



**Revista EDUCATECONCIENCIA.**  
**Volumen 28, No.29**  
**E-ISSN: 2683-2836**  
**ISSN: 2007-6347**  
**Periodo: octubre- diciembre 2020**  
**Tepic, Nayarit. México**  
**Pp. 136 - 165**  
**DOI: <https://doi.org/10.58299/edu.v28i29.66>**

**Recibido: 21 de agosto 2020**  
**Aprobado: 26 de noviembre 2020**  
**Publicado: 20 de diciembre 2020**

**Estrategias de enseñanza para el autocuidado de la salud mamaria en jóvenes universitarios**

**Breast health self-care teaching strategies for university students**

**Ma. del Rocío Figueroa Varela**  
Universidad Autónoma de Nayarit, México  
marofiva@hotmail.com

**Gloria Alejandra Vega Guerrero**  
Universidad Autónoma de Nayarit, México  
gloria\_rock01@hotmail.com

**Raquel Rocío Hernández Pacheco**  
Universidad Autónoma de Nayarit, México  
raquelrocio.hernandezpacheco@gmail.com

**Estrategias de enseñanza para el autocuidado de la salud mamaria en jóvenes universitarios**  
**Breast health self-care teaching strategies for university students**

**Ma. del Rocío Figueroa Varela**  
Universidad Autónoma de Nayarit, México  
marofiva@hotmail.com

**Gloria Alejandra Vega Guerrero**  
Universidad Autónoma de Nayarit, México  
gloria\_rock01@hotmail.com

**Raquel Rocío Hernández Pacheco**  
Universidad Autónoma de Nayarit, México  
raquelrocio.hernandezpacheco@gmail.com

**Resumen**

Dado el incremento de cáncer de mama en jóvenes, el objetivo de investigación fue evaluar la eficacia de tres estrategias de enseñanza para autocuidado de la salud mamaria, en estudiantes de universidad pública en Nayarit, México, mediante una investigación cuantitativa con diseño transversal y descriptivo; se comparó conocimientos en tres grupos integrados por muestreo no probabilístico por conveniencia: 32 estudiantes recibieron estrategia alternativa, 19 estrategia de tutoría de pares y 12 estrategia tradicional. La tutoría de pares resulta ser más efectiva, en adquisición de conocimientos y signos sobre cáncer de mama. La estrategia tradicional obtuvo mejores resultados para detección de riesgos, la estrategia alternativa facilita intención de autoexploración mamaria. El tipo de muestreo es la principal limitación del estudio, es necesario ampliar la muestra y asumir la responsabilidad universitaria para identificar acciones de alfabetización en salud, pues es el primer estudio de comparación de estrategias reportado en el contexto nayarita.

**Palabras clave:** autocuidado de salud; cáncer de mama, educación en salud, estrategias de enseñanza, jóvenes universitarios

**Abstract**

Breast cancer is increasing in young people. Through a quantitative research with a cross-sectional and descriptive design, the objective of evaluating the efficacy of three teaching strategies for breast health self-care, was achieved in young students of a public university in Nayarit, México. Knowledge acquired was compared in three groups integrated by non-probability convenience sampling: 32 students received an alternative strategy, 19 a peer tutoring strategy and 12 a traditional strategy. The peer tutoring strategy turns out to be more effective in acquiring knowledge and signs about breast cancer. The traditional strategy obtained better results for risk detection; the alternative strategy

facilitates the intention of breast self-examination. The main limitation of the study was the sample so it is necessary to expand the study sample and assume university responsibility to identify better health literacy actions. This is the first strategy comparison study reported in the Nayarit context.

**Keywords:** breast cancer, health education, health self-care, teaching strategies, university students.

## Introducción

Según la *American Cancer Society*, el cáncer de mama (CAM) es una patología perteneciente a un rubro de enfermedades denominadas como “cáncer” la cual se origina a partir del crecimiento anormal y desordenado de las células que se encuentran en la glándula mamaria, los cambios en el metabolismo celular pueden contribuir a la transformación y la progresión del tumor (*American Cancer Society*, 2020). En general el cáncer se desarrolla en los conductos que llevan la leche hacia el pezón o en las glándulas productoras de leche (*Vander y DeBerardinis*, 2017; *INEGI*, 2018). La Organización Mundial de la Salud (OMS), así como varios investigadores mencionan al cáncer de mama como el más común entre las mujeres en todo el mundo y está aumentando especialmente en los países en desarrollo, donde la mayoría de los casos se diagnostican en fases avanzadas (*Matsuda et al.*, 2014; *Oeffinger et al.*, 2015; *OMS*, 2020a), y afirman que en Latinoamérica y en México esta enfermedad se conoce como un problema de salud pública en mujeres menores de cuarenta años debido a que la cantidad de casos presentes y las defunciones en este rango de edad de la población es mayor en mujeres jóvenes, comparada con otras zonas del continente americano (*Villarreal-Garza et al.*, 2014):

En México durante el 2018, reporta el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (*INEGI*) que el cáncer con mayor incidencia fue el cáncer de mama, se detectaron 27, 283 casos, que representa el 14.3% de los cánceres, y el segundo lugar de muertes por cáncer con 8.2 (*OMS*, 2019); registrándose en 2016, 16 defunciones por cada 100 mil mujeres mayores de 20 años por esta causa (*INEGI*, 2018).

Según cifras del Sistema de Información de Cáncer de la Mujer (*Sicam*), reportadas en el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (*CNEGSR*) en 2016, en Nayarit, se detectaron en la Secretaría de Salud a través de mastografías, 78 casos, 14 de

ellos (18%) fueron en mujeres entre 30 y 39 años y 65 casos (83.33%) se detectan en etapas avanzadas, al registrarse 21 en etapa II, 39 en III, 3 en IV y 2 no se clasificaron. Esta situación incide en la sobrevida y deriva en tratamiento más invasivo y costoso de las personas afectadas (CNEGSR, 2016). De acuerdo con Robles-Castillo *et al.* (2011), en México al igual que en el resto del mundo hay cada vez más casos de cáncer de mama en mujeres jóvenes, reportando en su estudio un porcentaje de 10% de población diagnosticada con cáncer de mama, así también el INEGI (2020) reporta una incidencia de mortalidad por esta causa del 1% en entre jóvenes de 15 a 29 años, edades en las que se espera estén insertas estas personas en los sistemas educativo, y como las políticas para la detección temprana se han centrado en las mujeres mayores de 40 años, es importante enfocarse en las medidas para realizarse autodetecciones de nódulos mamarios desde la etapa de la juventud (OMS, 2020b).

Existen diversos factores de riesgo para padecer cáncer de mama (Guerra-Castañón *et al.*, 2017; López *et al.*, 2017; Peña *et al.*, 2017; Tomasetti *et al.*, 2017) los cuales se pueden clasificar en biológicos, sociales y ambientales. Dentro de los factores biológicos se encuentra la edad (a mayor edad el riesgo se incrementa); antecedentes familiares, pues es más frecuente en mujeres con antecedentes genéticos; menarquía temprana; menopausia tardía, nuliparidad o tener hijos después de los 30 años de edad. En los factores sociales se encuentran patrones culturales, hábitos, costumbres, la no lactancia o dieta inadecuada propiciadora de obesidad. En los factores ambientales se encuentran exposición a sustancias cancerígenas, terapia de remplazo hormonal, tabaquismo y alcoholismo.

