

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Enfermería
Licenciatura en Enfermería

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Conocimientos acerca del cáncer de mama y su relación con la práctica de la autoexploración.

Que como parte de los requisitos para obtener el título de
Licenciada en enfermería

Presenta:
Gisselle Amayran Suarez Guerrero

Dirigido por:
Carlos Alberto Murillo Cárdenas

SINODALES

Carlos Alberto Murillo Cárdenas
Presidente

Cristhian Elizabeth Fuentes Rodríguez
Secretario

Rosa Edith Montoya Martínez
Sinodal

Ma. Andrea Chávez Sánchez
Vocal

Eber Montes Castillo
Vocal

Centro universitario
Querétaro, Qro., enero de 2026
México

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciatario no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:

 **Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciatario.

 **NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).

 **SinDerivadas** — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado a Dios por permitirme, darme fuerza y fe de poder lograr mis objetivos. Así como llenarme de salud para poder culminar mis estudios nivel licenciatura.

A mi familia, por su apoyo incondicional. Especialmente a mi madre quien junto a mis hermanas son mi motor de vida.

A mis profesores, por el tiempo y esfuerzo que dedicaron a mi enseñanza, por creer en mí, por su infinita paciencia y sabiduría.

A mi círculo cercano de amigos, quienes siempre confiaron, me incentivarón y creyeron más veces en mí de las que yo misma lo hice.

Agradecimientos

Gracias a las autoridades y docentes de la Facultad de Enfermería de la UAQ que contribuyeron en mi formación académica.

A la Universidad autónoma de Querétaro campus Jalpan, por brindarme las facilidades correspondientes para el desarrollo de la presente investigación.

Al Dr. Carlos Alberto Murillo Cárdenas gracias por su apoyo en el desarrollo del presente trabajo, su formación académica y experiencia fueron fundamentales para la realización de esta investigación. Verdaderamente fue un honor para mí el que haya sido mi director de tesis. Su forma de enseñar y trabajar el ámbito investigativo es muy digerible.

Agradecimientos

Índice

Resumen	6
1. Introducción	8
2. Antecedentes	10
<i>Nacional</i>	10
<i>Internacional</i>	11
3. Definición del Problema	15
4. Justificación	16
Hipótesis	18
5. Objetivos	18
<i>Objetivo General</i>	18
<i>Objetivos Específicos</i>	18
6. Revisión de la Literatura	19
<i>Marco Teórico</i>	19
Modelo de Promoción de la Salud de Nola J. Pender	19
<i>Marco Conceptual</i>	24
7. Diseño de la Investigación	25
8. Población de estudio, universo y muestra	27
<i>Criterios de inclusión</i>	27
<i>Criterios de exclusión</i>	27
<i>Criterios de eliminación</i>	27
9. Definición y operacionalización de variables / codificación de datos	28
10. Metodología para la obtención de datos	29
<i>Instrumentos</i>	29
Cuestionario de datos sociodemográficos	30
Escala de nivel de conocimientos sobre Cáncer de Mama	30
Cuestionario sobre nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama	30
<i>Pilotaje</i>	31
11. Plan de análisis e interpretación de los datos	31
12. Administración del proyecto	32
<i>Recursos humanos</i>	32

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

<i>Recursos materiales</i>	32
<i>Presupuesto</i>	32
<i>Difusión</i>	33
13. Descripción ética del estudio	33
14. Resultados	35
15. Conclusión	55
16. Referencias Bibliográficas	58
17. Anexos	63
<i>Anexo 1. Cuestionario de recolección de datos</i>	63
<i>Anexo 2. Instrumento de nivel de conocimientos sobre cáncer de mama</i>	68
<i>Anexo 3. Cuestionario nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama</i> ...69	
<i>Anexo 4. Consentimiento informado</i>	70

Índice de Figuras

Figura 1	20
Figura 2	26
Figura 3	38
Figura 4	39
Figura 5	41
Figura 6	44
Figura 7	46
Figura 8	48
Figura 9	49
Figura 10	50
Figura 11	52

Índice de Tablas

Tabla 1	33
Tabla 2	35
Tabla 3	36
Tabla 4	36
Tabla 5	37
Tabla 6	37
Tabla 7	38

Tabla 8	39
Tabla 9	40
Tabla 10	40
Tabla 11	40
Tabla 12	41
Tabla 13	42
Tabla 14	42
Tabla 15	43
Tabla 16	43
Tabla 17	43
Tabla 18	44
Tabla 19	45
Tabla 20	45
Tabla 21	45
Tabla 22	46
Tabla 23	47
Tabla 24	49
Tabla 25	50
Tabla 26	51
Tabla 27	53
Tabla 28	53

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama y su relación con la práctica de la autoexploración en la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan en el año 2024. **Hipótesis:** Es probable que exista una relación entre que a menor nivel de conocimiento menor es la práctica de autoexploración y que a mayor nivel de conocimiento mayor es la práctica de autoexploración. **Materiales y método:** Para efectos de esta investigación se optó por un enfoque cuantitativo, con un alcance de tipo descriptivo y relacional. Es de tipo no experimental con corte transversal. La población de estudio estará conformada por la comunidad femenina de 20 a 60 años de edad de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan. Los instrumentos utilizados fueron la escala de nivel de conocimientos sobre cáncer de mama, desarrollada por Yanina Palomino en 2022 y el cuestionario sobre nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama, desarrollado por Humberto Orlando Garza Escobedo en 2020. **Resultados:** La mayoría de la población tiene de 20-30 años y tiene como nivel de estudios licenciatura. Los resultados generales del instrumento de práctica de la autoexploración mamaria, dividido por niveles de conocimiento, se encontró que el 30.6% posee un nivel bajo de práctica, el 41.3% un nivel medio de práctica y el 28.1% un nivel alto de práctica. Asimismo, los resultados generales del instrumento de conocimientos acerca del cáncer de mama dividido por niveles de conocimiento, se encontró que el 0% posee un nivel muy bajo, el 2.5% posee un nivel bajo, el 38.8% un nivel alto y el 58.7% un nivel muy alto. **Conclusiones:** Se afirma que la población estudiada posee un alto nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama, pero el nivel de autoexploración es mayormente medio y bajo. Por lo cual, tener un alto brebaje de conocimientos no garantiza que se realice la práctica de la autoexploración de forma correcta y periódica. Por lo que se resalta la necesidad de desarrollar, implementar y promover programas de intervenciones educativas enfocadas a la concientización y práctica del autoexamen mamario.

Abstract

Objective: To determine the level of knowledge about breast cancer and its relationship with the practice of self-examination at the Autonomous University of Querétaro, Jalpan campus in 2024. **Hypothesis:** It is likely that there is a relationship between a lower level of knowledge, a lower rate of self-examination, and a higher level of knowledge, a higher rate of self-examination. **Materials and method:** For the purposes of this research, a quantitative approach was chosen, with a descriptive and relational scope. It is non-experimental and cross-sectional. The study population will be made up of the female community aged 20 to 60 years at the Autonomous University of Querétaro, Jalpan campus. The instruments used were the breast cancer knowledge level scale, developed by Yanina Palomino in 2022, and the questionnaire on the level of knowledge about breast self-examination techniques, developed by Humberto Orlando Garza Escobedo in 2020. **Results:** The majority of the population is between 20 and 30 years old and has a bachelor's degree. The general results of the breast self-examination practice instrument, divided by knowledge levels, found that 30.6% have a low level of practice, 41.3% have a medium level of practice, and 28.1% have a high level of practice. Likewise, the general results of the breast cancer knowledge instrument divided by knowledge levels found that 0% have a very low level, 2.5% have a low level, 38.8% have a high level, and 58.7% have a very high level. **Conclusions:** The study population is reported to have a high level of knowledge about breast cancer, but their level of self-examination is mostly medium to low. Therefore, having a high level of knowledge does not guarantee that self-examination is performed correctly and regularly. Therefore, the need to develop, implement, and promote educational intervention programs focused on raising awareness and practicing breast self-examination is highlighted.

1. Introducción

En 2020, 685 000 personas fallecieron por cáncer de mama en todo el mundo (OMS, 2023). El cáncer de mama es una enfermedad en la que células de la mama con alteraciones se multiplican sin control y forman tumores, esta enfermedad afecta a mujeres como a hombres. Sin embargo, estadísticamente las mujeres son las más vulnerables a padecer cáncer de mama, ya que esta enfermedad se presenta en varones únicamente entre un 0.5% a 1%.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente 1 de cada 8 féminas será diagnosticada con cáncer de mama en el lapso de su vida. La detección temprana y el conocimiento adecuado sobre las medidas de prevención son fundamentales para reducir la mortalidad asociada a esta enfermedad. Desde el decenio de 1990 hasta la actualidad las tasas de supervivencia comenzaron a mejorar, esto gracias a la implementación de programas de detección precoz del cáncer de mama asociados a programas de tratamiento integrales (OMS, 2023).

Así pues, la autoexploración de mama es una de las estrategias básicas para la prevención del cáncer mamario. Esta técnica consiste en la revisión de las mamas realizada por parte de la misma mujer, con la finalidad de detectar cambios que puedan indicar la presencia de una tumoración en sus etapas iniciales. Realizarse una autoexploración de mamas y someterse a otros métodos de detección pueden incrementar las probabilidades de encontrar cualquier anomalía en un estadio temprano (Breastcancer.org, 2023).

Sin embargo, a través de investigaciones posteriores se hace notorio que la falta de conocimientos acerca del cáncer de mama y sobre la autoexploración pueden limitar la adopción de esta práctica.

En este contexto, la comunidad de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) representa una población de interés, ya que la población femenina es abundante y resulta

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

trascendental determinar el nivel de conocimientos acerca del cáncer en la mama y su relación con la autoexploración, para de esta manera, según los resultados, tomar medidas de acción que contribuyan a la mejora del panorama actual de dicha enfermedad.

El objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre el nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama y la práctica de la autoexploración en la comunidad femenina UAQ. Para ello, se llevará a cabo una indagación descriptiva y transversal que incluirá la aplicación de cuestionarios estandarizados y validados para medir las variables planteadas.

En el Capítulo I, se aborda todo lo correspondiente al planteamiento y formulación del problema, objetivos y justificación de la investigación, así como la hipótesis y variables de estudio.

En el Capítulo II, se desarrolla el Marco Teórico donde se incluyeron los antecedentes de la presente investigación, así como las bases teóricas de cada variable de estudio y las definiciones conceptuales

Posteriormente en el Capítulo III, se presenta el diseño metodológico que se eligió para la investigación, incluyendo el tipo, nivel, enfoque y diseño de investigación. Así como los instrumentos que se utilizaran para la misma.

En el Capítulo IV, se desarrolla el sistema ético mediante el cual se rigüe la investigación.

En el Capítulo V, se incluyen los resultados, que comprenden la estadística descriptiva de la presente investigación.

En el Capítulo VI, correspondiente a la Conclusión, se detalla el cumplimiento del objetivo de la investigación. Asimismo, se acepta o rechaza la hipótesis, se comparan los resultados obtenidos con los de otras investigaciones. Y se brindan recomendaciones con el fin de proporcionar un análisis riguroso basado en evidencia para identificar cuáles serán las áreas en las que se debe poner mayor atención.

2. Antecedentes

Por lo que se refiere al tema de cáncer de mama y la autoexploración mamaria se revisó la siguiente bibliografía de carácter nacional e internacional con la finalidad de reunir la información suficiente para justificar la construcción del problema de investigación y revisando la literatura existente se encontró la información, destacando los siguientes puntos.

Nacional

Para comenzar, Padilla-Flores (2021) mediante un estudio instrumental se evocó a adaptar y validar una escala basada en el Modelo de Creencias de Salud (MCS) para evaluar factores de la autoexploración de seno en muestras de mujeres mexicanas, se confirmó que la estructura posee propiedades psicométricas adecuadas para evaluar factores asociados a la autoexploración de seno en mujeres mexicanas.

Asimismo, García-Rosas y Montero-Ramírez (2022, 2021) a través de un estudio con diseño experimental y cuasi-experimental, respectivamente. Evaluaron los efectos y el impacto de una intervención psicoeducativa respecto a la autoexploración mamaria y las variables del Modelo de creencias de salud, encontrando que la autoeficacia de este modelo fue significativa, una intervención psicoeducativa contribuyó a mejorar la autoeficacia sobre la autoexploración y de la misma manera aumentar la frecuencia de la autoexploración.

De la misma manera, se revisaron trabajos de investigación con un diseño no experimental, de los cuales destacan aquellos de tipo transversal. Reyes-Chacón (2021) quien determinó el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas y su relación con respecto a la autoexploración de cáncer de mama en mujeres de más de 20 años; Muñoz-Anaconda et al. (2023) quien indagó acerca de los conocimientos sobre pruebas diagnósticas de cáncer de mama y los síntomas de malestar psicológico; Pérez-Hernández y Sánchez-Valdivieso (2020) quienes determinaron el nivel de conocimientos sobre la autoexploración mamaria desde la perspectiva

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

de los adolescentes; Garza-Escobedo (2020) quien validó la determinación del nivel de conocimiento sobre la técnica de autoexploración mamaria en mujeres de 20 a 59 años; y, Álvarez-Viramontes (2020) quien buscó estimar el grado de conocimientos, percepciones y prácticas en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama. Cada uno de ellos llegando a una conclusión común, la cual hace referencia a la persistencia de bajos niveles de conocimientos sobre el cáncer de mama, así como del propósito de la autoexploración y la práctica de la técnica, destacando que las fallas residen en el área de observación y periodicidad de la misma. Además del desconocimiento de los factores de protección, presencia de sintomatología ansiosa y depresiva, así como la existencia de vergüenza y miedo por saber que se puede tener cáncer, lo cual fue identificado como un limitante para la autoexploración. Evidenciándose así la necesidad de aumentar el conocimiento en estos temas mediante intervenciones que impacten a largo plazo para incrementar la calidad de la salud.

Internacional

En cuanto a lo relacionado al cáncer de mama a nivel internacional, se organizó la información por regiones: Latinoamérica, Asia, África, Europa y Oceanía.

