mexicano del Seguro Social  
México

**Luz Karina Ramírez Dueñas**

[luzkramirez@gmail.com](mailto:luzkramirez@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4690-9618>

Instituto Mexicano del Seguro Social  
México

**Leticia Saez Cholula**

[leticia.saez@imss.gob.mx](mailto:leticia.saez@imss.gob.mx)

<https://orcid.org/0009-0007-5476-3352>

Instituto Mexicano del Seguro Social  
México

**Angel Rafael Lima Ruiz**

[rafael\\_limarui@hotmail.com](mailto:rafael_limarui@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0006-1221-346X>

Instituto Mexicano del Seguro Social  
México

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama antes y después de una intervención educativa en mujeres de 18 a 65 años que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar No. 55 del IMSS en Puebla. Se realizó un estudio cuasiexperimental, longitudinal y prospectivo, aplicando una encuesta estructurada de 21 ítems antes y después de la intervención educativa, la cual incluyó sesiones informativas sobre factores de riesgo, prevención y autoexploración mamaria. Participaron 169 mujeres, cuyos datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Los resultados mostraron que, antes de la intervención, el 91.7% de las participantes tenían un nivel de conocimiento regular y el 8.3% medio. Tras la intervención, el 94.7% alcanzó un nivel bueno, evidenciando una mejora significativa ( $p = 0.001$ ). Se concluye que la intervención educativa fue efectiva para incrementar el conocimiento sobre prevención del cáncer de mama, destacando la importancia de implementar estrategias educativas continuas en la población. Los hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer la educación en salud para promover prácticas preventivas y detección temprana.

**Palabras clave:** cáncer de mama, intervención educativa, nivel de conocimiento, prevención, autoexploración

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [salva\\_910@hotmail.com](mailto:salva_910@hotmail.com)

# Level of Knowledge about Breast Cancer Prevention Before and After an Educational Intervention

## ABSTRACT

The objective of this study was to assess the level of knowledge about breast cancer prevention before and after an educational intervention in women aged 18 to 65 who attended Family Medicine Unit No. 55 of the IMSS in Puebla. A quasi-experimental, longitudinal, and prospective study was conducted, applying a structured 21-item questionnaire before and after the educational intervention, which included informative sessions on risk factors, prevention, and breast self-examination. A total of 169 women participated, and their data were analyzed using descriptive statistics and the non-parametric Wilcoxon test. The results showed that, prior to the intervention, 91.7% of participants had a regular level of knowledge and 8.3% had a moderate level. After the intervention, 94.7% reached a good level of knowledge, showing a significant improvement ( $p = 0.001$ ). It is concluded that the educational intervention was effective in increasing knowledge about breast cancer prevention, highlighting the importance of implementing continuous educational strategies in the population. The findings support the need to strengthen health education to promote preventive practices and early detection.

**Keywords:** breast cancer, educational intervention, knowledge level, prevention, self-examination

*Artículo recibido 12 julio 2025*

*Aceptado para publicación: 18 agosto 2025*



## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama representa una de las neoplasias más prevalentes y con mayor impacto en la salud pública a nivel mundial, especialmente en la población femenina. En México, su incidencia anual es de 38.4 casos por cada 100,000 mujeres, posicionándose como una de las principales causas de mortalidad en este grupo (INEGI, 2021). A pesar de los avances en su detección y tratamiento, la falta de conocimiento sobre prevención y factores de riesgo sigue siendo una barrera significativa para su control. Este estudio aborda el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres de 18 a 65 años atendidas en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 55 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Puebla, evaluando el impacto de una intervención educativa diseñada para mejorar dichos conocimientos.

El problema central de esta investigación radica en la escasa información y las prácticas inadecuadas de prevención entre las mujeres, lo que limita la detección temprana y aumenta el riesgo de mortalidad. Estudios previos, como los de Caridad et al. (2021) y Meneses Quispe (2018), han demostrado que las intervenciones educativas mejoran significativamente el conocimiento y la práctica del autoexamen mamario. Sin embargo, en contextos como el de la UMF 55, persiste la necesidad de evaluar estrategias adaptadas a las características socioculturales de la población.