En México se centra la estrategia para la detección oportuna de CAM, en el tamizaje a través de mastografías, la autoexploración manual y la exploración clínica, consignando en la Norma Oficial Mexicana (NOM-041-SSA2-2011), en donde a través de planes y programas se promueve la salud a través de estrategias de autocuidado (CNEGSR, 2015; Diario Oficial de la Federación, 2011). Todos estos procedimientos si bien han contribuido para la detección de CAM, aún no alcanzan las metas establecidas y no se ha logrado la detección oportuna, además sólo el 11% de la población que se efectúa la autoexploración mamaria hace un procedimiento correcto (López-Carrillo *et al.*, 2014).

La relevancia de esta investigación entonces fue comparar las distintas estrategias de enseñanza para evaluar cuál es la más efectiva al momento de psicoeducar a la población joven respecto al cáncer de mama y con ello incidir en las políticas públicas e institucionales para mejorar la detección precoz de cáncer de mama, cumpliendo así con la responsabilidad social que se tiene hacia la comunidad universitaria.

### **Marco teórico**

Dentro de las barreras socioculturales para la detección precoz de CAM, se encuentran los mitos, las creencias religiosas, la clase social o estrato social y el nivel cognitivo referente a la etiología y tratamiento del cáncer. Las creencias y otras cogniciones sociales parecen relevantes para el aumento de la capacidad de detección, autoevaluación y búsqueda de atención médica en respuesta a los síntomas (French *et al.*, 2018) y se convierten en factores que podrían obstaculizar la detección de CAM en estadios tempranos por usuales métodos de tamizaje, así estas ideas o creencias equivocadas asociadas a la enfermedad mitifican la posible presencia o génesis de CAM y normalmente estas creencias o ideas se asumen como verdades absolutas (Figueroa-Varela, 2017), por ello es relevante indagar sobre estos aspectos en una población dada.

Ahora bien, hay barreras de tipo personal relacionadas a cómo las mujeres configuran su rol de la mujer en su familia. En muchas culturas, la mujer es la que cuida de los demás y, por lo tanto, se olvida de su propio cuidado. Estas barreras incluyen: la no percepción del riesgo, el temor, el pudor y priorizar la familia y el trabajo por encima de la salud personal. De igual forma en relación a las creencias erróneas sobre la etiología del cáncer de mama, se ha reportado un elevado porcentaje de mujeres que lo asocian con los golpes o heridas en el pecho (De Castro y Moro, 2012; Figueroa-Varela, 2017).

En México las campañas sobre cáncer de mama han servido para sensibilizar a la población, sin embargo, se considera que existen deficiencias en cuanto al tema de las estrategias para la detección oportuna de CAM (Tapia-Curiel *et al.*, 2015). Las deficiencias en cuanto a la promoción de la detección precoz influyen en la adquisición de conocimientos erróneos y sentimientos de necesidades no resueltas en el autocuidado de su salud y en la atención de los servicios de salud pública y privada, asimismo se genera un

sentimiento de miedo en cuanto al riesgo al que se enfrentan. Es por lo tanto imperativo tener directrices en el modelo de salud en donde no se dirijan las acciones sólo para acciones curativas, sino en la contribución para crear hábitos de salud en detección de signos y síntomas de enfermedad a través del autocuidado (González *et al.*, 2020).

Ahora bien, se considera importante el desarrollo de una cultura de detección oportuna de CAM por medio de la autoexploración, por ello es importante fomentar la importancia de conocer su cuerpo en niños y jóvenes y hacer uso de las técnicas de detección como el autoexamen de las mamas, la cual es una de las mejores herramientas para reducir el impacto ocasionado por esta patología, entonces es necesaria la educación formal adecuada a las necesidades de los jóvenes (González *et al.*, 2020; Pérez-Hernández y Sánchez-Valdivieso, 2020; Tenahua-Quitl *et al.*, 2017). Pues si bien es cierto que se tienen conocimientos básicos sobre la autoexploración, sobre todo en zonas urbanas, el procedimiento no llega a concretarse dadas las limitantes sociales como la vergüenza y el miedo a saber que se puede tener cáncer (Pérez-Hernández y Sánchez-Valdivieso, 2020; Yépez-Ramírez *et al.*, 2012).

Dentro de las estrategias de enseñanza universitarias existen diferentes modelos, uno de ellos es el paradigma de las acciones preventivas (García, 2010) para la formación de cuadros profesionales desde un enfoque de salud. En este paradigma se busca conocer el proceso de una enfermedad incluyendo los factores sociales que intervienen en periodos previos a la enfermedad, por lo que también ha sido llamado un enfoque de atención primaria.

Con respecto a la educación en salud, una de las intervenciones que ha demostrado resultar efectiva para combatir estas interpretaciones erróneas sobre el CAM son las estrategias psicoeducativas. debido a que permiten modificar las cogniciones de las personas respecto a la enfermedad mediante la educación y la adquisición de habilidades para el autocuidado de la salud. En este sentido, se reconoce que el autocuidado tiene relación recíproca con el conocimiento, de tal forma que a mayor conocimiento se esperan mayores prácticas de autocuidado (Giraldo y Arango, 2009). Bajo esta condición, la psicoeducación por medio del uso de talleres para la promoción de la salud, tienen como

objetivo capacitar y empoderar a las personas dándoles el control para decidir sobre sus propias conductas encaminadas al bienestar de su salud (Hernández-Díaz *et al.*, 2014).

La psicoeducación es una aproximación terapéutica en la cual se proporciona información específica acerca del cuidado de la salud, es un proceso en el cual un facilitador (profesional del área de la salud) detalla y resume información científica actual y relevante (Cuevas-Cancino y Moreno-Pérez, 2017). Se puede definir como la educación de una persona sobre un trastorno con respecto a los síntomas, los tratamientos y el pronóstico de esa enfermedad (Zhao *et al.*, 2015). Se puede integrar a la promoción de la salud y prevención de enfermedades porque cristalizan acciones educativas-preventivas y psicológicas pues integra información para la comprensión y detección de una enfermedad, busca mejorar la intención de cambio conductual a través de la vinculación de afectos y cogniciones por ello se espera la promoción de saludables estilos de vida y el bienestar emocional, y en su caso, de la estimulación de un afrontamiento activo a una enfermedad (Montiel y Guerra, 2016).

Las intervenciones psicoeducativas se fundamentan en diversas estrategias didácticas, algunas de ellas se basan en las técnicas de enseñanza, otras en los formatos instruccionales, en tanto otras intervenciones consideran remarcar el énfasis en el proceso de aprendizaje (Feo, 2010). Las estrategias didácticas tradicionales se centran en las acciones de los agentes de enseñanza, a través de conferencias, por lo general, esperando que la recepción de los conocimientos se traduzca en un aprendizaje significativo para el estudiante (Contreras, 2016), en contraparte algunos autores informan que estrategias en las que se busca el aprendizaje colaborativo en tópicos de salud son más efectiva (Saigí, 2011).