Latinoamérica. - Acerca de las investigaciones que se consultaron con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con diseño correlacional-transversal, se encuentran las siguientes: Barzola, et al. (2023) investigó acerca de la correlación entre el nivel de conocimientos sobre la prevención de cáncer de mama y las creencias para la autoexploración. Y Castro-Milla et al. (2023) indagó acerca de la relación entre los conocimientos sobre cáncer de mama y práctica del autoexamen en estudiantes de enfermería. Encontrándose en ambos casos la existencia de una correlación, la presencia de un alto grado de conocimientos, pero una práctica inadecuada del autoexamen mamario. Esto indicó la necesidad de implementar programas educativos y campañas de concientización.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Asimismo, dentro de aquellas investigaciones de carácter cuantitativo, de tipo descriptivo con diseño transversal, se encuentran las siguientes: Vasallo-López et al. (2021) quien buscó caracterizar el conocimiento sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil; Quishpe (2022) quien buscó determinar el conocimiento y autoexploración mamaria como prevención de cáncer de mama para disminuir la morbimortalidad; Delgado-Díaz y Sarabia-Alcocer (2020, 2022) quienes evaluaron el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo y medidas de prevención para el cáncer de mama. Revelando que existe un alto grado de desconocimiento, lo que conlleva a una aplicación incorrecta de la autoexploración mamaria. Así como la falta de identificación de factores de riesgo, las medidas de prevención y los signos de alarma. Por lo cual se concluyó que es de suma importancia las charlas educativas y las intervenciones con fin de enriquecer los conocimientos de la población.

Igualmente, se rescataron dos estudios cuasiexperimentales de intervención, donde González- Ruiz et al. (2020) y Riverón-Carralero et al. (2021) buscaron evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre cáncer de mama. Haciendo notar que antes del programa educativo predominaban las mujeres con conocimientos inadecuados y luego de la intervención estos aumentaron, evidenciando la efectividad de una correcta intervención educativa.

Asimismo, Guananga-Pujos (2020) tras un proyecto de desarrollo con base en un estudio cualitativo, descriptivo. Buscó desarrollar una estrategia didáctica para el abordaje del cáncer mama bajo una visión integradora básico-clínica en los diseños curriculares de la Carrera de Medicina, encontró que se trata de una herramienta muy beneficiosa para el proceso enseñanza aprendizaje, ya que mediante esta los estudiantes (sujetos de investigación) señalaron los principales factores de riesgo para el cáncer de mama y dijeron conocer sobre los pasos para el autoexamen mamario.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Asia. - Acerca de las investigaciones que se consultaron con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con diseño transversal, se encuentran las siguientes: Abo Al-Shiekh et al. (2021) quien evaluó el nivel de conocimiento y práctica del autoexamen de mama; Sarker et al. (2022) quien analizó el conocimiento sobre el cáncer de mama, las prácticas y barreras percibidas para el autoexamen de mama entre estudiantes universitarias en Bangladesh; Oasim et al. (2022) quien evaluó el conocimiento sobre el cáncer de mama entre estudiantes de medicina paquistaníes; así como, Abbas et al. (2023) quien evaluó la concienciación sobre el cáncer de mama, los posibles factores de riesgo, los enfoques y prácticas de detección, las barreras para la detección y las actitudes hacia la búsqueda de ayuda médica entre las mujeres de los Emiratos Árabes Unidos.

De esta manera, el conjunto de investigaciones coincide en la existencia de una relación significativa entre el conocimiento y la práctica de la autoexploración del cáncer de mama. A su vez, la principal barrera encontrada fue “la falta de conocimiento”, seguida de la falta de síntomas y finalmente la timidez e incomodidad. Se resaltó la necesidad de desarrollar, implementar y promover programas de intervenciones educativas enfocadas a la concientización y práctica sobre el cáncer de mama y el autoexamen, adecuando cada una de ellas al medio en el que la población se desenvuelve, así como de la cultura.

A su vez las investigaciones cuantitativas de tipo cuasiexperimental que se encontraron fueron las siguientes: Razzaque et al. (2021) evaluó el efecto de una sesión educativa de enfermería sobre el nivel de conocimiento relacionado al cáncer de mama y Rehman et al. (2022) buscó determinar la importancia de las sesiones educativas para la mejora del conocimiento de los profesionales de la salud sobre el cáncer de mama. En ambos casos se encontró que el conocimiento evaluado mostró una gran diferencia entre las respuestas pre y post intervención, evidenciando que las sesiones educativas periódicas mejoraron los conocimientos y que, a su vez ayudan a la detección y el tratamiento tempranos de mujeres en riesgo de cáncer de mama.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

De la misma manera, Meshkani et al. (2022) a través de una revisión sistemática acerca del conocimiento, la actitud y la práctica de las mujeres sobre los métodos de detección del cáncer de mama, descubrió que hubo de forma general escaso conocimiento, actitud y práctica acerca del cáncer de mama. Se sugirió la implementación de programas educativos y planes culturales para el abordaje de este tema.

Además, Faria et al. (2021) a través de un estudio exploratorio con enfoque cuantitativo en Turquía analizó el conocimiento de los estudiantes de educación superior en relación al cáncer de mama en hombres y evidenció que los conocimientos fueron limitados, ya que solo un tercio de la población investigada sabía que era posible el cáncer de mama en varones. Además, se descubrió la tendencia de ir al médico únicamente al estar enfermos, lo que sugirió una deficiencia en los conocimientos sobre salud que debería corregirse.

África. - Contribuyendo a lo anterior, se hace uso de los siguientes estudios, los cuales tienen un enfoque cuantitativo, son de tipo descriptivo con diseño transversal.

Abayomi et al. (2022) evaluó el conocimiento y la práctica de la detección del cáncer de mama entre estudiantes universitarias de Nigeria; Sulu et.al. (2023) midió el conocimiento de las mujeres sobre el cáncer de mama en Kinshasa, República Democrática del Congo; y Assfa Mossa (2023) evaluó el conocimiento y las percepciones de mujeres adultas jóvenes sobre el cáncer de mama y el autoexamen de mama. En relación a los resultados se encontró que existe gran grado de desconocimiento y práctica de detección del cáncer de mama, teniendo como factor común la baja susceptibilidad percibida. Así como una prevalencia de desconocimiento hacia los signos/síntomas, factores de riesgo y métodos de detección del cáncer de mama. Sin embargo, las participantes mostraron una actitud positiva e interés por saber. Tras sus hallazgos se recomendó hacer esfuerzos extras para aumentar los conocimientos de tan importante tema, por lo cual consideró que deben desarrollarse intervenciones educativas para fortalecer el conocimiento.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Europa. - Por otro lado, Martínez-Urquijo (2022) utilizó un estudio no experimental a simple ciego para evaluar la eficacia de una intervención educativa desarrollada a través de una web-app y encontró que el nivel de conocimientos post intervención incrementó, haciendo efectiva la autoexploración y la adherencia a realizar dicha técnica.

Oceanía. - Finalmente, Malik et al. (2020) por medio de un estudio pragmático, prospectivo y transversal en Fiji, buscó identificar en qué medida las mujeres tenían cáncer de mama y practicaban el autoexamen de mama (BSE), así como los factores asociados. Tras la recopilación de los datos, reveló la existencia de una fuerte correlación entre el nivel de educación y los conocimientos del cáncer. Se concluyó además que la falta de doctoras o enfermeras con quienes discutir temas es un problema latente, así pues, se recomendó brindar una educación general para analfabetas con la finalidad de reducir la proporción de mujeres en países de bajos ingresos que presentan cáncer de mama en etapa avanzada.

3. Definición del Problema

En relación con la bibliografía revisada de carácter nacional e internacional, se encontró una fuerte persistencia de bajos niveles de conocimiento acerca del cáncer de mama, así como una baja incidencia en la práctica de la autoexploración mamaria. Se hace fuerte hincapié hacia la importancia del reforzamiento de los conocimientos y a la concientización de la población acerca de este tema.

Puesto de esta forma se hace evidente la urgencia con la que se debe tratar el tema de cáncer de mama, así como su herramienta de detección: la autoexploración mamaria. Siendo así, es importante recalcar que la autoexploración mamaria tiene como propósito detectar a tiempo algún signo de enfermedad en las mamas, es de uso individual y es considerado el método más eficaz y de bajo costo al alcance de toda la población.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Sin embargo, debido a la falta de conocimientos, la técnica de autoexploración es ejecutada de forma incorrecta. Para ello es importante conocer las carencias y sesgos con los que se cuentan para poder intervenir de forma eficaz.

Asimismo, dada la relevancia de la alta incidencia del cáncer de mama dentro de la sociedad, siendo esta del 11.7% a nivel mundial y a nivel nacional de 18.55 nuevos casos por cada 100 mil habitantes (INEGI, 2021). Es importante divulgar estrategias actuales y conforme al contexto cultural acerca de la prevención, la ejecución de la técnica y el diagnóstico precoz.

Por lo tanto, en relación con la problemática planteada anteriormente, a través de este trabajo se busca dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿cuál es la relación entre el nivel de conocimientos del cáncer de mama y la práctica de la autoexploración en la Universidad Autónoma de Querétaro en el año 2024-2025?

4. Justificación

El presente trabajo surge a raíz de la necesidad de conocer y determinar cuáles son los conocimientos que posee la población estudiantil acerca del cáncer de mama y si estos tienen o no relación con la práctica de la autoexploración. Así se busca concientizar a la población acerca de la severidad que representa el cáncer de mama para cada uno de ellos.

Estadísticamente se sabe que el cáncer de mama es el cáncer más detectado entre la población femenina en la mayoría de los países del mundo, siendo la quinta causa de muerte a nivel mundial y la primera en mujeres mexicanas (IMSS, 2022). Con respecto a la entidad federativa, Querétaro se coloca en el lugar número 17 en fallecimientos a nivel nacional por esta causa (Poder Legislativo del Estado de Querétaro, 2022). Asimismo, durante el periodo 2010-2022 se registraron un total de 1417 muertes por cáncer de mama, habiendo un alza el 16.5% del año 2019-2021, en donde estadísticamente se ponderan 12 muertes de queretanas al mes (INEGI, 2022).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

A su vez, la autoexploración mamaria es considerada una herramienta de detección útil para empoderar a las mujeres y crear conciencia sobre sus tejidos mamarios, por ello es necesario que esta se conozca y se realice de forma efectiva. De esta manera se contribuirá a fomentar el autocuidado. La autoexploración mamaria es una prueba de detección precoz del cáncer de mama, permitiendo así un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. Además, es sencilla, sin costo y práctica de realizarla.

El desconocimiento es una barrera presente en muchas sociedades y culturas, pero es algo solucionable, educar para concientizar y brindar herramientas necesarias para la detección oportuna es de suma importancia para enriquecer los saberes y a su vez contribuir a la reducción de factores de riesgo; así como prever una correcta ejecución de la técnica de autoexploración. Se busca además promover la educación para la salud, un pilar fundamental en enfermería, dando énfasis en la prevención, la sensibilización y la toma de conciencia, así como de responsabilidad hacia su propio cuerpo.

La presente investigación será aplicada en la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan; su importancia radica en la inexistencia de estudios de este carácter en el campus. Además, considerando las cifras de mortalidad que el cáncer de mama representa para la población femenina es significativa la búsqueda de acercamiento a la población vulnerable, la promoción y la prevención de la salud.

Asimismo, se espera que el presente trabajo de investigación sirva de contribución a investigaciones futuras en función de los resultados que se obtengan. Que den pauta a promover acciones para la autoexploración mamaria y detección temprana, así como ampliar el acceso a los servicios de salud, ya que estos representan una importante estrategia para prevenir tal realidad. En cuanto al profesional de enfermería, que sirva de sustento para la implementación de

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

programas educativos y el desarrollo de temas preventivos y promocionales sobre cáncer de mama.

Según los resultados del presente protocolo de investigación se propiciará un panorama general acerca de cómo se encuentra la población jalpense, específicamente población femenina de la comunidad UAQ, en cuanto a conocimientos sobre el cáncer de mama y su relación con la autoexploración. De esta manera se tendrá un punto de partida para promover, promocionar y favorecer al desarrollo de acciones y estrategias de trabajo dirigidas a la educación de las mujeres tanto en conocimientos como en la práctica de la autoexploración, favoreciendo así la sensibilización y haciendo responsable a cada persona con su autocuidado.

Hipótesis

Es probable que exista una relación entre que a menor nivel de conocimiento menor es la práctica de autoexploración y que a mayor nivel de conocimiento mayor es la práctica de autoexploración.

5. Objetivos

Objetivo General

Determinar el nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama y su relación con la práctica de la autoexploración en la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan en el año 2024-2025.

Objetivos Específicos

- Medir el nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama.
- Analizar la relación entre el nivel de conocimientos y la práctica de la autoexploración.
- Valorar las condiciones sociodemográficas de las participantes.

6. Revisión de la Literatura

Marco Teórico

Modelo de Promoción de la Salud de Nola J. Pender

El modelo de promoción de la salud (MPS) fue desarrollado por la enfermera americana Nola J. Pender, es un modelo ampliamente utilizado por los profesionales de enfermería, ya que permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables (Aristizábal, 2011).