La relevancia de este estudio se fundamenta en su potencial para reducir las brechas de conocimiento y promover prácticas preventivas efectivas. La teoría que sustenta la investigación se basa en los postulados de la alfabetización en salud (Castañeda-Maldonado et al., 2022) y la importancia de la educación continua personalizada (Solón, 2016), destacando que el empoderamiento de las pacientes mediante información clara y accesible es clave para la adopción de conductas preventivas.

Entre los antecedentes investigativos, se destacan trabajos como el de Torres et al. (2022), que reportaron un aumento del 100% en el conocimiento sobre factores de riesgo tras una intervención educativa, y el de Sarker et al. (2022), que evidenció mejoras en la percepción de riesgo y prácticas de autoexploración. Este estudio aporta evidencia local sobre la efectividad de dichas intervenciones en un contexto específico, complementando la literatura existente con datos cuantitativos y cualitativos.

El contexto demográfico y social de Puebla, con una tasa de defunciones por tumores malignos menor que la media nacional (INEGI, 2021), pero con un subregistro de casos, refuerza la necesidad de



intervenciones focalizadas. La hipótesis planteada sugiere que existe una diferencia significativa en el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa (H1), contrastando con la hipótesis nula (H0) que niega dicha diferencia.

El objetivo general del estudio es evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama antes y después de la intervención educativa, mientras que los objetivos específicos incluyen identificar factores de riesgo conocidos, proporcionar información educativa y medir cambios en el conocimiento postintervención. Con esto, se busca no solo mejorar los indicadores de salud, sino también sentar las bases para políticas educativas más efectivas en el ámbito de la medicina familiar.

En síntesis, esta investigación se enmarca en la urgencia de combatir el cáncer de mama mediante estrategias educativas validadas, contribuyendo a la reducción de su carga epidemiológica y fortaleciendo el rol de las unidades de atención primaria en la promoción de la salud.

## **METODOLOGÍA**

Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental, comparativo, longitudinal y prospectivo, realizado en la Unidad de Medicina Familiar No. 55 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Puebla, México. El objetivo principal fue evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama antes y después de una intervención educativa en mujeres derechohabientes de 18 a 65 años.

**Tipo de investigación:** El estudio fue aplicativo, ya que buscó medir el impacto de una intervención educativa en el conocimiento de las participantes, con el fin de mejorar prácticas preventivas.

### **Diseño:**

Cuasiexperimental: Se compararon los resultados antes y después de la intervención sin asignación aleatoria.

Longitudinal: Los datos se recolectaron en dos momentos (pre y post intervención) durante un período de 3 meses (octubre a diciembre de 2023).

Unicéntrico: Se realizó en una sola unidad médica.

### **Población y muestra:**

Población: Mujeres derechohabientes de 18 a 65 años que acudieron a consulta en la UMF 55.



Muestra: 169 participantes, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico consecutivo, calculado con un intervalo de confianza del 95%, margen de error del 5% y frecuencia esperada del 50%.

### **Criterios de selección**

Inclusión: Mujeres de 18 a 65 años, que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado.

Exclusión: Pacientes que no completaron la intervención o el instrumento de evaluación, analfabetas o sin derechohabencia vigente.

### **Técnicas e instrumentos**

Recolección de datos: Se aplicó una encuesta estructurada de 21 ítems, validada, que evaluó conocimientos generales, factores de riesgo, prevención y autoexploración mamaria.

Intervención educativa: Consistió en tres sesiones presenciales con ponencias, material visual y prácticas demostrativas, utilizando técnicas participativas y lenguaje accesible.

Análisis estadístico: Se empleó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) y la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas ( $p^* < 0.05$ ), dado que los datos no cumplieron con supuestos de normalidad.

**Consideraciones éticas:** El protocolo fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud (CLIS) del IMSS. Se garantizó la confidencialidad de los datos y se obtuvo consentimiento informado de todas las participantes.

### **Limitaciones:**

El muestreo no probabilístico limita la generalización de resultados.

La ausencia de un grupo control reduce la capacidad para atribuir cambios exclusivamente a la intervención.

Esta metodología permitió demostrar la efectividad de la intervención educativa, replicable en contextos similares, y aportó evidencia sobre la importancia de estrategias educativas en la prevención del cáncer de mama..



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio demuestran el impacto significativo de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 55 (UMF 55) en Puebla.