El uso de simuladores y utilización de tecnologías de enseñanza como videos, es ampliamente utilizada en la educación en salud, especialmente comentan Corvetto y colaboradores (2013) que el uso de la simulación es una estrategia alternativa que permite crear y reproducir situaciones o escenarios para el entrenamiento y desarrollo de habilidades prácticas, logrando una transferencia de la formación desde la teoría a la práctica la reflexión. Por su parte Borja y del Pozo (2017), comentan que el personal de enfermería tiene un papel preponderante en la educación en salud, sobre todo cuando en

poblaciones jóvenes hacen uso de técnicas de animación y de innovación por lo que se convierte en una estrategia alternativa para disminuir los daños y riesgos a la salud.

Ahora bien en las universidades se ha desarrollado el proceso de tutoría, con el cual se busca subsanar problemática que afecta al estudiantado acompañándole en su tránsito por los espacios universitarios, este proceso por lo general recae en un el colectivo docente, sin embargo se ha desarrollado la estrategia de tutoría de pares, en donde estudiantes de grados más avanzados, son capacitados para hacer acompañamiento tutorial, lo cual les introduce también a un experiencia profesional y consolida sus competencias; la actividad realizada de tutoría por pares es a través de un monitoreo docente. La interacción de estudiantes con mayor capacitación en estudiantes de psicología, que fungen como tutores pares, ha resultado en mayor acercamiento comunicativo entre aquellos que son tutorados y desarrollo de más habilidades de reflexión por la interacción propiciadora de expresión de dudas ante el conocimiento planteado (Guadalupe-Román *et al.*, 2018).

### **Metodología**

El enfoque acorde a la investigación fue cuantitativo y transversal, con alcance descriptivo de diseño cuasi experimental con tres grupos. La muestra, no probabilística por conveniencia, de una población de 760 estudiantes (Universidad Autónoma de Nayarit, 2018) fue de 75 estudiantes de pregrado de un programa educativo de ciencias sociales de una universidad pública en Tepic, Nayarit, México, inscritos inicialmente a los talleres de su elección, sin embargo solo completaron los registros de información 63 jóvenes que se encontraban estudiando en forma regular en el periodo de enero- junio del 2017, cuyas características se revisan en la tabla 1.

Tabla 1

#### *Características de los participantes en la investigación*



Características	Grupo	Grupo	Grupo
	EA	ETP	ET
Hombres	5	4	3
Mujeres	27	15	9
Media de edad	19.56	21.26	20.25
Desviación Estándar	1.45	.806	5.69

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados. EA: Estrategia alternativa, ETP: Estrategia de Tutoría de Pares, ET: Estrategia Tradicional

Las intervenciones educativas se centraban en conceptos generales sobre CAM, creencias sobre el CAM, riesgos para desarrollar cáncer de mama, síntomas de CAM y técnica de autoexploración mamaria y sus beneficios, las actividades didácticas se programaron, según la estrategia de enseñanza de los talleres psicoeducativos, para lo cual se utilizaron tres estrategias didácticas de enseñanza: la estrategia alternativa (EA), la de tutoría de pares (ETP) y la estrategia tradicional (ET). En el grupo tipo taller basado en la estrategia alternativa se efectuó invitación abierta a la población estudiantil del área de la Unidad de Ciencias Sociales y tuvo una duración de cuatro horas utilizando una combinación de técnicas de enseñanza como la conferencia informal, el taller vivencial y recursos didácticos electrónicos como videos y juegos interactivos. Se diseñaron series de actividades dinámicas para motivar el proceso de aprendizaje. Como parte de los recursos humanos, se contó con la participación de personal de Secretaría de Salud especializado en educación de la salud a población abierta en temas de salud reproductiva, junto con talleristas de formación en psicología previamente capacitadas a la implementación de lo que se describe. Además, se utilizó un maniquí simulador de cáncer de mama de torso completo, el cual cuenta con una serie de piezas que simulan enfermedades mamarias benignas y malignas para fomentar el aprendizaje correcto del proceso de autoexploración mamaria.

En el grupo de la estrategia de tutoría de pares, a un grupo de estudiantes previamente conformado. las técnicas que se utilizaron consistieron en una conferencia informal en el aula y actividades propias de un taller didáctico, en donde se efectuaban

acciones de retroalimentación inmediata ante juegos interactivos y acciones de reflexión grupal. La duración fue de dos horas, impartido por una estudiante de psicología, la cual cursaba el último semestre de la carrera, de 19 años y capacitada con antelación sobre aspectos de prevención en CAM, así como con experiencia en educación en salud.

La tercera intervención realizada en otro grupo de estudiantes del área de sociales, integrado bajo invitación abierta a participar en un taller, utilizó la estrategia tradicional, la cual consistió en una conferencia informal de dos horas impartida por una ginecóloga especialista que utilizó el modelo de transmisión-recepción, basado en la estrategia tradicional de enseñanza de conferencia informal apoyada en material visual; las características de las tres intervenciones se describen en anexo 1.

### **Instrumentos y técnicas**

El instrumento utilizado para identificar el conocimiento adquirido, fue un cuestionario de evaluación diseñado para la investigación el cual fue adaptado al elaborado por Saldívar (2009), el cual consta de más dimensiones, (autorregulación relativa al cuidado de la salud mamaria, práctica rutinaria de autotexploración, normas e intención de conducta); los reactivos de conocimiento sobre cáncer de mama utilizados para esta investigación resultaron en  $\alpha=.77$  como índice de consistencia interna en siete ítems. En el anexo 2, se encuentra el instrumento aplicado. Una dimensión del conocimiento fue sobre conocimientos generales del cáncer de mama integrándose 7 preguntas: una pregunta en donde se evalúan los conocimientos adquiridos para el cuidado de la salud mamaria en donde se solicita describir cuáles son las actividades, frecuencia y edad para verificar la salud de las mamas, el valor de respuesta oscila de 0 a 9 puntos (se esperaban respuestas de acuerdo a lo delineado en la Norma Oficial Mexicana 041 y que fue revisada en todas las intervenciones psicoeducativas); dos preguntas de opción múltiple en las cuales se les genera la incógnita de qué es el cáncer de mama y quiénes lo padecen, el valor asignado para estas últimas dos es de 1 a 3, para un total esperado de 15 puntos al sumar ambas partes. Se evaluó mediante cuatro ítems en una tercera parte, el conocimiento sobre síntomas que pudiesen estar asociados al CAM con respuestas dicotómicas de sí o no, por

lo tanto, el puntaje mayor sería de 4 puntos. Para estas variables se consideró como significativo si había más de un 80% de aciertos en el grupo.

La otra dimensión del conocimiento fue el reconocer factores de riesgo para padecer CAM, la cual está compuesta por 19 reactivos (12 con respuestas positivas y 7 con respuestas negativas) con opción de respuesta dicotómicas de sí o no, dependiendo de si consideran que lo descrito es un factor de riesgo, por lo tanto, se mezcla información con bases científicas con los mitos o creencias relacionadas al CAM.