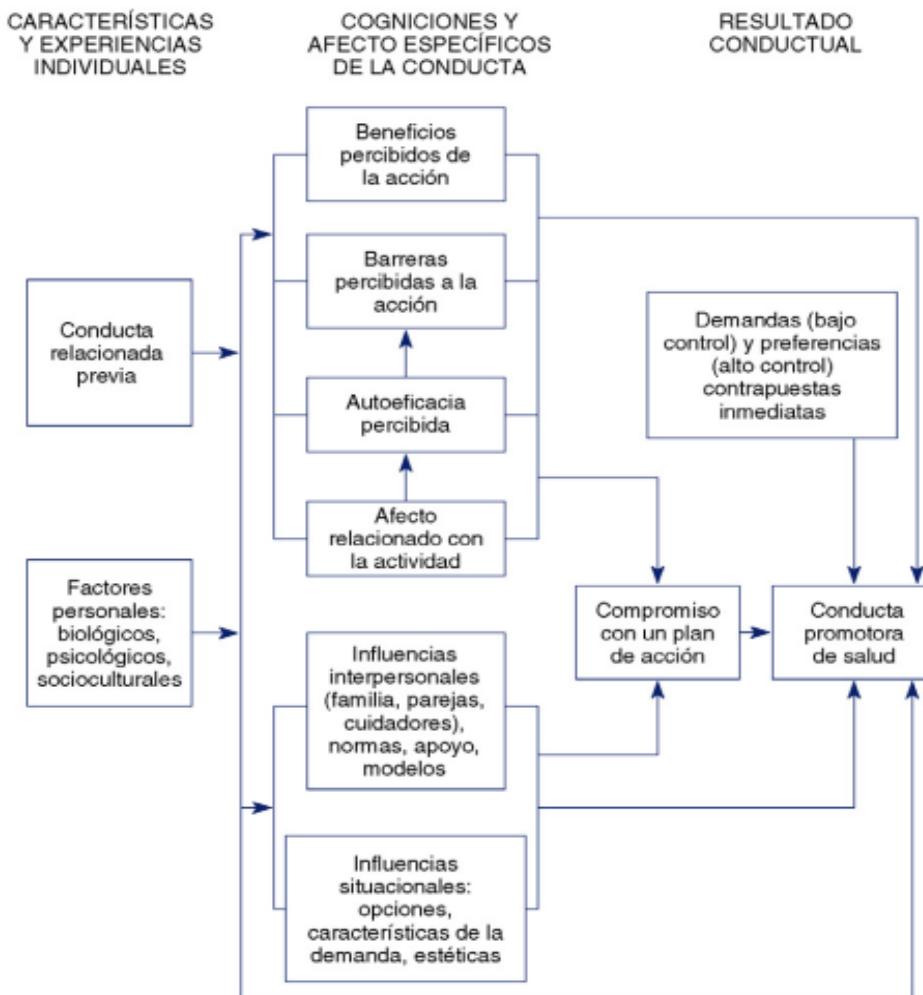
Así pues, el MPS integra diferentes teorías. Tales como, la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura, que postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta. La teoría del aprendizaje social, también conocida como teoría cognitiva social, la cual incluye tres autocreencias: auto atribución, autoevaluación y autoeficacia. Siendo la autoeficacia una construcción central para el MPS. Además, el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana descrito por Feather, quien asegura que la conducta es racional, concepto de bastante relevancia para el desarrollo del MPS (Pender, 1996; Pender et al., 2002).

El MPS es amplio y comprende aquellas conductas que fomentan la salud, siendo aplicable a lo largo de toda la vida. Con el tiempo este ha sufrido modificaciones, centrándose en 10 categorías determinantes en la conducta de promoción de la salud. El modelo revisado, que se está demostrando de forma empírica actualmente, reconoce los conceptos importantes para las conductas de promoción de la salud y facilita la generación de las hipótesis demostrables (Figura 1) (Pender et al., 2002).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Figura 1

Modelo de Promoción de la Salud



Nota. Elaborado por: Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. [2002]. *Health promotion in nursing practice* [4.^a ed., p. 60]. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. Copyright Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.

En la primera columna se abordan las características y experiencias individuales de las personas y abarca dos conceptos: conducta previa relacionada (experiencias anteriores con relación directa e indirecta en la probabilidad de comprometerse con las conductas de promoción de la salud) y factores personales (aquellos que de acuerdo con el enfoque son predictivos).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

La segunda columna, considerada la parte central del modelo, está ampliamente relacionada con los conocimientos y afectos de la conducta, engloba 6 elementos; los beneficios percibidos por la acción (resultados positivos anticipados que se producirán como expresión de la conducta de salud); barreras percibidas para la acción (apreciaciones negativas o desventajas de la propia persona que pueden obstaculizar); autoeficacia percibida (percepción de competencia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta); afecto relacionado con el comportamiento (emociones o reacciones directamente afines con los pensamientos positivos o negativos); las influencias interpersonales; finalmente, influencias situacionales en el entorno.

La tercera columna es el resultado final deseado, es decir una conducta promotora de la salud.

En síntesis, el MPS trata de forma integral a la persona y engloba las relaciones para generar o modificar la conducta promotora de la salud, la cual va encaminada a producir resultados positivos en la salud, como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva.

El modelo pretende instruir la naturaleza multifacética de las personas que interactúan con el entorno intentando alcanzar un estado de salud. El MPS tiene una competencia o un centro orientado al enfoque. La promoción de la salud está motivada por el deseo de aumentar el bienestar y de actualizar el potencial humano. Sus afirmaciones teóricas derivadas del modelo son:

1. La conducta previa y las características heredadas y adquiridas influyen en las creencias, el afecto y la promulgación de las conductas de promoción de la salud.
2. Las personas se comprometen a adoptar conductas a partir de las cuales anticipan los beneficios derivados valorados de forma personal.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

3. Las barreras percibidas pueden obligar a adquirir el compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real.
4. La competencia percibida de la eficacia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta.
5. La eficacia de uno mismo más percibida tiene como resultado menos barreras percibidas para una conducta de salud específica.
6. El afecto positivo hacia una conducta lleva a una eficacia de uno mismo más percibida que puede, poco a poco, llevar a un aumento del afecto positivo.
7. Cuando las emociones positivas o el afecto se asocian con una conducta, aumenta la probabilidad de compromiso y acción.
8. Es más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción de la salud cuando los individuos importantes para él/ella modelan su conducta, esperan que se produzca la conducta y ofrecen ayuda y apoyo para permitirla.
9. Las familias, las parejas y los cuidadores de la salud son fuentes importantes de influencias interpersonales que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso para adoptar una conducta promotora de salud.
10. Las influencias situacionales en el entorno externo pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud.
11. Cuanto mayor es el compromiso de un plan específico de acción, más probable es que se mantengan las conductas promotoras de salud a lo largo del tiempo.
12. El compromiso de un plan de acción es menos probable que acabe en una conducta deseada cuando las exigencias contrapuestas en las que las personas tienen menos control requieren una atención inmediata.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

13. Es menos probable que el compromiso de un plan de acción llegue a ser la conducta deseada cuando unas acciones son más atractivas que otras y, por lo tanto, son preferidas en la meta de la conducta.
14. Las personas pueden modificar los conocimientos, el afecto y los entornos interpersonales y físicos para crear incentivos para las acciones de salud.

(Raile Alligood, 2011)

Como bien menciona Carranza-Esteban et al. (2019), el MPS es un modelo conceptual que se formuló con el objetivo de integrar lo que se conoce sobre la conducta de promoción de la salud para generar cuestiones y así realizar una demostración más profunda. Los profesionales de la enfermería creen que el MPS es de suma importancia porque se aplica a lo largo de toda la vida y es útil en una amplia variedad de situaciones.

Se eligió el MPS para esta investigación ya que tiene un enfoque hacia la comprensión y actitud consciente en la toma de decisiones. Así como implicaciones para la aplicación, haciendo hincapié en la importancia de la valoración en el individuo en los factores que se cree que influyen en los cambios de conductas de salud. Además de exponer las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud.

Asimismo, cobra relevancia en relación con el cáncer de mama, puesto que, trata de explicar la utilidad de este modelo en el autocuidado de la persona, fomentando a la comprensión del proceso salud-enfermedad, así como a la práctica enfermera. La promoción de la salud es una actividad clave en el quehacer enfermero, orientando a la toma de decisiones en relación con las conductas en salud. Al tratar de determinar la relación existente entre el nivel de conocimientos que las personas poseen acerca del cáncer de mama y la práctica de la autoexploración, resulta conveniente analizarlo desde este enfoque, puesto que, la detección del cáncer de mama en

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

primera instancia se hace a través de la autoexploración. La prevención y promoción de la salud incluye la educación para la salud, es decir si se poseen los conocimientos suficientes acerca del cáncer de mama se garantizará la práctica adecuada de la autoexploración, así como un diagnóstico precoz.

Marco Conceptual

Autocuidado. “El autocuidado es la capacidad de las personas, las familias y las comunidades para promover la salud, prevenir las enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un profesional de la salud” (OMS, 2009).

Autoexploración mamaria. La autoexploración se refiere a la técnica de detección basada en la revisión de las mamas por la misma mujer (Secretaría de Salud, 2016).

Forma en la que una persona examina sus mamas para comprobar la presencia de bultos u otros cambios. Ayuda a las personas a aprender cómo se ven y se sienten normalmente sus mamas y a notar cuando ocurren cambios. También se llama AEM, autoexamen de seno, autoexploración de la mama, autoexploración del pecho y autoexploración mamaria. (NIH, 2023)

Cáncer de mama. El cáncer de mama es una enfermedad en la que células de la mama con alteraciones se multiplican sin control y forman tumores que, de no tratarse, pueden propagarse por todo el cuerpo y causar la muerte (OMS, 2023).

Cáncer que se forma en los tejidos de la mama. El tipo de cáncer de mama más común es el carcinoma ductal, que empieza en el revestimiento de los conductos delgados que llevan leche desde los lobulillos de la mama hasta el pezón. Otro tipo de cáncer de mama es el carcinoma lobulillar, que empieza en los lobulillos (glándulas lácteas) de la mama. El cáncer de mama invasivo es el que se diseminó desde el sitio donde empezó (conductos de la mama o lobulillos)

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

hasta el tejido normal que los rodea. El cáncer de mama se presenta tanto en hombres como en mujeres, aunque el cáncer de mama masculino es poco frecuente. También se llama cáncer de seno y cáncer mamario (NIH, 2023).

Conocimientos. El conocimiento se refiere a la información, habilidades y comprensión que una persona ha adquirido a través de la experiencia, la educación y la observación. En el contexto de la salud, el conocimiento puede incluir la comprensión de las causas, síntomas, tratamientos y medidas preventivas para una enfermedad o condición específica (Sternberg, 2009).

El conocimiento es la acción y efecto de conocer, es decir, de adquirir información valiosa para comprender la realidad por medio de la razón, el entendimiento y la inteligencia. Se refiere, pues, a lo que resulta de un proceso de aprendizaje (Significados.com, 2020).

En base a este marco conceptual se eligieron las variables de: conocimientos y la de autoexploración mamaria; puesto que es la materia de interés a desarrollar y analizar en este momento. De acuerdo con lo encontrado la variable de conocimientos nos ayudará a valorar las capacidades de comprensión y adquisición de información referente al cáncer de mama. Asimismo, la variable de exploración de mama nos dará pauta para valorar la técnica de detección basada en la revisión de las mamas por sí misma.

7. Diseño de la Investigación

Para efectos de esta investigación se optó por un enfoque cuantitativo ya que este está orientado a la recolección de datos y el análisis de estos mismos con fines estadísticos. A través de este enfoque se busca consolidar creencias formuladas en un esquema teórico, y a su vez establecer patrones de conducta de una determinada población a través de la cuantificación de dichos fenómenos (Hernández et al., 2014).

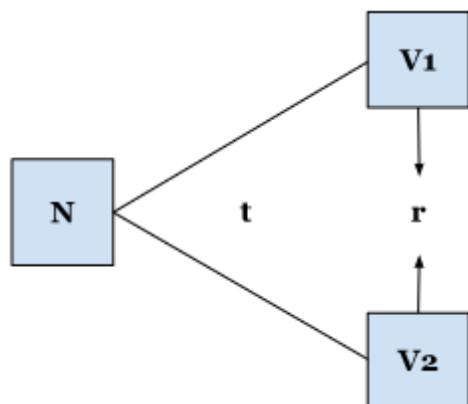
CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Es de tipo no experimental con corte transversal, lo cual se entiende como un estudio donde se observan y analizan fenómenos, aunado a la recolección de datos en un momento preciso con el propósito de describir a las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al., 2014). Puesto de esta manera, contextualizado hacia la problemática tratada, este tipo de investigación se adecua a la recolección de información en un único momento.

Asimismo, se enmarca en un alcance de tipo descriptivo y relacional. Este tipo de estudios están dirigidos hacia el reconocimiento y profundización en torno a un fenómeno problemático y fortalecer el bagaje de conocimientos sobre este tema. Así como conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Hernández et al., 2014). Por ello, el estudio buscó especificar las propiedades de los conocimientos de la población estudiantil acerca del cáncer de mama y su vez determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y la práctica de la autoexploración (Figura 2).

Figura 2

Diseño de Estudio



Nota. Elaboración propia.

N: Población femenina de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan

V1: Conocimientos acerca del cáncer de mama.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

V2: Práctica de la autoexploración mamaria.

r: Relación entre variables.

t: Periodo de - a - del 2024.

8. Población de estudio, universo y muestra

La población de estudio estará conformada por la comunidad femenina de 20 a 60 años de edad de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan. En este sentido, la presente investigación cuenta con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Población femenina de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan.
- Población femenina con rango de edad de 20-60 años de edad.
- Consentimiento de los usuarios para su participación en la investigación.
- Población UAQ que maneje el uso de las TIC's.

Criterios de exclusión

- Población masculina de la UAQ, campus Jalpan.
- Población femenina de la UAQ, campus Jalpan menores 20 años.
- Población femenina de la UAQ, campus Jalpan mayores de 60 años.
- Población UAQ que no brinde su consentimiento.
- Población UAQ con incapacidad para proporcionar datos adecuados.

Criterios de eliminación

- Cuestionarios que no fueron completados en su totalidad.
- Abandono del instrumento.