### Características sociodemográficas

Se incluyeron 169 mujeres entre 18 y 65 años, con una distribución etaria destacada en el grupo de 56 a 65 años (26.6%) (tabla 1).

**Tabla 1.** Edad.

#### Edad

|         | N  | %     |
|---------|----|-------|
| 18-25   | 24 | 14,2% |
| 26-35   | 24 | 14,2% |
| 36-45   | 26 | 15,4% |
| 46-55   | 38 | 22,5% |
| 56-65   | 45 | 26,6% |
| > de 65 | 12 | 7,1%  |

Fuente: Autoría propia (2024).

Respecto al nivel educativo, el 40.8% contaba con bachillerato, mientras que el 20.7% tenía licenciatura (tabla 2).

**Tabla 2.** Nivel de estudios

#### Nivel de estudios

|              | N  | %     |
|--------------|----|-------|
| Primaria     | 19 | 11,2% |
| Secundaria   | 46 | 27,2% |
| Bachillerato | 69 | 40,8% |
| Licenciatura | 35 | 20,7% |

Fuente: Autoría propia (2024).

En cuanto a ocupación, el 33.1% eran trabajadoras independientes y el 30.2% estudiantes (tabla 3). Estos datos reflejan una población diversa, con representación de distintos niveles educativos y laborales, lo que enriquece la generalización de los resultados.



**Tabla 3.** Ocupación

| Ocupación                 | N  | %     |
|---------------------------|----|-------|
| Ama de casa               | 16 | 9,5%  |
| Estudiante                | 51 | 30,2% |
| Trabajadora independiente | 56 | 33,1% |
| Trabajadora dependiente   | 46 | 27,2% |

Fuente: Autoría propia (2024).

#### Nivel de conocimiento antes y después de la intervención

Antes de la intervención, el 91.7% de las participantes mostró un nivel de conocimiento regular sobre prevención del cáncer de mama, mientras que solo el 8.3% tuvo un nivel medio. Tras la intervención educativa, se observó una mejora notable: el 94.7% alcanzó un nivel bueno, y solo el 5.3% permaneció en el nivel regular (Tabla 4). La prueba de Wilcoxon (tabla 5) confirmó que este cambio fue estadísticamente significativo ( $p = 0.001$ ), validando la eficacia de la intervención.

**Tabla 4.**

| Nivel de conocimientos | Antes |       | Después |       |
|------------------------|-------|-------|---------|-------|
|                        | N     | %     | N       | %     |
| Regular                | 155   | 91,7% | 9       | 5,3%  |
| Medio                  | 14    | 8,3%  | 160     | 94,7% |

Fuente: Autoría propia (2024).

**Tabla 5.**

| Estadísticos de prueba <sup>a</sup> |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | Sumatoria de puntos (después) - sumatoria de puntos (antes) |
| Z                                   | -11,284 <sup>b</sup>  |
| Sig. Asin. (bilateral)              | <.001   |

A. Prueba de rangos con signo de wilcoxon

B. Se basa en rangos negativos.

Los resultados detallados por ítems revelaron avances particularmente en áreas críticas (tabla 6):

Factores de riesgo: Antes de la intervención, menos del 30% reconocía factores como la menopausia tardía o el uso de anticonceptivos hormonales. Después, más del 90% identificó correctamente estos aspectos.