El instrumento fue aplicado al término de cada taller, finalizando con la pregunta de si estarían de acuerdo en realizarse la exploración mamaria en el siguiente mes después del taller.

### **Resultados y Discusión**

El análisis de los resultados, se realizó mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS ®) v. 21. Los resultados obtenidos sobre el conocimiento de los procedimientos para cuidar la salud mamaria se expresan en la tabla 2, observándose que la media para los grupos varía de 2 hasta 3.74 en donde el promedio de respuestas correctas más bajo corresponde a la estrategia tradicional (ET) y el valor más alto a la estrategia de tutoría de pares (ETP) con una puntuación máxima de 9 y una mínima de 0 para esta última. Al efectuarse análisis de Chi cuadrado, para contrastar la diferencia entre los grupos, resultó ser significativa  $X^2_{(16)}=30.843$ ,  $p=.014$ , indicando que la estrategia de tutoría de pares obtuvo mayor efectividad en los conocimientos adquiridos referentes a las actividades que se pueden llevar a cabo para verificar la salud de las mamas, como es la autoexploración mamaria desde la menarquía, la exploración clínica a partir de los 25 años y mastografías desde los 40 años. La exploración clínica fue la que menos fue mencionada como parte del proceso de detección oportuna.

Todos los grupos coincidieron de manera acertada sobre lo qué es el cáncer de mama, y que pueden llegar a desarrollarlo tanto hombres como mujeres. Este conocimiento quedó afianzado independientemente de la estrategia.

La tabla 3 muestra los resultados que los participantes obtuvieron en la lista de 19 ítems referentes a los factores de riesgo, 12 de los 19 factores correspondían a una aseveración positiva y 7 a valores negativos, sumando las 19 posibles respuestas esperadas. De estos 19 reactivos solo 12 de los reactivos mostraron respuestas positivas mayores al porcentaje establecido de  $\geq 80\%$  para interpretar que los conocimientos habían sido significativos. En el caso del grupo correspondiente a la estrategia alternativa, de los 12 reactivos seis de ellos superaban el 80% como se muestra en la misma tabla, al igual que en el grupo de tutoría de pares (ETP). El grupo de intervención de la estrategia tradicional (ET) fue quien obtuvo mayor número de reactivos correctos con siete en total de los 12 válidos, por lo que se consideró la estrategia con más ventaja para la transmisión de conocimientos referentes a los riesgos asociados a CAM.

Tabla 2.  
*Estadísticos descriptivos de conocimientos para cuidar la salud mamaria*

	Grupo Estrategia Alternativa	Grupo Estrategia Tutoría de Pares	Grupo Estrategia Tradicional	total
N	32	19	12	63
Media	2.44	3.74	2.00	2.75
Desviación estándar	1.390	2.579	1.706	1.967
Rango min y máx.	1-5	0-9	0-5	

Fuente: elaboración a partir del análisis de datos

Los reactivos que no tuvieron el porcentaje de respuestas correctas consideradas y que sí son factores de riesgo, fueron los relacionados a tener un primer embarazo después de los 30 años, no haber tenido hijos; tampoco se alcanzó el porcentaje deseado en aquellas creencias erróneas como el usar el brassiere muy apretado o que sean calientes, haber

recibido un golpe, vida sexual activa a temprana edad, la utilización de electrodomésticos y de computadoras y celulares, situaciones sin evidencia de riesgo para CAM, esto indica elementos de información falsa circulante en los contextos sociales en donde se desenvuelven los jóvenes, dando credibilidad a ellos, convirtiéndose en creencias erróneas arraigadas, por lo tanto, a pesar de haberles proporcionado información adecuada y sustentada, no es aprendida en la mayoría de los participantes a los talleres psicoeducativos.

Tabla 3.

*Porcentaje de respuestas acertadas sobre factores de riesgo asociados al cáncer de mama por tres grupos de estudiantes universitarios bajo diferentes estrategias didácticas*

Factores de riesgo	Estrategia = o > a 80% respuesta esperada.		
	ET	EA	ETP
Ser mayor de 40 años	83.3		
Ser hija/o ó hermana/o de una mujer que haya padecido CAM	91.7	84.2	
No amamantar			84.2
Ser una persona obesa			84.2
Beber más de dos copas de bebidas alcohólicas al día			84.2
Ser fumador/a		93.8	
Tomar hormonas (mucho tiempo)	83.3	93.8	
Utilizar aerosoles para la higiene personal	83.3	81.3	
Comer alimentos con muchos conservadores	83.3		
Usar el mismo tipo de anticonceptivo por más de cinco años			89.5
Los estilos de vida estresantes	83.3		
Qué las mujeres/ hombres no se autoexploren	83.3	84.4	100

Nota: ET=estrategia tradicional; ETP= estrategia de Pares; EA= Estrategia alternativa.

Algunos de los ítems no son factores de riesgo y se tenían que responder en negativo.

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

La tabla 4 describe los resultados obtenidos en los cuatro ítems asociados a síntomas de cáncer de mama, para esta parte del instrumento también se utilizó una evaluación de los porcentajes de = o > a 80% para que el conocimiento se pudiese considerar significativo, podemos observar que en las tres estrategias se obtuvo frecuencias altas para todos los signos asociados sin embargo la ETP fue la que obtuvo frecuencias más altas con 100% para tres de sus reactivos correspondientes a esa parte del instrumento, identificados como cambio de color, abultamiento, alteraciones del tamaño y la forma de las mamas.

Tabla 4

*Porcentaje de respuestas correctas de signos asociados al cáncer de mama de acuerdo al grupo y su estrategia de enseñanza*

Signos asociados	EA	ETP	ET
Cambio de color	93.8	100	100
Líquido anormal	90.6	94.7	83.3
Abultamientos	96.9	100	100
Alteraciones tamaño y forma	93.8	100	83.3

Fuente: elaborado a partir de los datos. Nota: ET=estrategia tradicional; ETP= estrategia de Pares; EA= Estrategia alternativa.

Por último, se muestra en la tabla 5 que ser hombre o mujer es un elemento a considerar de influencia para la intención de conducta provocada por el taller para efectuarse la autoexploración mamaria en los siguientes meses, observándose en el 58 % de los hombres y 86% de las mujeres la afirmación que sí tratarían de hacerse la autoexploración, en tanto que el 10% de las mujeres y el 33% de los hombres tal vez lo harían ( $X^2_{(2)}=5.099, p=.078$ ). Por su parte, fue significativo que el 93% de quienes estuvieron en el taller psicoeducativo alternativo, en donde se usó un maniquí simulador de cáncer de mama, afirmaron tener la intención de seguirse autoexplorando, en tanto que un porcentaje menor, esto es el 78% de los jóvenes que asistieron al taller guiado por pares coincidieron en ello y sólo el 50% de quienes fueron al taller con estrategia tradicional opina lo mismo ( $X^2_{(4)}=17.847, p=.001$ ).