9. Definición y operacionalización de variables / codificación de datos

Operacionalización de las variables

Variable y tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Fuente de obtención
Dependiente Nivel de conocimiento Variable	Es el proceso en el cual la realidad es reflejada y reproducida en el pensamiento del ser humano, este proceso está sujeto por las leyes naturales o sociales, y se encuentra vinculada a las actividades prácticas. (Neill, 2017). Se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad (González, 2014).	Cuestionario de Nivel de Conocimiento sobre cáncer de mama [NCCM] (Palomino, 2022).	D1: Conocimientos sobre el cáncer de mama	A B C D	Nominal	Población femenina de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan.
			D2: Conocimientos sobre detección del cáncer de mama	A B C D		
			D3: Conocimientos sobre el autoexamen de mama	A B C D		
			D4: Conocimientos sobre mamografía	A B C D	Nominal	
Dependiente Práctica de la autoexploración	Es la autoexploración de la mama, que consiste en examinarse las	Cuestionario nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración	D1: Observación	Nunca Casi nunca Casi siempre Siempre	Ordinal Escala Likert	Población femenina de la Universidad

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

	mamas de forma regular sin ayuda de nadie (breastcancer.org, 2023)	de mama (IMSS, 2020).	D2: Palpación	Nunca Casi nunca Casi siempre Siempre	Ordinal Escala Likert	Autónoma de Querétaro, campus Jalpan.
			D3: Periodicidad	Nunca Casi nunca Casi siempre Siempre	Ordinal Escala Likert	

10. Metodología para la obtención de datos

En el presente trabajo de investigación se usó la técnica de encuesta, la cual es descrita como aquella que contribuye para recopilar datos por medio de preguntas tipificadas a una muestra representativa de grupos sociales cuyo fin es obtener información sobre estados de opinión o cuestiones que derivan de un problema de investigación planteado (RAE, 2024).

Además, el estudio emplea el cuestionario como herramienta para la recolección de datos, mediante el cual se plantean las preguntas convenientes con respecto a las variables a medir, donde el participante puede mostrar su conocimiento en torno al objeto de estudio. Asimismo, el cuestionario será aplicado a través de la plataforma Google Forms, cabe mencionar que en este mismo se presenta a los participantes el consentimiento informado en donde se aborda el objetivo del estudio, sus características, se hace hincapié en que la participación es voluntaria y anónima, cuyas respuestas serán presentadas de manera confidencial.

Instrumentos

Para este estudio se usaron los siguientes instrumentos para la obtención y recolección de datos:

Cuestionario de datos sociodemográficos

Se registraron mediante un cuestionario elaborado por su servidora para integrar datos generales tales como la edad de la participante, estado civil, religión, ocupación, entre otros.

Escala de nivel de conocimientos sobre Cáncer de Mama

Desarrollada por Yanina Palomino en 2022: es un instrumento diseñado para identificar los niveles de conocimiento sobre el cáncer de mama, con una confiabilidad positiva que se realizó mediante el cálculo de Alfa de Cronbach, así como por la validación de 3 expertos. Este instrumento consigna partes como datos sociodemográficos generales y en el cuerpo se encuentran 20 ítems, donde cada una es puntuada si la respuesta brindada es correcta. Por ello, el máximo puntaje a alcanzar es de 20 (Palomino, 2022). Puesto de esta manera, la autora pondera los siguientes rangos para los niveles de conocimiento de acuerdo con el número de respuestas correctas

- Puntaje de 0-5 (Nivel muy bajo).
- Puntaje de 6-10 (Nivel bajo).
- Puntaje de 11-15 (Nivel alto).
- Puntaje de 16-20 (Nivel muy alto).

Cuestionario sobre nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama

Desarrollado por Humberto Orlando Garza Escobedo en 2020: diseñado para identificar los niveles de conocimiento sobre la técnica de autoexploración, posee un Alfa de Cronbach de 0.919 por lo cual se termina que es confiable. Se trata de un cuestionario descriptivo con preguntas en formato Likert. Se encuentra dividido en tres áreas: observación (4 ítems), palpación (7 ítems)

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

y periodicidad (2 ítems), para cada ítem se ofrecen las siguientes opciones de respuesta: siempre (3 puntos), casi siempre (2 puntos), casi nunca (1 punto) y nunca (0 puntos). Por ello, el máximo puntaje a alcanzar es de 39 (Garza, 2020). De esta manera, se determinó el nivel de conocimiento según la siguiente escala:

- Puntaje de 0-13 (Nivel bajo).
- Puntaje de 14-26 (Nivel medio).
- Puntaje de 27-39 (Nivel alto).

Pilotaje

Las pruebas de pilotaje se llevarán a cabo dentro de la Universidad Autónoma de Querétaro, Campus Jalpan, por la cercanía y facilidad para localizar al grupo de interés (características de la población). La administración de los instrumentos será a 10 personas que una vez expuesto el objetivo del proyecto deseen participar voluntariamente. Este se realiza de manera individualizada, se estima un tiempo de 15 minutos aproximadamente para que estos sean contestados de manera consciente. De igual forma permitirá explicar a los participantes el proceso y aclarar dudas en caso de que se lleguen a presentar. A su vez, para el posterior análisis de los datos obtenidos se hará uso del programa SPSS 21 (Statistical Package for the Social Sciences) por la facilidad para la generación de gráficos.

11. Plan de análisis e interpretación de los datos

Una vez recolectada la información se procesará mediante el programa estadístico de SPSS Statistics 21 para su posterior análisis. Se trabajará mediante la estadística descriptiva, haciendo uso de las medidas de tendencia central y de dispersión (media, mediana, moda y desviación

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

estándar). Se utilizará la herramienta de correlación de Pearson o Rho de Spearman de acuerdo con los resultados de prueba de normalidad, tomando en cuenta el nivel de significancia $p<0.05$ para establecer si las correlaciones son relevantes para ser descritas. Igualmente, los resultados serán expuestos mediante gráficas de barras y gráficas de pastel.

12. Administración del proyecto

Recursos humanos

El presente trabajo de investigación desde su elaboración, aplicación de los instrumentos, el análisis y la presentación de los resultados estará a cargo de la responsable investigadora: Gisselle Amayran Suárez Guerrero. Quien a su vez estará asesorada por el encargado del área de investigación de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan, el Dr. Carlos Alberto Murillo Cárdenas.

Recursos materiales

Para llevar a cabo la investigación se necesitará de lo siguiente:

- 175 entrevistas electrónicas.
- Computadora portátil con paquetería de office y programa SPSS 21.
- 2 lapiceros azules.
- Una libreta tipo agenda.

Presupuesto

El presupuesto de la investigación será proporcionado por el responsable de la misma.

Tabla 1*Descripción del Presupuesto*

Denominación del producto	Cantidad	Precio	Total
Lapicero tinta azul	2	\$12.00	\$24.00
Libreta tipo agenda	1	\$250.00	\$250.00
Presupuesto total			\$274.00

*Nota. Elaboración propia.***Difusión**

En cuanto sea concluida la presente investigación y los datos hayan sido analizados e interpretados será enviado un ejemplar a la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro, de igual manera al Campus Jalpan. Se tomará en cuenta la opinión de los responsables de la universidad, del Campus Jalpan o de la Facultad de Enfermería para la exposición o difusión a través de un medio de comunicación académico.

13. Descripción ética del estudio

Para el desarrollo de conocimientos médicos y el avance de la ciencia es necesario el uso de la investigación científica. La experimentación con seres humanos requiere de un compromiso ético para la protección de los derechos humanos, por lo cual se han implementado declaraciones y consensos mundiales.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Una de ellas es la Declaración de Helsinki en la que mediante el informe de Belmont se estipula el cumplimiento de los principios básicos: respeto para el individuo, la beneficencia y la justicia. Por lo tanto, es importante el consentimiento informado en donde el sujeto acepta participar una vez que se le han explicado todos los riesgos y beneficios de la investigación, en forma libre, sin presiones de ninguna índole y con el conocimiento que puede retirarse de la investigación cuando así lo decida (Dirección de Investigación, 2017).

Asimismo, en el Código de Nüremberg se establecen las normas éticas sobre experimentación en seres humanos. Dicho texto tiene el mérito de ser el primer documento que planteó explícitamente la obligación de solicitar el Consentimiento Informado (Comisión Nacional de Bioética, s.f.).

De este modo para efectos éticos de dicha investigación se cumplieron con los requisitos éticos establecidos en la Ley General de Salud y con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación.

De acuerdo a lo encontrado en el artículo 17 del reglamento de la Ley General de Salud en el cual hace explícito los tipos de riesgos considerados en la investigación, la presente investigación se pondera como una investigación con riesgo mínimo, puesto que, “no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio...”, haciendo uso únicamente de cuestionarios que no se relacionan con los aspectos sensitivos de la conducta (Diario Oficial de la Federación, 2014).

Asimismo, haciendo uso de la Ley General de la Salud, en su artículo 100, sección I este trabajo se adapta a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, ya que contribuye a la adaptación de un panorama general en cuanto a los conocimientos de a la solución

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica (Diario Oficial de la Federación, 2024).

Siguiendo la línea ética, para respetar lo acordado en el artículo 100 de la Ley General de Salud, sección IV se formuló un consentimiento informado de participación (Anexo 4), en donde se les garantiza la confidencialidad de los datos proporcionados y el anonimato a las participantes.

14. Resultados

El presente apartado evidencia los hallazgos encontrados en relación a los datos recolectados y de describen desde un enfoque descriptivo, posteriormente estadístico.

En total 121 mujeres participaron en el proyecto, de las cuales, dentro de los datos sociodemográficos, es importante mencionar que en su mayoría (un 88.4%) tienen entre 20-30 años de edad el 7.4% de 31-40 años, el 1.7% de 41-50 años y el 2.5% de 51-60 años (Tabla 2).

Tabla 2

Datos sociodemográficos: edad

		Porcentaje	Frecuencia
Válidos	20-30 años	107	88.4
	31-40 años	9	7.4
	41-50 años	2	1.7
	51-60 años	3	2.5
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

Al realizarse las encuestas dentro de un centro universitario, la respuesta esperada era que la mayoría fuesen estudiantes, de lo cual se obtuvo que el 86% lo son; el 5% son docentes, otro 5% son administrativas y el 4.1% cumplen con otras funciones (Tabla 3).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Tabla 3*Datos sociodemográficos: ocupación*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Estudiante	104	86.0
	Docente	6	5.0
	Administrativa	6	5.0
	Otro	5	4.1
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

Asimismo, la escolaridad alcanzada por cada una de ellas se reflejó de la siguiente manera: el 3.3% tiene bachillerato, el 92.6% una licenciatura, el 1.7% un posgrado, el 2.5% un doctorado (Tabla 4).

Tabla 4*Datos sociodemográficos: escolaridad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bachillerato	4	3.3
	Licenciatura	112	92.6
	Posgrado	2	1.7
	Doctorado	3	2.5
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

En cuanto al estado civil, se encontró que el 86% son solteras, el 8.3% casadas y el 5.8% viven en unión libre (Tabla 5).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Tabla 5*Datos sociodemográficos: estado civil*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Soltera	104	86.0
	Casada	10	8.3
	Unión libre	7	5.8
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

En relación con la variable de conocimientos acerca del cáncer de mama, se obtuvieron los resultados y se organizaron por dimensiones.

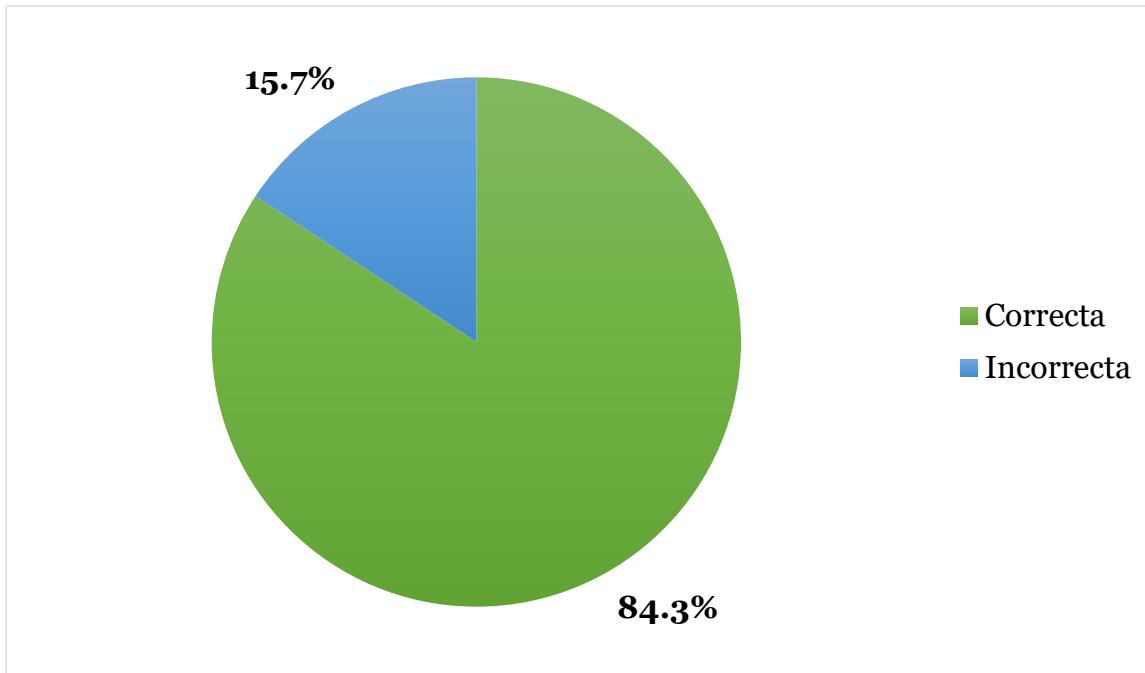
Dentro de la dimensión 1 “Nivel de conocimientos sobre cáncer de mama” que contempla 5 preguntas, se encontró que el 84.3% respondió de manera correcta y el 15.7% de manera incorrecta (Tabla 6) (Figura 2).