**Tabla 6.**

| <b>Conocimientos sobre aspectos generales del cáncer de mama</b>  |                       | <b>Antes de la intervención</b> | <b>Después de la intervención</b> |
|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. El cáncer de mama podría ser mortal salvo que lo detecten a tiempo.  | Totalmente desacuerdo | 10.1%                           | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 5.3%                            | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 40.8%                           | 22.5%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 43.8%                           | 77.5%                             |
| 2. El cáncer de mama podría aparecer en una mujer luego de haber padecido de uno, en otro lugar del cuerpo.   | Totalmente desacuerdo | 0%                              | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 21.3%                           | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 50.3%                           | 74%                               |
|   | Totalmente de acuerdo | 28.4%                           | 26%                               |
| 3. El cáncer podría transmitirse (ser hereditario).   | Totalmente desacuerdo | 42%                             | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 17.8%                           | 10.7%                             |
|   | De acuerdo            | 30.2%                           | 60.9%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 10.1%                           | 28.4%                             |
| <b>Conocimiento sobre factores de riesgo para el CM en mujeres</b>  |                       |                                 |                                   |
| 4. Las mujeres que se desarrollan muy jóvenes (ejemplo las niñas que tienen su primera menstruación antes de los 12 años) tienen mayor chance de presentar cáncer de mamas. | Totalmente desacuerdo | 33.1%                           | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 16.6%                           | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 25.4%                           | 60.4%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 24.9%                           | 39.6%                             |
| 5. Las mujeres que presentan la última menstruación muy tardíamente (ejemplo a los 55 años o más años) son las que pueden tener más frecuentemente cáncer de mama.          | Totalmente desacuerdo | 8.9%                            | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 55%                             | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 36.1%                           | 90.5%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%                              | 9.5%                              |
| 6. Si una mujer nunca tiene hijos podrían presentar cáncer de mama.   | Totalmente desacuerdo | 36.7%                           | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 45.6%                           | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 17.8%                           | 82.2%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%                              | 17.8%                             |
| 7. Aquellas mujeres que salen embarazadas tardíamente (ejemplo a los 35 años o más años) tienen ms chance de presentar cáncer de mama.                                      | Totalmente desacuerdo | 0%                              | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 53.8%                           | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 46.2%                           | 81.1%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%                              | 18.9%                             |
| 8. Las pacientes que toman anticonceptivos hormonales (ejemplo la píldora o pastilla anticonceptiva) tienen más probabilidad de tener cáncer de mama.                       | Totalmente desacuerdo | 0%                              | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 50.9%                           | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 49.1%                           | 97.6%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%                              | 2.4%                              |
| 9. Si una mujer luego de la menopausia toma hormonas (tratamiento hormonal sustitutivo) podría presentar cáncer de mama.  | Totalmente desacuerdo | 10.1%                           | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 81.7%                           | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 8.3%                            | 55%                               |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%                              | 45%                               |
| 10. Las mujeres que se exponen a radiaciones en un futuro podrían tener cáncer de mama.   | Totalmente desacuerdo | 0%                              | 0%                                |
|   | En desacuerdo         | 71.6%                           | 0%                                |
|   | De acuerdo            | 28.4%                           | 99.4%                             |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%                              | 0.6%                              |
|   | Totalmente desacuerdo | 26.6%                           | 0%                                |

|   |                       |       |       |
|---|-----------------------|-------|-------|
| 11. Las mujeres que han recibido traumatismos en la mama podrían tener en un futuro cáncer de mama.   | En desacuerdo         | 44.4% | 0%    |
|   | De acuerdo            | 29%   | 7.1%  |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 92.9% |
| 12. Las mujeres que se alimentan con una dieta rica en grasas y colesterol tiene más chance de presentar cáncer de mama   | Totalmente desacuerdo | 74.6% | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 20.7% | 0%    |
|   | De acuerdo            | 4.7%  | 92.3% |
| 13. Las mujeres fumadoras tienen más chance de desarrollar cáncer de mama   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 7.7%  |
|   | Totalmente desacuerdo | 24.9% | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 13.6% | 0%    |
|   | De acuerdo            | 61.5% | 31.4% |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 68.6% |
| Conocimiento sobre prevención del CM en mujeres   |                       |       |       |
| 15. Toda mujer mayor de 35 años debe realizarse una mamografía.   | Totalmente desacuerdo | 8.9%  | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 66.9% | 0%    |
|   | De acuerdo            | 24.3% | 39.1% |
| 16. Considera que el autoexamen de mama es importante para fomentar la toma de conciencia y empoderamiento entre las mujeres en situación de riesgo.                                  | Totalmente de acuerdo | 0%    | 60.9% |
|   | Totalmente desacuerdo | 17.8% | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 60.4% | 0%    |
| 17. Creo que el autoexamen mamario me permitiría detectar a tiempo posibles anomalías.  | De acuerdo            | 21.9% | 52.1% |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 47.9% |
|   | Totalmente desacuerdo | 0%    | 0%    |
| 18. El autoexamen de mama debe ser aplicado todos los meses entre 5 – 7 días, después del ciclo menstrual.  | En desacuerdo         | 75.1% | 0%    |
|   | De acuerdo            | 24.9% | 56.8% |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 43.2% |
| 19. Si la mujer no menstrua el autoexamen de las mamas debe realizarse en un día fijo mensualmente.   | Totalmente desacuerdo | 0%    | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 78.1% | 0.6%  |
|   | De acuerdo            | 21.9% | 59.8% |
| 20. El autoexamen de las mamas deben realizarse todas las mujeres mayores de 20 años.   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 39.6% |
|   | Totalmente desacuerdo | 0%    | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 46.7% | 0%    |
| 21. El autoexamen de las mamas le permite a las mujeres darse cuenta si presentan cambios en sus mamas como diferencias de tamaño, hundimiento en la piel, abultamiento o tumoración. | De acuerdo            | 53.3% | 61.5% |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 38.5% |
|   | Totalmente desacuerdo | 27.8% | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 59.8% | 0%    |
|   | De acuerdo            | 12.4% | 65.1% |
|   | Totalmente de acuerdo | 0%    | 34.9% |
|   | Totalmente desacuerdo | 1.2%  | 0%    |
|   | En desacuerdo         | 91.1% | 1.8%  |
|   | De acuerdo            | 5.9%  | 60.4% |
|   | Totalmente de acuerdo | 1.8%  | 37.9% |