Tabla 5

*Intención de efectuarse la autoexploración mamaria después de haber recibido taller sobre cáncer de mama según el sexo o la estrategia de enseñanza utilizada.*

Respuesta	Sexo			Estrategia			
	Mujer	Hombre	Total	Alternativa	Tutoría de Pares	Tradicional	Total
No	2	1	3	0	0	3	3
Tal vez	5	4	9	2	4	3	9
Sí	44	7	51	30	15	6	51
Total	51	12	63	32	19	12	63

Fuente: elaboración propia a partir de información recolectada

## Discusión

A lo largo de esta investigación se generó la incógnita o pregunta de investigación sobre cuál era la estrategia didáctica más efectiva para psico-educar a jóvenes sobre CAM, pues se tienen referencias de su efectividad (Zhao *et al.*, 2015). Este es el primer estudio en que se compara la efectividad de estrategias de enseñanza en la educación en salud en una población dada. Como se ha venido planteando el cáncer de mama representa un problema de salud pública a nivel mundial y la promoción de la salud constituye uno de los principales métodos para detectar a tiempo la enfermedad y por ello es importante que el autocuidado mamario se fomente desde la adolescencia como parte de los conocimientos formales en salud en la instrucción a los jóvenes (Tapia-Curiel *et al.*, 2015).

Es importante revisar que, a pesar de la información socializada a través de diversas actividades, aún no se logra en los y las jóvenes despejar todas las creencias erróneas sobre el cáncer de mama. Retomando lo mencionado por Tapia-Curiel *et al.* (2015), en el sentido de que esto puede influir en el autocuidado de la salud, se puede considerar solo un éxito parcial en estas actividades de educación en salud, y es posible visualizar que los y las jóvenes no efectuarán la práctica de la autoexploración en forma cotidiana, si no se continúan o refuerzan las estrategias educativas para ello. Esto indica también la necesidad de formular en las universidades un plan de atención primaria para alfabetizar en salud a



toda su comunidad y que las acciones de responsabilidad social universitaria se aboquen a prevenir riesgos en la salud.

La Tutoría de pares es la que mejora conocimientos sobre los procedimientos y de los signos asociados al CAM y las creencias erróneas, esto reafirma lo comentado por Saigí (2011) sobre la eficacia de estrategias de enseñanzas basadas en el aprendizaje colaborativo. Esto es que, al encontrar a una joven de su misma edad y de condición estudiantil, apropiada de un conocimiento específico sobre el CAM como tallerista que guiaba la instrucción, se pudo tener una interacción más lúdica y desinhibida, esto propició que los jóvenes pudieran hacer más indagaciones e incluso bromas sobre la información proporcionada, especialmente cuando se hizo la demostración de la técnica de autoexploración, mostrando mejores resultados en la alfabetización en salud mamaria.

Sin embargo, es pertinente hacer énfasis en que la estrategia tradicional logra mayor eficacia para identificar los riesgos sobre el CAM. Una posible explicación de este resultado se deriva del sistema de salud centrado en el poder biomédico, de tal suerte que se cree más en el personal médico cuando se habla de salud, por ello cuando les explica una especialista en el tema, los y las jóvenes recuerdan con mayor nitidez esta información de riesgos proporcionada por una ginecóloga especialista. Desde esta perspectiva entonces, se deben considerar estos aspectos y técnicas de enseñanza tradicionales en algunos contextos para la comunicación en salud, pues sigue siendo efectiva para la difusión de contenidos técnicos.

Por otro lado, se entiende que la innovación educativa en salud debe ser a través del modelaje para la transferencia de conocimientos con estrategias para desarrollar habilidades tendientes a la resolución de problemas y la inclusión de tecnologías de información y comunicación incrementan las capacidades formativas porque flexibilizan los procesos de aprendizaje (Corvetto *et al.*, 2013; Magaña-Valladares *et al.*, 2014; Saigí, 2011) por ello se hubiera esperado mejor eficacia para la adquisición de conocimientos de la estrategia alternativa que incluía estrategias innovadoras como el uso de maniquí simulador de cáncer en donde se podría identificar bultos en las mamas, con el fin de que los jóvenes pudieran tener un acercamiento más específico sobre qué buscar durante la

autoexploración, sin embargo según los resultados obtenidos, esta fue la más deficiente en este estudio en cuanto a conocimiento. Dada la juventud de los y las participantes este acercamiento directo pudo haber enfrentado a la posibilidad de detectar cáncer, o bien ser una variable que originaba tanto vergüenza por tocar la mama en el maniquí directamente ante la vista del mismo grupo, como al miedo o aversión de tocar un bulto en el simulador que sería una indicación de una patología, coincidiendo con lo reportado por Yépez-Ramírez *et al.*,(2012), en mujeres de otros contextos y que se erige como una barrera cultural para la detección precoz del CAM.

Ahora bien, cabe destacar que la interacción de estos aspectos afectivos y cognitivos den respuesta a que paradójicamente esta estrategia fue la facilitadora para que los jóvenes en su mayoría, afirmaran tener intención de continuarse explorando sus mamas posteriormente. Esto es, a nivel conocimiento no fue la más eficiente, pero a nivel de intención de conducta para la autoexploración posterior al evento didáctico, fue la mejor.

El que las mujeres también comentaran en mayor proporción tener la intención de su cuidado mamario mediante la autoexploración mensual no es sorprendente, dada la creencia errónea de que el cáncer de mama solo ocurre en las mujeres no jóvenes.

## **Conclusiones**

El objetivo de la investigación se cumple y se ofrecen respuestas al impacto en la alfabetización en salud que se debe de propiciar en los ambientes universitarios. Este primer estudio en donde se reporta la eficiencia de las estrategias de enseñanza en jóvenes universitarios que no son del área de salud, visibiliza el riesgo de una detección tardía de CAM en hombres y en mujeres jóvenes y de la necesidad específica de hacer promoción de salud en estos grupos poblacionales adecuada a sus características y contextos.

Cada una de las estrategias de enseñanza propició el conocimiento de diversos aspectos del cáncer de mama: la estrategia de tutoría de pares resulta ser más efectiva, en la adquisición de conocimientos y signos sobre cáncer de mama. Por su parte la estrategia tradicional obtuvo mejores resultados para detección de riesgos, en tanto que la estrategia alternativa facilita intención de la autoexploración mamaria. Las estrategias psicoeducativas

resultaron efectivas en un corto tiempo, pero se necesita revisar su efectividad de largo alcance.

Es necesario entonces el diseño de nuevas formas instruccionales para mejorar la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación de la salud, porque es necesario reconocer la inversión gubernamental en recursos erogados para tratar de disminuir un problema de salud pública, como lo es el cáncer de mama, pero que no se logra el impacto para una detección precoz de este padecimiento. Ahora bien, se puede reconocer que incluso estrategias tradicionales como las conferencias informales pueden tener un impacto positivo en la población juvenil, pero se ocupa la inversión en más recurso humano profesional y especializado para ello, por lo tanto este estudio abona al diseño y evaluación de impacto de estrategias de educación en salud a través del involucramiento de los mismos jóvenes que fungen como entusiastas tutores para el autocuidado de la salud.

Dentro de las limitaciones del estudio fue el tamaño de la muestra de los grupos y que no hubo condiciones para conformar en forma aleatoria los grupos. Se necesita también hacer contrastación entre población urbana y rural, para revisar la generalización de estos hallazgos, así también incluir a jóvenes que no estudian o bien hacer comparación con estudiantes de diversas instituciones.