Tabla 6*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 1*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	95	15.7
	Correcta	510	84.3
	Total	605	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Figura 3*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 1**Nota. Elaboración propia.*

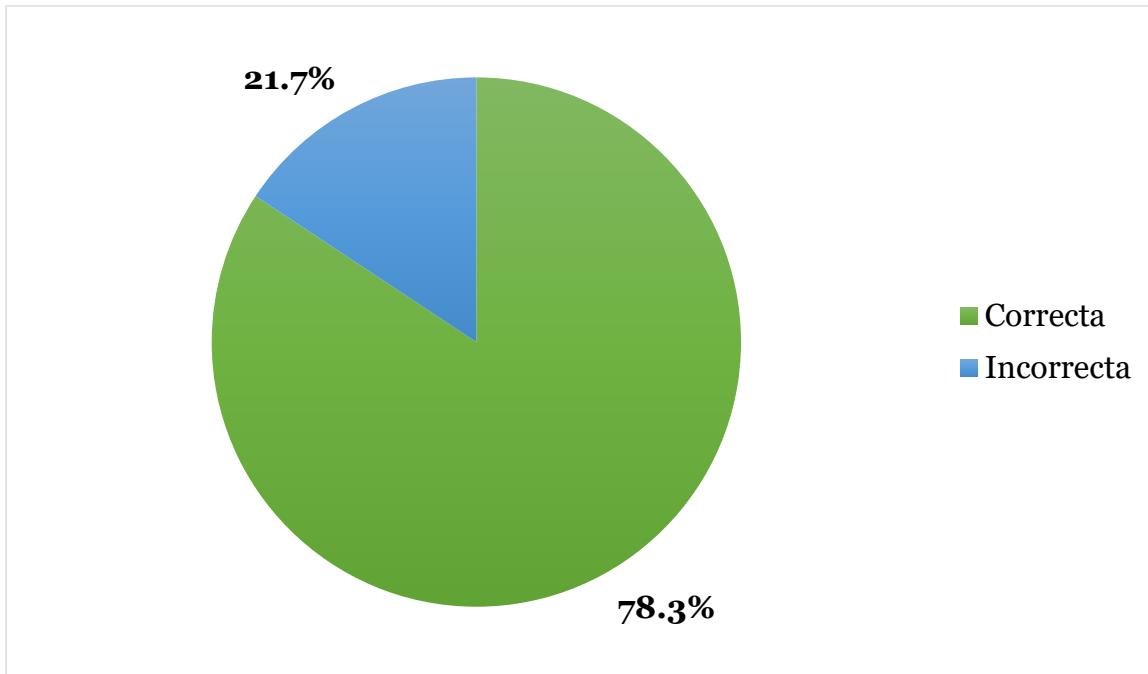
En cuanto a la dimensión 2 “Nivel de conocimientos para la detección del cáncer de mama” que contempla 5 preguntas, se encontró que el 78.3% respondió de manera correcta y el 21.7% de manera incorrecta (Tabla 7) (Figura 4).

Tabla 7*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 2*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	131	21.7
	Correcta	474	78.3
Total		605	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Figura 4*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 2*

Nota. Elaboración propia.

Haciendo hincapié en la pregunta número 6: “¿A qué se debe que existan medidas para prevenir el cáncer?”, donde el 100% de las participantes contestaron de manera correcta (Tabla 8).

Tabla 8

Pregunta 6. ¿A qué se deben que existan medidas para prevenir el cáncer de mama?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Correcta	121

Nota. Generada por SPSS21.

En contraste, la pregunta numero 7: “Los tipos de cáncer de mama son:”, fue contestada de manera incorrecta por el 75.2% de la población (Tabla 9). Teniendo respuestas muy divididas: 45 de ellas contesto el a), 30 de ellas el b) (respuesta correcta) y 46 de ellas el c) (Tabla 10).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Tabla 9*Pregunta 7. Los tipos de prevención del cáncer de mama son:*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	91	75.2
	Correcta	30	24.8
	Total	121	100.0

*Nota. Generada por SPSS21.***Tabla 10***Pregunta 7. Distribución por incisos.*

COD2P7	Frecuencia	Porcentaje
a)	45	37.19
b)	30	24.79
c)	46	38.02
Total	121	100.00

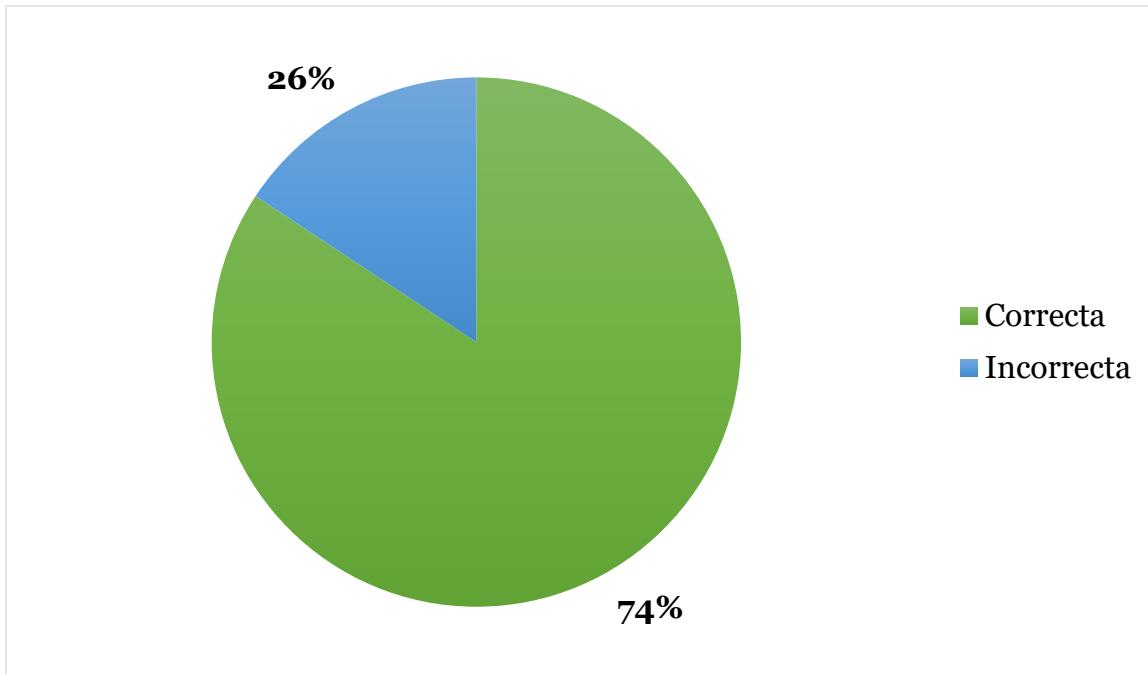
Continuando con los resultados, en la dimensión 3 “Nivel de conocimientos sobre autoexamen de mama” que contempla 5 preguntas, se encontró que el 74% respondió de manera correcta y el 26 % de manera incorrecta (Tabla 11) (Figura 5).

Tabla 11*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 3*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	157	26.0
	Correcta	448	74.0
	Total	605	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Figura 5*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 3*

Nota. Elaboración propia.

Destacándose la pregunta número 12: “¿En qué consiste el autoexamen?”, en donde el 100% de la población contesto de manera correcta (Tabla 12).

Tabla 12

Pregunta 12. ¿En qué consiste el autoexamen?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Correcta	121

Nota. Generada por SPSS21.

Por el contrario, en las preguntas 13 y 14 las respuestas dadas fueron en su mayoría incorrectas.

En la afirmación número 13: “El momento de realizar autoexamen requiere:”, el 56.2% contesto de manera correcta y el 43.8% de manera incorrecta (Tabla 13). Las respuestas se

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

repartieron en los tres incisos: 68 femeninas contestaron el a) (respuesta correcta), 49 el b) y 4 el c) (Tabla 14).

Tabla 13

Pregunta 13. El momento de realizar el autoexamen requiere

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	53	43.8
	Correcta	68	56.2
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

Tabla 14

Pregunta 13. Distribución por incisos

COD3P13	Frecuencia	Porcentaje
a)	68	56.20
b)	49	40.50
c)	4	3.31
Total	121	100.00

Nota. Generada por SPSS21.

En la pregunta número 14: “¿Con que frecuencia ha de realizarse el autoexamen?”, el 60.3% contestaron de manera incorrecta y el 39.7% de manera correcta (Tabla 15). Las respuestas se dividieron entre los tres incisos. 53 de las encuestadas contesto el inciso a), 48 de las mismas el b) (respuesta correcta) y 20 de ellas el c) (Tabla 16).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Tabla 15*Pregunta 14. ¿Con que frecuencia ha de realizarse el autoexamen?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	73	60.3
	Correcta	48	39.7
	Total	121	100.0

*Nota. Generada por SPSS21.***Tabla 16***Pregunta 13. Distribución por incisos*

COD3P14	Frecuencia	Porcentaje
1	53	43.80
2	48	39.67
3	20	16.53
Total	121	100.00

Nota. Generada por SPSS21.

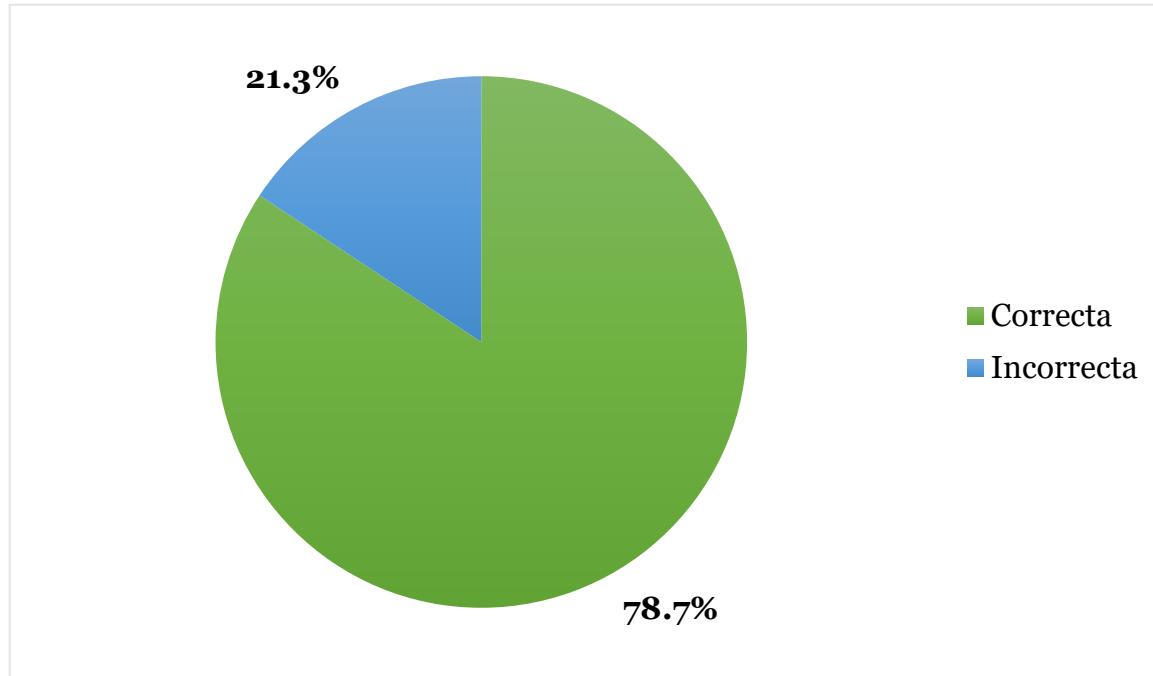
De igual manera, en la dimensión 4 “Nivel de conocimientos sobre el estudio de mamografía” que contempla 5 preguntas, se encontró que el 78.7% respondió de manera correcta y el 21.3% de manera incorrecta (Tabla 17) (Figura 6).

Tabla 17*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 4*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	129	21.3
	Correcta	476	78.7
	Total	605	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Figura 6*Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama: dimensión 4*

Nota. Elaboración propia.

Resaltando las preguntas 17 y 18, en las cuales hubo algunas respuestas incorrectas más marcadas.

En la pregunta número 17: “¿Qué mecanismo aplica cuando se realiza la mamografía?”, el 66.1% contestó de manera correcta y el 33.9% contestó de manera incorrecta (Tabla 18). De estas 28 eligieron el a), 14 el b) y 79 el c) (respuesta correcta) (Tabla 19).

Tabla 18

Pregunta 17. ¿Qué mecanismo aplica cuando se realiza la mamografía?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	41	33.9
	Correcta	80	66.1
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Tabla 19*Pregunta 17. Distribución por incisos*

COD4P17	Frecuencia	Porcentaje
a)	28	23.14
b)	14	11.57
c)	79	65.29
Total	121	100.00

Nota. Generada por SPSS21.

De la misma forma, en la pregunta número 18: “¿Con qué frecuencia es recomendable realizar la mamografía?, el 74.4% respondió de manera correcta y el 25.6% de manera incorrecta (Tabla 20). Concentrándose las respuestas en el inciso c) la cual era la respuesta correcta, y 30 personas seleccionaron el inciso b) y únicamente 1 el a) (Tabla 21).

Tabla 20*Pregunta 18. ¿Con qué frecuencia es recomendable realizar la mamografía?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Incorrecta	31	25.6
	Correcta	90	74.4
Total		121	100.0

*Nota. Generada por SPSS21.***Tabla 21***Pregunta 18. Distribución por incisos*

COD4P18	Frecuencia	Porcentaje
1	1	0.83
2	30	24.79
3	90	74.38
Total	121	100.00

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Finalmente, los resultados generales del instrumento de conocimientos acerca del cáncer de mama Dividido por niveles de conocimiento, se encontró que el 0% posee un nivel muy bajo, el 2.5% posee un nivel bajo, el 38.8% un nivel alto y el 58.7% un nivel muy alto (Tabla 22) (Figura 7).