Autoexploración: Solo el 38.5% de las mujeres realizaba autoexploración antes de la intervención, y de ellas, el 47.69% lo hacía mensualmente (tabla 7). Tras la capacitación, se incrementó la comprensión sobre la técnica correcta y su frecuencia ideal (5-7 días post-menstruación).

**Tabla 7.**

¿Con que frecuencia se realiza el autoexamen de mama?

|                     | N  | %      |
|---------------------|----|--------|
| Una vez a la semana | 6  | 9.23%  |
| Una vez al mes      | 31 | 47.69% |
| Una vez al año      | 19 | 29.23% |
| Cuando se me ocurra | 9  | 13.85% |
| Total               | 65 | 100%   |

Fuente: Autoría propia (2024).

**Barreras y motivaciones** Entre las mujeres que no practicaban la autoexploración, las principales barreras fueron el temor a encontrar una enfermedad (28.85%) y el desconocimiento de la técnica (24.04%) (tabla 8). Por otro lado, las motivaciones más frecuentes para realizarla fueron las recomendaciones médicas (49.23%) y la influencia de familiares o amigos (21.54%) (tabla 9). Estos hallazgos subrayan la importancia de la educación continua y el rol del personal de salud en la promoción de prácticas preventivas.

**Tabla 8.**

**Barreras que le impiden realizarse el autoexamen de mama**

|   | N   | %      |
|---|-----|--------|
| No sé hacerlo                               | 25  | 24.04% |
| No me interesa                              | 10  | 9.62%  |
| Por temor a encontrar enfermedad            | 30  | 28.85% |
| No tengo síntomas no es necesario           | 17  | 16.35% |
| Nunca podría tener alguna patología mamaria | 16  | 15.38% |
| Nunca podría tener cáncer                   | 6   | 5.77%  |
| Total                                       | 104 | 100%   |

Fuente: Autoría propia (2024).

**Tabla 9.**

¿Qué la motivo a realizarse el autoexamen de mama?

|                                     | N  | %      |
|-------------------------------------|----|--------|
| Decisión personal                   | 12 | 18.46% |
| Recomendaciones del personal médico | 32 | 49.23% |
| Familiares y amigos                 | 14 | 21.54% |
| Medios de comunicación              | 7  | 10.77% |
| Total                               | 65 | 100%   |

Fuente: Autoría propia (2024).



## DISCUSIÓN

Los resultados corroboran la efectividad de las intervenciones educativas para mejorar el conocimiento sobre cáncer de mama, coincidiendo con estudios previos como el de Caridad et al. (2021) en Cuba, donde el conocimiento adecuado aumentó del 44.17% al 100%. Asimismo, los hallazgos son consistentes con investigaciones en Perú (Apolaya Pareja, 2021) y Bangladesh (Sarker et al., 2022), donde las intervenciones incrementaron significativamente el conocimiento sobre síntomas y prevención ( $p < 0.001$ ).