La importancia que desde jóvenes se conozca temas de salud y se auto responsabilicen de su cuidado, fue una de las principales propuestas defendidas en esta investigación, el uso de estrategias psicoeducativas enfocadas a la promoción es parte de las acciones que se deberían llevar a cabo de manera permanente, pues si bien por medio de las intervenciones desarrolladas se obtuvo un cambio en cuanto a los conocimientos que los jóvenes tenían sobre el cáncer de mama, se puede prever el riesgo de pérdida de estos conocimientos adquiridos si no se refuerzan con otras acciones, y por lo tanto el cáncer de mama siga con la tendencia de no ser detectado a tiempo. Es indispensable pues, desde la corresponsabilidad social, crear programas específicos en los ambientes universitarios como parte de la formación integral de cada estudiante.

## **Agradecimientos**

Importante fue la participación de personal de enfermería y médico de la Secretaría de Salud de Nayarit para la realización de este estudio, así también se agradece a estudiantes, docentes y autoridades de la Unidad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit por las facilidades otorgadas.

### Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

### Referencias

- American Cancer Society. (2020). ¿Qué es el cáncer de seno? Recuperado de: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca-que-es-el-cancer-de-seno.html>
- Borja, J. y del Pozo F.J. (2017). Educación para la salud con adolescentes: un enfoque desde la pedagogía social en contextos y situaciones de vulnerabilidad. *Revista Salud Uninorte*, 33(2), p.213-223 Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n2/2011-7531-sun-33-02-00213.pdf>
- Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. CNEGSR. (2016). Gobierno de México. Datos abiertos. Mastografías. Recuperado de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/cancer-de-la-mujer-sicam-cancer-de-mama/resource/8387a7da-787c-4131-93dc->
- Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. CNEGSR. (2015). Gobierno de México. Programa de acción específico. Prevención y control del cáncer de la mujer. 2013 - 2018. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud%7Ccnegr/documentos/programa-de-accion-especifico-prevencion-y-control-del-cancer-de-la-mujer-2013-2018-134126>
- Contreras, F. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la ciencia* 6(10) p.130-140. Recuperado de <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/364/379>
- Corvetto, M., Bravo, M.P., Montaña, R. Utili, F., Escudero, E., Boza, C. Varas, J. y Dagnino, J. (2013). Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista médica de Chile*, 141(1), p.70-79. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000100010>
- Cuevas-Cancino, J. y Moreno-Pérez N.E. (2017). Psicoeducación: intervención de enfermería para el cuidado de la familia en su rol de cuidadora. *Enfermería Universitaria*, 14, p.207-218. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.06.003>
- De Castro, E.K., y Moro. L. (2012). Factores psicosociales relacionados con el autocuidado en la prevención, tratamiento y postratamiento del cáncer de mama. *Psicooncología*, 9(2/3), 453-465. DOI: [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2013.v9.n2-3.40916](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2013.v9.n2-3.40916)
- Diario Oficial de la Federación (2011). NORMA Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia
- Revista EDUCATECONCIENCIA. Vol. 28, No.29 Publicación trimestral octubre- diciembre 2020  
DOI: <https://doi.org/10.58299/edu.v28i29.66>

- epidemiológica del cáncer de mama. Recuperado desde [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php%3Fcodigo%3D5194157%26fecha%3D09/06/2011](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php%3Fcodigo%3D5194157%26fecha%3D09/06/2011)
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221-236. Recuperado de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5273/33795\\_2010\\_16\\_13.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5273/33795_2010_16_13.pdf)
- Figueroa-Varela, M.R. (2017). *Guía para el autocuidado y detección de cáncer de mama*. México: Ecorfan.
- French, D.P., Scott, S.E. & Powell, R. (2018). Promoting early detection and screening for disease. En Fisher, *et al.* (eds). *Principles and Concepts of Behavioral Medicine* (p. 533-563). Nueva York: Springer.
- García, J.C. (2010). Paradigmas para la enseñanza de las ciencias sociales en las escuelas de medicina. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36(4), p.371-380. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662010000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000400014&lng=es).
- Giraldo, C.V. y Arango, R.M.E. (2009). Representaciones sociales frente al autocuidado en la prevención del cáncer de mama. *Investigación de Educación de Enfermería*, 27(2), p.191-200. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105213195004.pdf>
- González, G., Peralta, O. y de la Rosa, D.J. (2019). Impacto de una intervención educativa en el conocimiento del cáncer de mama en mujeres colombianas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(3), p.1157-1172.
- Guadalupe-Román, E., Pérez, D., y Ramírez, N. K. (2018). Competencias de la tutoría entre pares: La experiencia de formarse en la práctica. *Integración Académica en Psicología*, 6(16), p.46-54. <https://integracion-academica.org/attachments/article/189/05%20Tutoria%20pares-%20EGuadalupe%20DPerez%20NK.pdf>
- Guerra-Castañón C.D., Ávalos-de la Tejera, M., González-Pérez, B., Salas-Flores, R., Sosa-López, M.L. (2013). Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria. *Atención Familiar*, 20(3), p.73-76. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30095-5](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30095-5)
- Hernández-Díaz, J., Paredes-Carbonell, J.J. y Torrens, R.M.(2014). Cómo diseñar talleres para promover la salud en grupos comunitarios. *Atención Primaria*, 46(1), p.40-47. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.07.006>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (2018). Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer [Reporte de prensa]. Recuperado de <http://www.infocancer.org.mx/?c=cancer-cifras&a=estadisticas-2018>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI (2020). Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre). [Nota Técnica]. Recuperado de [www.inegi.org.mx/2020/Cancermama20.docx](http://www.inegi.org.mx/2020/Cancermama20.docx)
- López, M., Feltri, A., García, I., Guida, V., Fernández, A. y Blanch, R. (2017). Factores de riesgo y protectores asociados al cáncer de mama. *Revista Venezolana de Oncología*, 29(2), p.102-111. Recuperado de [http://www.oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/rvo\\_2017\\_29\\_2.pdf#page=33](http://www.oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/rvo_2017_29_2.pdf#page=33)