Tabla 22

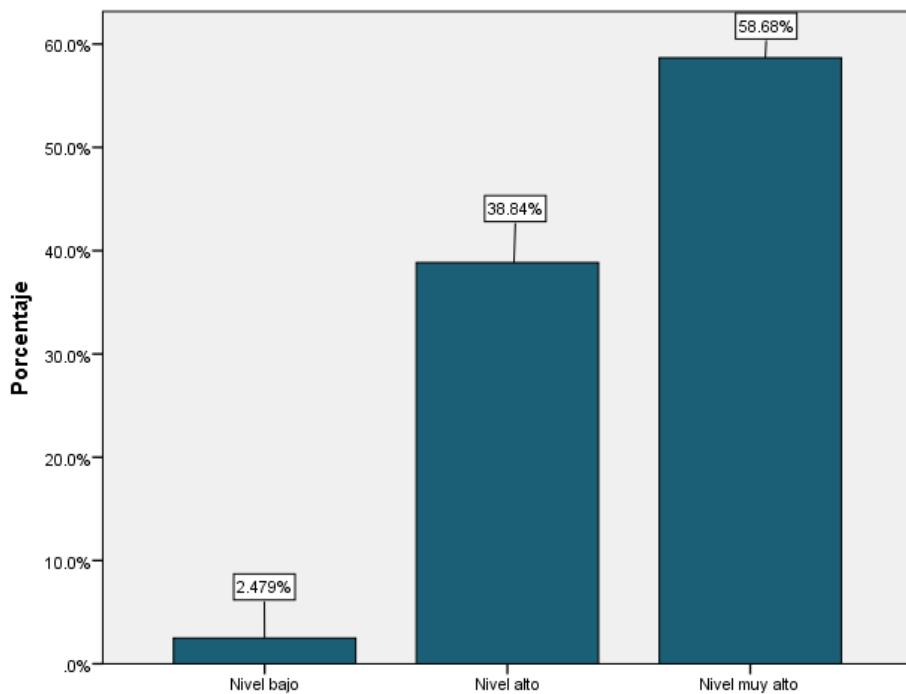
Total: Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nivel bajo	3	2.5
	Nivel alto	47	38.8
	Nivel muy alto	71	58.7
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

Figura 7

Gráfica totales: Nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama



Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Ahora bien, en relación a la variable de práctica de la autoexploración, se obtuvieron los resultados y se organizaron por dimensiones. Para el análisis se dividieron de acuerdo al nivel de conocimiento, por lo que se utilizó el percentil 30 y 70 para hacer la baremación de los valores obteniéndose los siguientes resultados.

Dentro de la dimensión 1 “Observación” que contempla 4 ítems, se encontró que el 38% tiene un nivel de práctica bajo, el 34.7 un nivel de práctica medio y el 27.3% un nivel de práctica alto (Tabla 23) (Figura 8).

Tabla 23

Nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama: observación

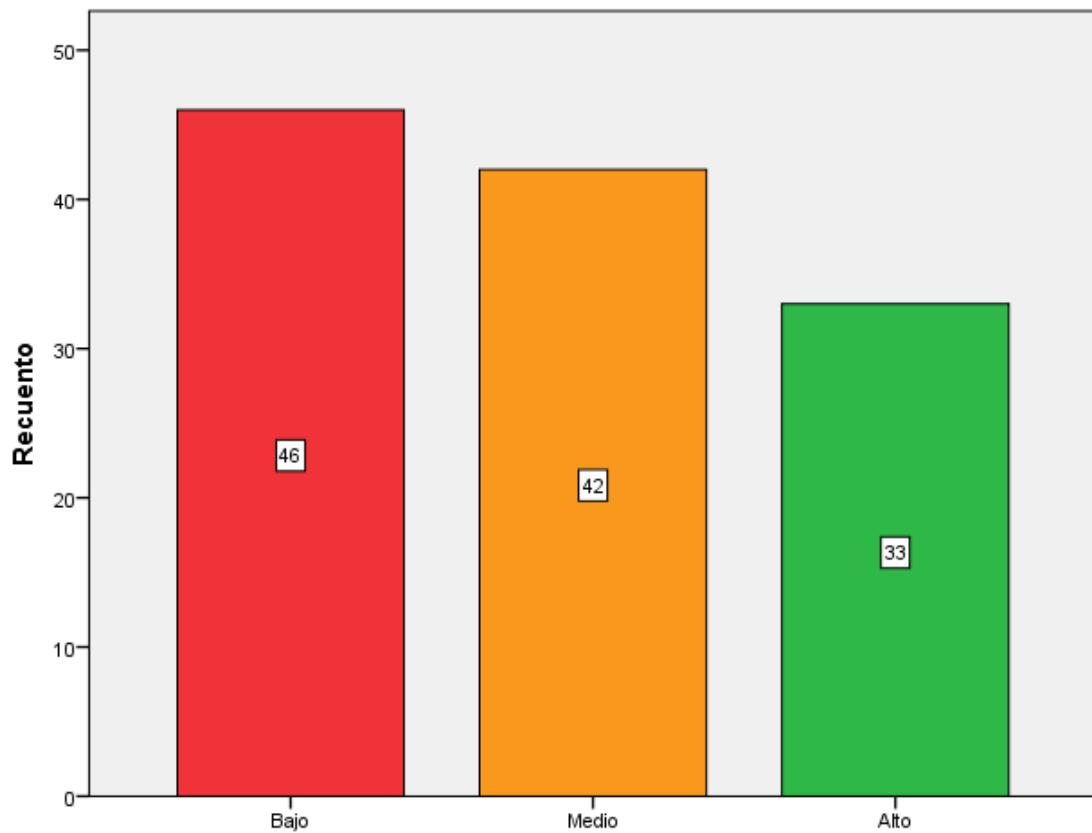
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	46	38.0
	Medio	42	34.7
	Alto	33	27.3
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Figura 8

Grafica nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama: observación



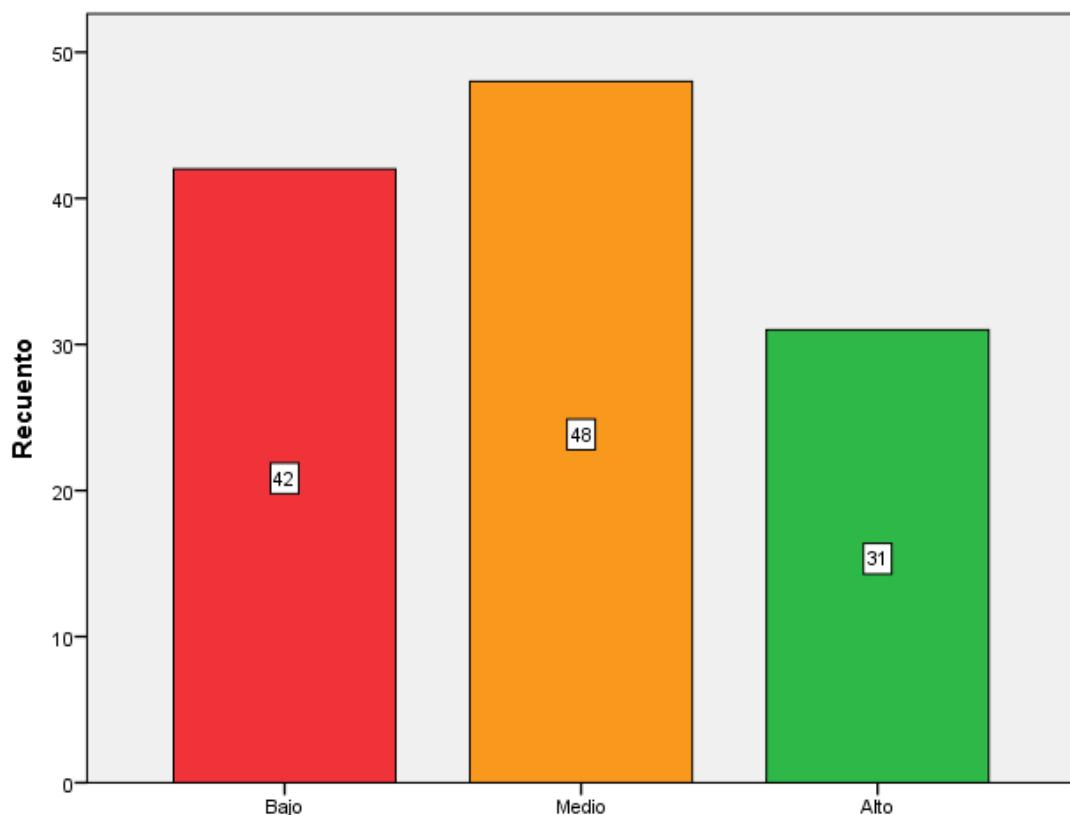
Nota. Generada por SPSS21.

Asimismo, en la dimensión 2 “Palpación” que contempla 7 ítems, se encontró que el 34.7% tiene un nivel de práctica bajo, el 39.7 un nivel de práctica medio y el 25.6% un nivel de práctica alto (Tabla 24) (Figura 9).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Tabla 24*Nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama: palpación*

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	42	34.7
	Medio	48	39.7
	Alto	31	25.6
	Total	121	100.0

*Nota. Generada por SPSS21.***Figura 9***Gráfica nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama: palpación**Nota. Generada por SPSS21.*

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Dentro de la dimensión 3 “Periodicidad” que contempla 2 ítems, se encontró que el 45.5% tiene un nivel de practica bajo, el 36.4 un nivel de practica medio y el 18.2% un nivel de practica alto (Tabla 25) (Figura 10).

Tabla 25

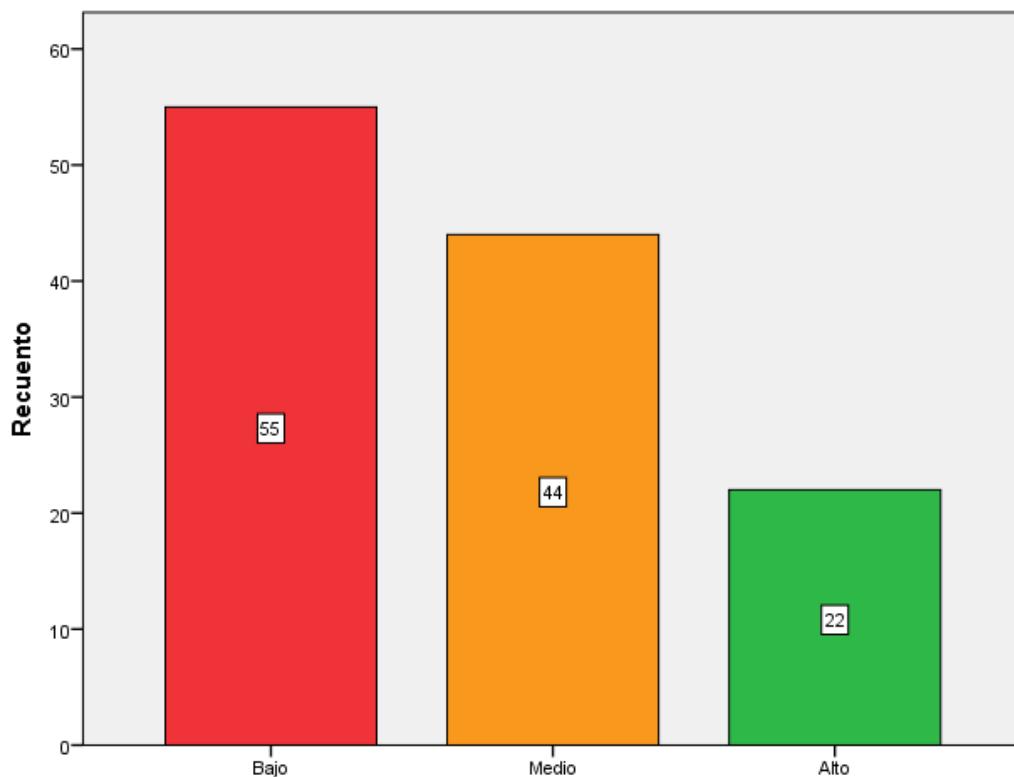
Nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama: periodicidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	55	45.5
	Medio	44	36.4
	Alto	22	18.2
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

Figura 10

Gráfica nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama: periodicidad



Nota. Generada por SPSS21.

Finalmente, los resultados generales del instrumento de práctica de la autoexploración mamaria, dividido por niveles de conocimiento, se encontró que el 30.6% posee un nivel bajo de práctica, el 41.3% un nivel medio de práctica y el 28.1% un nivel alto de práctica (Tabla 26) (Figura 11).

Tabla 26

Totales: *Nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama*

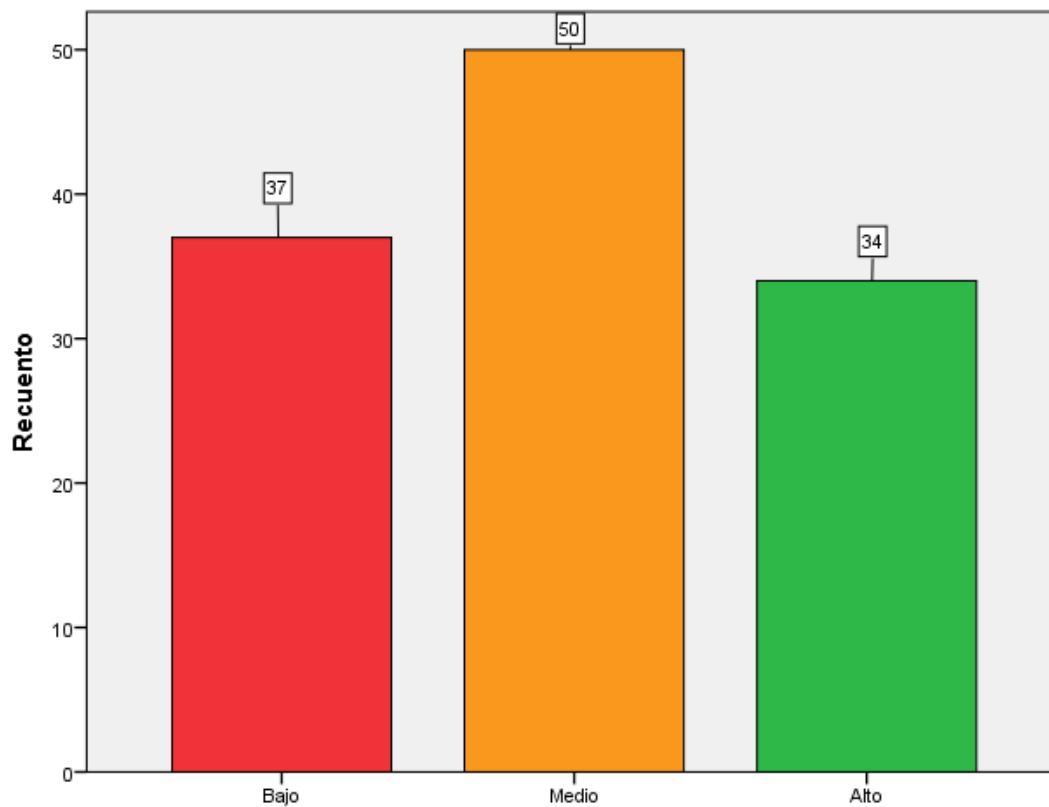
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	37	30.6
	Medio	50	41.3
	Alto	34	28.1
	Total	121	100.0

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Figura 11

Gráficas totales: *Nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama*



Nota. Generada por SPSS21.