La mejora en el reconocimiento de factores de riesgo (como menopausia tardía y dieta rica en grasas) resalta la importancia de abordar mitos y creencias erróneas, tal como señalaron Castañeda-Maldonado et al. (2022) en su revisión sobre alfabetización en salud. Sin embargo, persisten barreras culturales y emocionales (ej. temor al diagnóstico), similares a las reportadas por Montelongo (2021) en México, lo que sugiere la necesidad de intervenciones continuas y adaptadas culturalmente.

La novedad de este estudio radica en su enfoque en una población mexicana con diversidad educativa (40.8% bachillerato, 20.7% licenciatura), demostrando que incluso en grupos con educación básica, las intervenciones estructuradas pueden lograr cambios significativos. Además, se destaca la utilidad de metodologías participativas, como sesiones con apoyo visual y práctica con maniquíes, para reforzar el aprendizaje.

En contraste con estudios que priorizan la mamografía (como los lineamientos de la American Cancer Society), este trabajo enfatizó la autoexploración como herramienta accesible, lo que es relevante en contextos con limitaciones de recursos. No obstante, se recomienda complementar con estrategias para superar barreras emocionales, como talleres comunitarios que incluyan testimonios de supervivientes.

### **Perspectivas y aplicaciones prácticas**

Los resultados respaldan la integración de intervenciones educativas en la atención primaria, alineadas con políticas públicas de prevención. Futuras investigaciones podrían evaluar el impacto a largo plazo en la adherencia a prácticas preventivas y su correlación con la detección temprana de casos. La replicabilidad del modelo en zonas rurales o con menor cobertura médica, como sugieren Arias-Valencia & Ruiz-López (2023), sería un avance clave para reducir inequidades en salud.



Este estudio no solo valida la hipótesis de que la educación mejora el conocimiento, sino que también subraya su papel en el empoderamiento de las mujeres para asumir un rol activo en su salud mamaria, contribuyendo a la reducción de la carga epidemiológica del cáncer de mama en México.

## CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio demuestran de manera contundente que las intervenciones educativas estructuradas son una herramienta eficaz para mejorar el conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres derechohabientes de la UMF 55. La evidencia estadística ( $p = 0.001$ ) respalda que la intervención no solo incrementó el nivel de conocimiento de "regular" a "bueno" en el 94.7% de las participantes, sino que también redujo significativamente las barreras cognitivas y actitudinales identificadas inicialmente, como el temor a la autoexploración o la falta de reconocimiento de factores de riesgo.

Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos se alinean con modelos de alfabetización en salud y teorías de cambio conductual, donde la educación estructurada actúa como catalizador para la adopción de prácticas preventivas. Sin embargo, persisten desafíos: aunque la intervención mejoró el conocimiento, su impacto a largo plazo en la adherencia a la autoexploración mamaria y la realización de mamografías requiere seguimiento. Esto plantea una tarea pendiente para futuras investigaciones: evaluar la sostenibilidad del conocimiento adquirido y su traducción en acciones concretas a mediano y largo plazo.

Asimismo, el estudio revela que ciertos factores socioculturales —como el nivel educativo y la ocupación— influyeron en la asimilación de la información. Esto sugiere la necesidad de diseñar intervenciones diferenciadas para grupos específicos, como mujeres con escolaridad básica o aquellas en entornos laborales informales, donde el acceso a información veraz es limitado.