- López-Carrillo, L., Torres-Sánchez, L., Blanco-Muñoz, J., Hernández-Ramírez, R. U. y Knaul, F.M. (2014). Utilización correcta de las técnicas de detección de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México*, 56(5), p.538-564. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000500021](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000500021)
- Magaña-Valladares, L., Suárez-Conejero, J.E., Hernández-Ávila, M., Gudiño-Cejudo, M.R. (2014). La Escuela de Salud Pública de México: innovación educativa y tecnológica en el nuevo milenio. *Salud Pública de México*, 56, p.660-665. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000600017&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000600017&nrm=iso)
- Matsuda, A., Yamaoka, K., Tango, T., Matsuda, T. y Nishimoto, H. (2014). Effectiveness of psychoeducational support on quality of life in early-stage breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Quality Life Research*, 23(1), p.21-30. DOI: 10.1007/s11136-013-0460-3
- Montiel, V.E. y Guerra s, V.M. (2016). La psicoeducación como alternativa para la atención psicológica a las sobrevivientes de cáncer de mama. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(2), 332-336. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662016000200016&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000200016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Oeffinger, K.C., Fontham, E.T.H., Etzioni, R., Herzog, A., Michaelson, J.S., Shih, Y.C., Wender, R.(2015). Breast Cancer Screening for Women at Average Risk: Guideline Update From the American Cancer Society. *Jama Network*, 314(15), p.1599-1614. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2015.12783>
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (2019). México. Recuperado de <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheets.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. OMS (2020a). Cáncer de mama: Prevención y control. Recuperado de <https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index1.html>
- Organización Mundial de Salud. OMS (2020b). Octubre: Mes de Sensibilización sobre el Cáncer de Mama. Recuperado de [https://www.who.int/cancer/events/breast\\_cancer\\_month/es](https://www.who.int/cancer/events/breast_cancer_month/es)
- Peña, Y., Maceo, M., Ávila, D., Utria, L. y Más, Y. (2017). Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina. *Revista Finlay*, 7, p.283-289. Recuperado desde <https://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2017/fi174h.pdf>
- Pérez-Hernández, M., y Sánchez-Valdivieso, E. A. (2020). Nivel de conocimiento de autoexploración mamaria en adolescentes. *Revista del Hospital Juárez de México*, 87(1), 28-33.
- Robles-Castillo, J., Ruvalcaba-Limón, E., Maffuz, A. y Rodríguez-Cuevas, S. (2011). Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años. *Ginecología y Obstetricia de México*, 79(8), p.482-488. Recuperado desde [https://www.researchgate.net/profile/Eva\\_Ruvalcaba-Limon/publication/51688651\\_Breast\\_cancer\\_in\\_Mexican\\_women\\_under\\_40/links/56f4813808ae7c1fda2d7764/Breast-cancer-in-Mexican-women-under-40.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Eva_Ruvalcaba-Limon/publication/51688651_Breast_cancer_in_Mexican_women_under_40/links/56f4813808ae7c1fda2d7764/Breast-cancer-in-Mexican-women-under-40.pdf)



- Saigí, F. (2011). Aprendizaje colaborativo en red: el caso del Laboratorio de Telemedicina. *Gaceta Sanitaria*, 25(3): p.254-256. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911110003262>
- Saldívar A. (2009). Factores que favorecen la prevención de enfermedades y el cuidado de la salud de las mujeres: Tesis para optar el doctorado en Psicología. México: UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Psicología. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/281432439\\_FACTORES\\_QUE\\_FAVORECEN\\_LA\\_PREVENCION\\_DE\\_ENFERMEDADES\\_Y\\_EL\\_CUIDADO\\_DE\\_LA\\_SALUD\\_DE\\_LAS\\_MUJERES](https://www.researchgate.net/publication/281432439_FACTORES_QUE_FAVORECEN_LA_PREVENCION_DE_ENFERMEDADES_Y_EL_CUIDADO_DE_LA_SALUD_DE_LAS_MUJERES).
- Tapia-Curiel, A., Nuño-Gutiérrez, B.L., Flores-Padilla, L., Villaseñor-Farías, M., López-López, J.L. y Covarrubias-Bermúdez, M.Á. (2015). Percepción de los adolescentes jaliscienses de las campañas sobre cáncer de mama. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(4), p.414-421. Recuperado desde <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im154g.pdf>
- Tenahua-Quitl, I., Arrijoja-Morales, G., Salazar-Peña, L., Teresa, M., Sifuentes-Pasillas, P.G, Antonio-López, M.T. y de León-Gómez, A. (2017). Conocimiento, razones y mitos en estudiantes de enfermería sobre la autoexploración de mama. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 25(2), p.95-99. Recuperado desde [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/313/370](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/313/370)
- Tomasetti, C., Li, L. y Vogelstein, B. (2017). Stem cell divisions, somatic mutations, cancer etiology, and cancer prevention. *Science*, 355(6331), p.1330-1334. Disponible en <https://science.sciencemag.org/content/sci/355/6331/1330.full.pdf>
- Universidad Autónoma de Nayarit (2018). Anuario estadístico 2017-2018. Recuperado de [http://www.uan.edu.mx/d/a/udi/anuarios/Anuario\\_Estadistico\\_2017-2018.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/udi/anuarios/Anuario_Estadistico_2017-2018.pdf)
- Vander, M.G., DeBerardinis, R.J. (2017). Understanding the Intersections between Metabolism and Cancer Biology. *Cell*, 168(4), p.657-669. DOI: [10.1016/j.cell.2016.12.039](https://doi.org/10.1016/j.cell.2016.12.039)
- Villarreal-Garza, C., Águila, C., Platas, A. y Lara-Guerra, H. (2014). Cáncer de mama en mujeres jóvenes en México: necesidades y retos clínicos. *Revista de Investigación Clínica*, 66(6), p.547-558. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2014/nn146j.pdf>
- Yépez-Ramírez, D., De La Rosa, A.G., Guerrero-Albarrán, C., Gómez-Martínez, J.M. (2012). Autoexploración mamaria: conocimiento y perspectiva en mujeres. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 20(2), p.79-84. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=36009>
- Zhao, S., Sampson, S., Xia, J. y Jayaram, M.B. (2015). *Psychoeducation (brief) for people with serious mental illness*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Estados Unidos: Wiley. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010823.pub2>

## **Anexo 1**

### ***Características de intervenciones para educar sobre cáncer de mama***

<b>Intervención</b>	<b>Duración</b>	<b>Agente educador</b>	<b>Actividades didácticas</b>	<b>Recursos didácticos</b>
Alternativa	4 horas	Enfermera especialista de la Secretaría de Salud 2 Talleristas (una estudiante y una docente)	Conferencia informal Taller vivencial con juegos de interacción	Videos y juegos interactivos Proyector y computadora  Maniquí Simulador de cáncer de mama
Tutoría de Pares	2 horas	Una estudiante de Psicología (capacitada previamente)	Taller vivencial con juegos de interacción y de reflexión grupal	Videos y juegos interactivos Proyector y computadora
Tradicional	2 horas	Ginecóloga especialista en el tema	Conferencia informal	Proyector y computadora



## Anexo 2

### **Cuestionario utilizado en la investigación**

Estamos haciendo una encuesta para conocer lo que piensan y creen las personas sobre algunos procedimientos preventivos para el cáncer de mama. **Te invitamos a participar en esta investigación**, si aceptas, toda la información que nos proporciones será de tipo confidencial, pues sólo se utilizará con fines académicos y de investigación, por lo tanto no habrá ningún peligro, ni de salud o legal. Si estás de acuerdo, sólo te pedimos que nos proporciones algunos datos generales y que firmes este documento. La responsable de esta investigación es la Dra. Ma. del Rocío Figueroa Varela. Si quieres conocer más detalles de la investigación te puedes comunicar mediante el siguiente correo electrónico [rocio.figueroa@uan.edu.mx](mailto:rocio.figueroa@uan.edu.mx)

**Acepto participar en la investigación** \_\_\_\_\_

#### **DATOS GENERALES**

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Escolaridad \_\_\_\_\_
3. Estado civil \_\_\_\_\_
4. Ocupación \_\_\_\_\_
5. ¿Ha tenido algún tipo de patología (enfermedad) mamaria? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cuál? \_\_\_\_\_
6. ¿Qué tratamiento llevaste y por cuánto tiempo?  
\_\_\_\_\_

#### **CONOCIMIENTO DE CÁNCER DE MAMA I**

7. ¿Cuáles son las actividades que conoces que se tienen que hacer para verificar la salud de las mamas? (anota en el recuadro tu respuesta)

ACTIVIDAD	FRECUENCIA
EDAD PARA INICIARLA	

## **. AUTORREGULACIÓN Y NORMAS DEL CUIDADO DE SALUD MAMARIA**

**Instrucciones:** por favor, lea cuidadosamente las preguntas que le presentamos a continuación y tache la opción que se acerca más a lo que usted piensa. Recuerde que en todos los casos nos estamos refiriendo a la realización de la autoexploración de los senos una vez al mes para prevenir el cáncer de mama.