Para fines de la presente investigación, dentro del objetivo general es determinar la existencia de la relación entre ambas variables. Por lo que primeramente se realiza la prueba de normalidad para determinar el coeficiente de relación que se utilizará.

Al ser 121 datos, se aplica la prueba de Kofmogorov-Smirnov, obteniéndose la información presente en la tabla 27. El nivel de $p = .000$, menor que $\alpha (0.05)$, por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 = las variables no tienen una distribución normal (Tabla 27).

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Tabla 27*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimientos acerca del cáncer de mama	.376	121	.000	.678	121	.000
Técnica de autoexploración	.207	121	.000	.807	121	.000
<u>a. Corrección de la significación de Lilliefors</u>						

Nota. Generada por SPSS21.

Posteriormente, se realiza la prueba de correlación a través del coeficiente de correlación de Spearman, el cual es para variables no paramétricas. Sin embargo, también puede ser utilizado en casos de variables paramétricas con distribución anormal, tal como es este caso, obteniéndose los resultados presentes en la tabla 28.

Tabla 28*Correlaciones*

		Conocimientos acerca del cáncer de mama	Técnica de autoexploración
Rho de Spearman	Conocimientos acerca del cáncer de mama	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000 .152
	Técnica de autoexploración	N Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	121 .095 1.000 .121
		N	121 .121

Nota. Generada por SPSS21.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Los cuales a través del análisis nos indican que no existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de la práctica de la autoexploración. Cada variable es independiente de la otra, puesto que la relación es muy débil ($\rho=0.152$, $p=0.095$).

15. Conclusión

En base a los resultados obtenidos se cumple con el objetivo que fue determinar el nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama y su relación con la práctica de la autoexploración en la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan en el año 2024-2025. Se comprueba la hipótesis planteada: es probable que exista una relación entre que a menor nivel de conocimiento menor es la práctica de autoexploración y que a mayor nivel de conocimiento mayor es la práctica de autoexploración.

Puesto de esta manera, se puede afirmar que la población estudiada posee un alto nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama, pero el nivel de autoexploración es mayormente medio y bajo. Por lo cual, tener un alto brebaje de conocimientos no garantiza que se realice la práctica de la autoexploración de forma correcta y periódica.

A pesar de que la variable conocimientos mayormente se encuentra en niveles altos, aún existen ciertas discrepancias directamente en áreas como la detección del cáncer de mama y el autoexamen, más específicamente en los tipos de cáncer de mama y lo que se requiere al momento de realizar autoexamen.

Igualmente, en la variable autoexploración existe un nivel bajo muy marcado con casi la mitad de la población en cuanto a la periodicidad de aplicación de la autoexploración. Siguiéndole las dimensiones de observación y palpación, con $\frac{3}{4}$ partes de la población con niveles bajos y medios de la aplicación de la autoexploración.

En relación con la bibliografía revisada de carácter nacional e internacional, la presente investigación coincide con ellas en una baja incidencia en la práctica de la autoexploración

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

mamaria. Por el contrario, a niveles de conocimiento acerca del cáncer de mama en las cuales fue bajo, en esta investigación se encuentran en niveles altos.

Asimismo, en investigaciones de correlación tales como las de Barzola, et al. (2023) y Castro-Milla et al. (2023), coinciden los resultados obtenidos ya que en ambos casos se encontró la presencia de un alto grado de conocimientos, pero una práctica inadecuada del autoexamen mamario.

A diferencia de Quishpe (2022), Delgado-Díaz y Sarabia-Alcocer (2020, 2022) quienes en sus investigaciones descubrieron que el grado de desconocimiento acerca del cáncer de mama jugaba un papel importante en la aplicación incorrecta de la autoexploración mamaria. En esta investigación se poseen los concomimientos suficientes para ejecutar una buena técnica de autoexploración. Sin embargo, la aplicación de esta misma no se lleva a cabo en niveles altos. Por lo cual el grado de conocimientos influye en la aplicación incorrecta de la autoexploración mamaria.

Por otro lado, en el continente asiático en donde el conjunto de investigaciones (Abo Al-Shiekh et al. (2021); Sarker et al. (2022); Oasim et al. (2022); y Abbas et al. (2023)) coincide en la existencia de una relación significativa entre el conocimiento y la práctica de la autoexploración del cáncer de mama. Denota la diferencia con el continente americano en donde en la presente investigación se encontró que no hay una relación significativa entre ambas variables. Por lo cual podría entenderse que el papel cultural, el acceso a servicios de salud, información y organización, podrían ser relevantes para obtener una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de la autoexploración del cáncer de mama.

Por otro lado, en la investigación de Malik et al. (2020) quien, tras la recopilación de los datos, reveló la existencia de una fuerte correlación entre el nivel de educación y los conocimientos del cáncer. Llama la atención a comparar con esta investigación puesto que el 88.4% se encuentra

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

en una edad de 20-30 años y el 92.6% cuentan con una licenciatura, por lo que podría entenderse que por la edad y el nivel de educación las femeninas tienen acceso a las tecnologías y por ende a investigar acerca del cáncer de mama y la autoexploración mamaria. Sin embargo, los niveles encontrados de conocimientos y de autoexploración no fueron los más favorables.

Tras los resultados obtenidos podría considerarse la implementación de tecnologías como las redes sociales, web apps para promover y hacer efectiva la práctica de la autoexploración, tal como se hizo en Europa por Martínez-Urquijo (2022) a través de su estudio para evaluar la eficacia de una intervención educativa desarrollada a través de una web-app.

Aunado a esto, se denota la importancia las charlas educativas y las intervenciones con fin de enriquecer los conocimientos de la población. Se resalta la necesidad de desarrollar, implementar y promover programas de intervenciones educativas enfocadas a la concientización y práctica del autoexamen mamario.

16. Referencias Bibliográficas

- Abbas, M. & Baig, M. (2023). Knowledge and Practice Concerning Breast Cancer Risk Factors and Screening among Females in UAE. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 24(2), 479-487. doi: 10.31557/APJCP.2023.24.2.479
- Abo, S.; Awadelkarim, M.; Alajerami, Y.S. (2021). Breast Cancer Knowledge and Practice of Breast Self-Examination among Female University Students, Gaza. *The Scientific World Journal*. <https://doi.org/10.1155/2021/6640324>
- Álvarez, J.J. (2020). Conocimientos, percepciones y prácticas en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama. (Tesis de Maestría en Salud Pública, Universidad Autónoma de San Luis Potosí). <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/7102/TesisM.2020. Conocimientos.%c3%81lvarez.pdf?sequence=8&isAllowed=y>
- Aristizábal Hoyos, G. P., Blanco Borjas, D. M., Sánchez Ramos, A., & Ostiguín Meléndez, R. M. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *SciELO*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003
- Assfa. K. (2022). Perceptions and knowledge of breast cancer and breast self-examination among young adult women in southwest Ethiopia: Application of the health belief model. *PLoS ONE* 17(9): e0274935. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274935>
- Barzola, S. & Llacta, L.F. (2023). NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA Y CREENCIAS PARA LA AUTOEXPLORACIÓN EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA – 2023. (Tesis de título profesional de médico cirujano, Universidad del Centro de Perú). <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/8975/TESIS%20FINAL%20BARZOLA%20PEREZ%20y%20LLACTA%20CIPRIANO.pdf?sequence=10&isAllowed=y>
- breastcancer.org. (2023). Autoexploración de la mama (seno). <https://www.breastcancer.org/es/pruebas-deteccion/autoexploracion-de-la-mama-aem>
- Castro, L.C. & Corzo, G.X. (2023). Conocimiento sobre cáncer de mama y práctica del autoexamen en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote 2022. (Tesis de Licenciatura en enfermería, Universidad Nacional del Santa). <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4234/52712.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Comité de Investigación en Bioética. (s.f.). Código de Nuremberg. https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatiinternacional/2.INTL._Cod_Nuremberg.pdf
- Delgado-Díaz, N.; Heredia-Talledo, M.; Ramos-Becerra, A.; Samillán-Jara, L.; Sánchez-Carranza, M.; Iglesias-Osores S. & Arce-Gil, Z. (2020). NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20 (3), 412-418. DOI 10.25176/RFMH.v20i3.2900

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Diario Oficial de la Federación. (2014). REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Diario Oficial de la Federación. (2024). LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>

Dirección de Investigación. (2017). DECLARACION DE HELSINKI.
<https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/helsinki.html>

Equipo Editorial & Significados.com. (2020). Conocimiento. Significados.
<https://www.significados.com/conocimiento/>

Escudero, C. y Cortez, L. (2018). Técnicas y métodos cuantitativos para la investigación científica. Editorial UTMACH <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>

Esteban, R. F., Caycho-Rodríguez, T., Salinas, S. A., Ramírez, M., Campos, C., Chuquista, K., & Pérez, J. (2019). Efectividad de intervención basada en modelo de Nola Pender en promoción de estilos de vida saludables de universitarios peruanos. Revista Cubana de Enfermería. <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2859/500>

Faria, E.H.; Kim, D.; Sisconetto, R.M.; Melo, V.F.; Guerreiro P.P.; Rodrigues B.S.; Mendes I.; Rocha, M.; Barbosa, A.L.; Alves, J.C.; Reis, D. (2021). Analysis of Knowledge About Male Breast Cancer Among Higher Education Male Students. Eur J Breast Health 17(4): p.333-340. DOI: 10.4274/ejbh.galenos.2021.2021-4-6

García, Y. (2022). INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA SOBRE LA AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA Y CREENCIAS EN SALUD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS. (Tesis de maestría en ciencias con orientación en psicología de la salud, Universidad Autónoma de Nuevo León). <https://eprints.uanl.mx/23051/1/1080315820.pdf>

Garza, H.O. (2020). NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA EN MUJERES DE 20 A 59 AÑOS ADSCRITAS A LA UMF No.16 DE CANCÚN QUINTANA ROO. (Tesis de Diploma de Especialidad en Medicina Familiar, Universidad de Quintana Roo).
<http://risisbi.uqroo.mx/bitstream/handle/20.500.12249/2496/RC280.B8.2020-2496.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Las%20mujeres%20de%20entre%202020,la%20t%C3%A9cnica%20de%20autoexploraci%C3%B3n%20mamaria>

González, G.; Peralta, O.; De la Rosa, D.J. (2020). Impacto de una intervención educativa en el conocimiento del cáncer de mama en mujeres colombianas. Rev Cubana Salud Pública 45(3). <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1157/es/>

González, J. (2014). Los niveles de conocimiento. El Aleph en la innovación curricular.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009

Guananga, A.M. (2020). Estrategia didáctica para el abordaje del cáncer de mama con visión integradora básico- clínica en los diseños curriculares de Medicina. (Tesis de Magister en

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

Ciencias Biomédicas mención Ciencias básicas, Universidad Técnica de Ambato).
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37018/1/Guananga%20Pujos.pdf>

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Education <https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER DE MAMA (19 DE OCTUBRE). INEGI.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_LUCHACA_NCER2021.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Defunciones registradas de mujeres por tumor maligno de la mama por entidad federativa de residencia habitual de la persona fallecida y grupo quinquenal de edad, serie anual de 2010 a 2022. INEGI.
https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Mortalidad_05&bd=Mortalidad

Instituto Nacional del Cáncer. (2023). autoexamen de la mama.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/autoexamen-de-la-mama>

Instituto Nacional del Cáncer. (2023). cáncer de mama.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cancer-de-mama>

Malik, R., Vera, N., Dayal, C. et al. (2020). Factors associated with breast cancer awareness and breast self-examination in Fiji and Kashmir India – a cross-sectional study. BMC Cancer 20, 1078. <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07583-w>

Martínez, A.; Martín, R.; Arasanz, L.; Fernández, M.M.; Cachero, J. (2022). EFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA MEDIANTE UNA WEB-APP. Revista Oficial de la Sociedad Española de Enfermería Oncológica. Enferm Oncol. Vol. 24, número 1.
<https://revista.proeditio.com/enfermeriaoncologica/article/view/4311/5336>

Meshkani, Z.; Moradi, N.; Aboutorabi, A.; Noman, S.; Motlagh, A.G. & Langarizadeh, M. (2022). Systematic review of women's knowledge, attitude, and practice towards breast cancer. J Edu Health Promot 2022; 11:171. DOI: 10.4103/jehp.jehp_634_21

Montero, T. (2021). INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EMOCIONAL EN LA AUTOEXPLORACIÓN DE MAMA Y CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. (Tesis de maestría en Salud Pública, Universidad de Guadalajara).
<https://riudg.udg.mx/visor/pdfjs/viewer.jsp?in=j&pdf=20.500.12104/85197/1/MCUSUR10030FT.pdf>

Muñoz-Anaona, Y.A.; Meza-Chavolla, S.O.; Domínguez-Rodríguez, A.; González-Ramírez, L.P.; González-Cantero, J.O.; Herdoiza-Arroyo, P.E.; Macías-Espinoza, F.; Martínez-Arriaga, Reyna Jazmín. (2023). CONOCIMIENTOS SOBRE PRUEBAS DIAGNOSTICAS DE CÁNCER DE MAMA Y MALESTAR PSICOLOGICO EN MUJERES ADULTAS. Revista de psicología URIACHA, 21, 16-31.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