En conclusión, mientras este trabajo valida la eficacia de las intervenciones educativas como estrategia inmediata, también destaca la urgencia de integrarlas en políticas públicas continuas y adaptadas, no solo en el IMSS, sino en contextos comunitarios más amplios. La interrogante que queda abierta es cómo escalar este modelo a otras unidades médicas, garantizando su efectividad en poblaciones con perfiles sociodemográficos diversos. Esta tarea, ahora compartida con la comunidad académica y los tomadores de decisiones, podría ampliar el impacto de la prevención del cáncer de mama en México.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Cancer Society. (2018). *Guías de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para la detección temprana del cáncer*. Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer.html>
- Apolaya Pareja, B. E., & Salvatierra Hilaes, Y. D. (2021). *Efectividad del programa educativo sobre conocimiento, práctica del autoexamen mamario en mujeres del P. S. San Agustín*. Universidad Autónoma de Ica.
- Arbabi, M., et al. (2022). Efecto de la intervención educativa de apoyo en el estrés percibido y la gravedad de la neuropatía relacionada con la quimioterapia. *Revista de Oncología Clínica*, \*15\*(3), 45-60.
- Arias-Valencia, M. M., & Ruiz-López, C. (2023). Factores que limitan la detección temprana del cáncer de mama en mujeres colombianas: revisión de literatura. *Revista de la Facultad de Medicina*, \*71\*(1), 53-60.
- Arceo-Martínez, M. T., et al. (2021). Estado actual del cáncer de mama en México: principales tipos y factores de riesgo. *Gaceta Mexicana de Oncología*, \*20\*(3), 101-110.
- Bashirian, S., et al. (2021). Evaluación de un programa de intervención para promover el comportamiento de autoexamen de mama en mujeres empleadas en Irán. *Revista de Salud Pública*, \*12\*(4), 325-336.
- Caridad, N., et al. (2021). Intervención educativa sobre factores de riesgo del cáncer de mama en mujeres de 20 a 40 años. *Revista Cubana de Medicina Familiar*, \*10\*(2), 1-10.
- Castañeda-Maldonado, J., Gómez-Cano, M., & Becerra-Ruiz, J. (2022). Alfabetización en salud y prevención del cáncer de mama: una revisión desde la atención primaria. *Revista Ciencia y Cuidado*, \*19\*(3), 91-100.
- Chirantika, D., et al. (2021). Evaluación de la efectividad de los MSP para mejorar el conocimiento sobre la detección temprana del cáncer de mama. *Revista de Salud Comunitaria*, \*8\*(1), 12-25.
- Dominique, J. (2020). *Intervención educativa para incrementar el nivel de conocimiento sobre la autoexploración mamaria en una comunidad religiosa de Celaya*. Universidad de Guanajuato.
- Estela, D., & Rodríguez, M. (2022). Intervención educativa sobre cáncer de mama en mujeres de riesgo de cáncer mamario. *Revista de Medicina Preventiva*, \*15\*(4), 45-58.



- García Galarce, M. A. (2022). *Percepciones de riesgo y estrategias promotoras para el cáncer de mama, en mujeres de la comuna de San Pedro de la Paz*. Universidad de Concepción.
- García Rosas, Y. (2022). *Intervención psicoeducativa sobre la autoexploración mamaria y creencias en salud en estudiantes universitarias*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- INEGI. (2023). *Estadísticas a propósito del Día Mundial contra el Cáncer*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx>
- Meneses Quispe, R. (2018). *Programa sobre conocimiento de autoexamen de mama en madres de estudiantes educadores de una institución educativa pública*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Montelongo, C. Y. C. (2021). *Nivel de conocimiento en la prevención del cáncer de mama de mujeres de 20 a 25 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, San Luis Potosí, México*.
- Pérez-Hernández, M., & Rodríguez-González, L. (2021). Educación para la salud sobre cáncer de mama en mujeres mexicanas: diseño y evaluación de una estrategia con enfoque intercultural. *Revista Médica del IMSS*, \*59\*(1), 34-42.
- Saeef, H., et al. (2021). Efectividad de un programa de aprendizaje electrónico para mejorar el comportamiento de detección del cáncer de mama en mujeres iraníes. *Revista de Salud Digital*, \*7\*(2), 89-102.
- Sarker, R., et al. (2022). Conocimiento del cáncer de mama y prácticas de autoexamen entre estudiantes universitarias en Bangladesh. *Revista Internacional de Salud de la Mujer*, \*14\*(1), 1-12.
- Sociedad Española de Oncología Médica. (2023). *Las cifras del cáncer*. Recuperado de <https://www.seom.org>
- Theodoridis, T., & Kraemer, J. (2020). *Detección temprana y manejo integral del cáncer de mama. Manual para personal médico y de enfermería del primer nivel de atención*.
- Torres, L., et al. (2022). Impacto de una intervención educativa en el conocimiento sobre cáncer de mama en mujeres latinoamericanas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, \*46\*(3), 210-220.
- Vithana, P. V. S. C., et al. (2015). Intervención educativa para la detección temprana del cáncer de mama en Sri Lanka. *Revista de Educación en Salud*, \*12\*(4), 2547-2553.