1. Hacerme la autoexploración de los senos es dañino para mi salud.	SI	NO
2. Yo debería poner el ejemplo a otras mujeres y hacerme una autoexploración una vez al mes para prevenir el cáncer de mama.	SI	NO
3. Mis mejores amigas aprobarían que me autoexploro los senos.	SI	NO
4. Depende de mí realizarme la autoexploración de los senos el próximo mes para prevenir el cáncer de mama.	SI	NO
5. Las mujeres como yo somos capaces de autoexplorar nuestros senos.	SI	NO
6. Puedo hacerme la autoexploración de los senos el próximo mes para prevenir el cáncer de mama.	SI	NO
7. Las personas que son importantes para mí aprobarían que me haga la autoexploración de los senos.	SI	NO
8. Es molesto autoexplorarse los senos.	SI	NO
9. Autoexplorarse los senos es inmoral.	SI	NO
10. Todas las mujeres tienen el deber de revisarse los senos.	SI	NO
11. Cuidar mi salud es importante para mí y por esa razón me voy a revisar los senos para prevenir el cáncer de mama.	SI	NO
12. A veces me digo a mí misma que debo explorar mis senos para saber si tengo bolitas o tumores.	SI	NO
13. A veces me doy ánimos para hacer cosas que me ayudan a cuidar mi salud, como revisarme los senos y comprobar que no tengo bolitas o tumores.	SI	NO
14. Si no me reviso los senos una vez al mes para detectar bolitas, puedo enfermarme de cáncer de mama.	SI	NO
15. Después de hacerme la autoexploración de los senos, deberé programar una cita con un doctor para hacerme un examen de mamas y confirmar que lo estoy haciendo bien.	SI	NO
16. Puedo decidir cuándo realizarme la autoexploración de los senos para prevenir el cáncer de mama.	SI	NO
17. Puedo decidir en qué condiciones realizarme la autoexploración de los senos para prevenir el cáncer de mama.	SI	NO
18. se siente confiada en estos momentos de realizar la autoexploración a partir del próximo mes para prevenir el cáncer de mama	SI	NO

19. Voy a hacerme la autoexploración de los senos el próximo mes	SI	NO
20. Trataré de hacerme la autoexploración de los senos el próximo mes	SI	NO

## INTENCIÓN DE CONDUCTA

Ahora lea cuidadosamente la siguiente afirmación y marque con una cruz (X) la opción que le parezca más cercana a lo que usted piensa, como se muestra en el ejemplo:

**Hacerme el autoexamen de senos para prevenir cáncer de mama me parece:**

Negativo “ 7 “ 6 ” 5 ” 4 “ 3 “ 2 “ 1 “ Positivo

Útil “ 1 “ 2 ” 3 ” 4 “ 5 “ 6 “ 7 “ Inútil

Benéfico “ 1 “ 2 ” 3 ” 4 “ 5 “ 6 “ 7 “ Perjudicial

Desagradable “ 7 “ 6 ” 5 ” 4 “ 3 “ 2 “ 1 “ Agradable

## CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE MAMA II

**Instrucciones:** Por favor, conteste las siguientes preguntas:

1. El cáncer de mama es:

- a) Una enfermedad en la que un tumor maligno ataca los tejidos de la mama..
- b) padecimiento contagioso
- c) Otras

2. El cáncer de mama lo padecen:

- a) Sólo las mujeres.
- b) Sólo los hombres.
- c) Mujeres y hombres.

### FACTORES DE RIESGO

3. De la siguiente lista, ¿cuáles son considerados **factores de riesgo** para el cáncer de mama?

a) Ser una mujer mayor de 40 años.	SI	NO
b) Ser hija o hermana de una mujer que haya padecido cáncer de mama.	SI	NO
c) Haber tenido el primer embarazo después de los 30 años.	SI	NO
d) No haber tenido bebés.	SI	NO
e) No haber amamantado nunca.	SI	NO
f) Ser una persona obesa.	SI	NO
g) Beber más de dos copas de bebidas alcohólicas al día.	SI	NO
h) Ser fumadora.	SI	NO
i) Tomar hormonas por un tiempo prolongado.	SI	NO

j) Usar el brassiere muy apretado o que sean calientes.	SI	NO
k) Haber recibido un golpe en las mamas	SI	NO
l) Utilizar aerosoles para la higiene personal o ambiental	SI	NO
m) Comer alimentos con muchos conservadores	SI	NO
n) Uso del mismo tipo de anticonceptivos por más de cinco años	SI	NO
o) Vida sexual activa a temprana edad	SI	NO
p) Estilos de vida estresantes	SI	NO
q) Utilización de electrodomésticas como el microondas	SI	NO
r) Uso de computadoras y celulares	SI	NO
s) Que las mujeres no se autoexploren sus senos	SI	NO

4. ¿Alguna vez se ha hecho usted misma/o una autoexploración de senos?  SI  NO

5. Después de esa ocasión, ¿ha vuelto a hacerse la autoexploración de senos?  SI  NO

7. ¿Cuándo?

EL ÚLTIMO MES  HACE MÁS DE UN MES  EL ÚLTIMO AÑO  HACE MÁS DE UN AÑO

8. ¿Cómo aprendió a efectuarse la autoexploración de sus senos?

- a) me enseñaron en mi unidad médica
- b) leí un folleto explicativo
- c) me enseñaron mis amigas a hacerlo
- d) mi madre o familiar me enseñaron
- e) vi un documental o una publicación por medios electrónicos
- f) vi en la televisión un programa

9. ¿Cuáles son las formas en que puede detectarse el cáncer de mama?

---



---



---

10. ¿cuál o cuáles de los siguientes **síntomas** son motivo de consulta urgente con un médico?

a) Cambio de color en la piel de los senos.	SI	NO
b) Si hay secreciones líquidas en alguno de los pezones cuando no se está amamantando.	SI	NO
c) Si se detectan abultamientos con el tacto.	SI	NO
d) Alteraciones del tamaño y la forma de las mamas.	SI	NO

¿Estarías de acuerdo en realizarte la exploración mamaria el próximo mes ahora que has aprendido para qué y cómo hacerlo?

No ( )

Si ( )

Tal vez ( )

Gracias por tu colaboración!