- https://www.researchgate.net/publication/372310731_Conocimientos_sobre_pruebas_diagnosticas_de_cancer_de_mama_y_malestar_psicologico_en_mujeres_adultas
- Neill, D. & Cortez, L. (2017). Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Editorial UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%2odel%20conocimiento.pdf>
- OMS. (2009). Self-care in the context of primary health care: report of the regional consultation, Bangkok, Thailand. Nueva Delhi: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206352>
- Padilla, M.K. (2021). Creencias y actitudes sobre la autoexploración de seno en mujeres de Ciudad Juárez, México. (Tesis de Doctorado en Psicología, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez). <http://erecursos.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/5921/Tesis%20Martha%20Padilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez-Hernández, M. & Sánchez-Valdivieso, E.A. (2020). Nivel de conocimiento de autoexploración mamaria en adolescentes. Revista del hospital Juárez de México, 1-7. DOI: 10.24875/RHJM.20000008
- Poder Legislativo del Estado de Querétaro. (2022, 22 octubre). La Comisión de Salud aprobó Iniciativa para nombrar a octubre como “Mes rosa”, en el que se fomentarán trabajos de prevención contra el cáncer de mama. Legislatura Querétaro. <http://legislaturaqueretaro.gob.mx/la-comision-de-salud-aprobo-iniciativa-para-nombrar-a-octubre-como-mes-rosa-en-el-que-se-fomentaran-trabajos-de-prevencion-contra-el-cancer-de-mama/#:~:text=trabajos%20de%20prevenci%C3%B3n%20contra%20el%20c%C3%A1ncer%20de%20mama,-Santiago%20de%20Quer%C3%A9taro&text=Indic%C3%B3n%20que%20en%202021%20fallecieron,nivel%20nacional%20por%20esta%20causa.>
- Qasim, S.; Tayyab, H.; Zulqadar, K. et al. (2022). Breast Cancer knowledge and perceived barriers to help seeking among pre-clinical and clinical female medical students of King Edward Medical University, Lahore: a cross-sectional study. BMC Med Educ 20, 222. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02132-2>
- Quishpe, M.C. (2022). CONOCIMIENTO Y AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA COMO PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES QUE ASISTEN AL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN. (Tesis de Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Universidad Técnica de Ambato). https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34912/1/qhishpe_molina_mar%C3%Ada_del_carmen-signed-signed-signed-signed-signed.pdf
- Razzaque, M.A.; Zafar, S.N.; Ali, A.; Hussain, S. & Qureshi, S. (2021). Effectiveness of educational intervention in raising knowledge regarding breast cancer among female nurses. Journal of the Pakistan Medical Association 72(7). <https://doi.org/10.47391/JPMA.1333>
- Real Academia Española. (2001). Encuesta. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 10 de marzo de 2024, de <https://www.rae.es/drae2001/encuesta>

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

- Rehman, H.T.; Jawaid, H.; Tahir, A.; Imtiaz, M.; Zulfiqar, T.; Aziz, T. (2022) Breast cancer knowledge among health professionals: A pre–post-knowledge-based intervention study. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 11(9): p.5649-5655. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1226_22
- Reyes-Chacón, M.T. & López-Arellanez, L.R. (2021). Conocimiento para predecir la práctica y la actitud del autoexamen mamario. *Revista Medica del Instituto Mexicano de Seguridad Social*, 59 (5), 360-367. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1357926/4426-28068-1-pb-05-02.pdf>
- Riverón-Carralero, W.J.; Rodríguez, K.; Ramírez, M.; Góngora-Gómez, O.; Molina, L.E. (2021). Intervención educativa sobre cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37 (1), 1-9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000100011
- Sarabia, B.; López, T.J.; Canul, P.G. & Aké, B. (2022). Cáncer de mama: factores de riesgo en mujeres. *South Florida Journal of Development*, Miami, 3(4), 4685-4695. DOI: 10.46932/sfjdv3n4-046
- Sarker, R.; Islam, M.S.; Moonajilin, M.S.; Rahman, M.; Gesesew, H.A.; Ward, P.R. (2022). Knowledge of breast cancer and breast self-examination practices and its barriers among university female students in Bangladesh: Findings from a cross-sectional study. *PLoS ONE* 17(6): e0270417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270417>
- Secretaría de Salud. (2016). Sabes qué es la Autoexploración de Mamas. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud/articulos/sabes-que-es-la-autoexploracion-de-mamas#:~:text=La%20autoexploraci%C3%B3n%20se%20refiere%20a,mamas%20por%20la%20misma%20mujer.&text=La%20mastograf%C3%ADa%20de%20detecci%C3%B3n%20se,3n%20se,salud%20y%20solicite%20una%20cita.>
- Sulu, S. M.; Mukuku, O.; Sul, A.M.; Massamba, B.L.; Mashinda, D.K.; & Tshimpi, A.W. (2023). Knowledge regarding breast cancer among Congolese women in Kinshasa, Democratic Republic of the Congo. *Cancer Reports* 6(3). <https://doi.org/10.1002/cnr2.1758>
- Vasallo-López, C.; Figueredo-Garlobo, L.; Blanco-Paredes, G.; López-Ramírez, N. (2021). Evaluación del nivel de los conocimientos sobre el cáncer de mama en mujeres en edad fértil. *EsTuSalud*, 3 (3). <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/124>
- Yusuf, A.; Okafor, I.; Olubodun, T.; Onigbogi, O. (2022). Breast cancer knowledge and screening practices among undergraduates in a Nigerian tertiary institution, Southwest Region. *African Health Sciences* 22(4). DOI: 10.4314/ahs.v22i4.4

17. Anexos***Anexo 1. Cuestionario de recolección de datos***

1. Edad:

2. Escolaridad:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Bachillerato
- d) Licenciatura
- e) Posgrado
- f) Doctorado

3. Estado civil:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Unión libre
- d) Divorciada

4. Ocupación:

- a) Estudiante
- b) Docente
- c) Administrativa
- d) Otro

<i>Nivel de conocimientos sobre cáncer de mama</i>	
1. ¿Cómo se origina el cáncer de mama?	<p>a) Por proceso bacteriológico en el cuerpo que se extiende hacia la mama.</p> <p>b) Por reproducción o desarrollo de células en tejidos normales de manera incontrolada.</p> <p>c) Por hongos presentes en el organismo que luego se reproducen.</p>
2. ¿Qué es el cáncer de mama?	<p>a) Una enfermedad infectocontagiosa mortal.</p> <p>b) Una enfermedad bacteriológica, mortal, no contagiosa.</p> <p>c) Una neoplasia maligna, mortal, no contagiosa.</p>
3. ¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama?	<p>a) El calentamiento global, embarazo, vejez, edad.</p> <p>b) Antecedentes familiares genéticos, exposiciones hormonales, obesidad.</p> <p>c) Tamaño de la mama, imposibilidad de amamantar, embarazo, exposición a radiación solar.</p>
4. ¿Cuáles son las características del cáncer de mama?	<p>a) Nódulos, bultos, dolor, enrojecimiento de la mama, hundimiento de la piel.</p> <p>b) Crecimiento, picazón de la mama.</p> <p>c) No representa dolor ni signos específicos.</p>
5. ¿Qué se puede hacer para disminuir las muertes por cáncer de mama?	<p>a) Llevar un estilo de vida tranquilo, sano y la buena alimentación.</p>

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

	b) Buena alimentación, ejercicios, control médico frecuente.
	c) Detección temprana, el diagnóstico preciso y el tratamiento adecuado.
<i>Nivel de conocimientos para la detección del cáncer de mama</i>	
6. ¿A qué se debe que existan medidas para prevenir el cáncer de mama?	a) Porque es importante para la medicina. b) Para reducir los casos de cáncer de mama. c) Porque suele ser muy contagioso.
7. Los tipos de prevención de cáncer de mama son:	a) Inmediata y tardía. 45 b) Primaria y secundaria. 30 c) Informativa y comunicativa. 46
8. Una forma de prevenir el cáncer de mama	a) Con vacunas. b) Medidas de distanciamiento y cuidado personal. c) Eliminar las causas y factores de riesgo.
9. Los métodos más eficaces para detectar de manera temprana el cáncer de mama son:	a) Autoexamen, mamografía, examen clínico. b) Mamografía, resonancia, laboratorios. c) Radiografía y laboratorios.
10. ¿Qué se logra con las medidas preventivas de cáncer de mama?	a) Conseguir tratamiento adecuado. b) Menos dolores y consecuencias.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

	c) Mejor calidad de vida, mayor probabilidad de supervivencia, más opciones de tratamiento.
<i>Nivel de conocimientos sobre autoexamen de mama</i>	
11. ¿En qué momento es propio realizar el autoexamen?	a) Fase temprana o previa. b) Al conocer el caso o presentarse síntomas. c) Durante el tratamiento.
12. ¿En qué consiste el autoexamen?	a) En tocarse la mama con la palma de la mano para determinar su crecimiento. b) En tocar la mama con la yema de los dedos para encontrar irregularidades o lesiones atípicas en la mama, axila, pezón y otras áreas cercanas a la mama. c) Solo mirarse las amas a través del espejo para detectar diferencias, crecimiento, color, posición.
13. El momento de realizar el autoexamen requiere	a) Adoptar posiciones distintas de acuerdo con la zona que vaya a examinar. b) Quedarse estable en una posición determinada para examinar. c) Disponer de un sitio específico para examinar.
14. ¿Con qué frecuencia ha de realizarse el autoexamen?	a) Frecuentemente. b) Una vez al mes. c) Cada año.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

15. ¿Qué se puede detectar en el autoexamen?	a) Nódulos, protuberancias, dolor al tacto.
	b) Enrojecimiento, hinchazón, calentamiento.
	c) Mamas grandes.

Nivel de conocimientos sobre el estudio de mamografía

16. ¿Qué es la mamografía?	a) Un estudio de mama que se realiza solo cuando se detecta el cáncer de mama para conocer su estado y evolución.
	b) Un estudio preventivo que se realiza en fase temprana para diagnosticar lesiones en tejidos mamarios.
	c) Una prueba de imagen mamaria para determinar su grado de crecimiento.
17. ¿Qué mecanismo aplica cuando se realiza la mamografía?	a) Ondas sonoras que forman imágenes de la mama para observar su interior.
	b) Ondas de radio y magnetismo para ver imágenes de la mama.
	c) Exposición a una pequeña dosis de radiación ionizante en la mama para plasmar imágenes de su interior.
18. ¿Con qué frecuencia es recomendable realizar la mamografía?	a) Semanalmente.
	b) Mensualmente.
	c) Anualmente.
	a) Quistes mamarios, crecimiento, dolor.

CÁNCER DE MAMA Y AUTOEXPLORACIÓN

19. ¿Qué se puede detectar por medio de la mamografía?	b) Bultos, nódulos, cicatrices, anomalías en la mama u otro indicativo de cáncer de mama.
	c) Causas asociadas al dolor de mama.
20. ¿Qué características están presentes en un estudio de mamografía?	a) Confiable, eficaz, no invasivo, preventivo, pero algo molesto.
	b) Rápido, invasivo, correctivo, sin dolor ni molestias.
	c) Doloroso, eficaz, invasivo, correctivo, seguro.

Anexo 2. Instrumento de nivel de conocimientos sobre cáncer de mama

Anexo 3. Cuestionario nivel de conocimientos sobre técnica de autoexploración de mama

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
1. ¿Realiza la observación de sus mamas frente al espejo?				
2. ¿Observa cambios en la forma y tamaño de sus senos?				
3. ¿Busca cambios en la superficie de la piel de sus senos como (hundimientos, inflamación, enrojecimiento o ulceración)?				
4. ¿Realiza la observación de sus mamas en tres distintas posiciones de sus brazos?				
5. ¿Realiza la palpación frente al espejo o durante el baño, buscando bolitas, zonas dolorosas, abultamientos o consistencias diferentes al resto de la mama?				
6. ¿La palpación de senos la realiza en posición de pie y sentada?				
7. ¿Cuándo la palpación de pie coloca su mano en la nuca y con la mano contraria toca el seno del lado opuesto?				
8. ¿Durante la palpación de sus senos, también toca su axila?				
9. ¿Durante la palpación de sus senos, también presiona el pezón para ver si hay salida de anormal de líquido?				
10. Cuando la palpación de sus senos la realiza acostada, ¿coloca una mano en la nuca y con la mano contraria toca el seno del lado opuesto?				
11. Cuando realiza la palpación de senos, ¿toca cada seno en su totalidad?				
12. ¿Realiza la autoexploración de mama por lo menos una vez al mes?				
13. ¿La autoexploración de mama la realiza después del séptimo día de menstruación (si ya no regla la realiza un día fijo del mes)?				

Anexo 4. Consentimiento informado

Jalpan de Serra, Querétaro. A ____ de ____ de 20 ____.

La presente investigación titulada “Conocimientos acerca del cáncer de mama y su relación con la práctica de la autoexploración” desarrollada por la estudiante Gisselle Amayran Suárez Guerrero de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan, con expediente 297019. Tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos acerca del cáncer de mama y su relación con la práctica de la autoexploración en la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Jalpan en el año 2024.

Por lo cual se le invita a participar, es importante hacer mención que su participación en este estudio es de manera voluntaria, si usted accede a participar se le pedirá completar un cuestionario que le tomará aproximadamente 15 minutos. Es importante recalcar que usted es libre de negarse a participar o de abstenerse a contestar alguna de las preguntas si en algún momento siente incomodidad con lo planteado, y si así lo decide retirarse de la investigación en el momento que considere necesario.

La información que se recoja será totalmente confidencial y anónima, no se usará para ningún otro propósito ajeno a esta investigación y se dará por duplicado al correo que usted proporcione. Asimismo, el resguardo de la misma se hará mediante una carpeta de drive. No hay respuestas correctas o incorrectas, es necesario contestar las preguntas con la mayor sinceridad posible. Si surge alguna duda con respecto a las preguntas, a la finalidad de esta investigación y/o requiere conocer acerca del uso de la información proporcionada puede comunicarse con la encargada de la investigación al correo gsuarez06@alumnos.uaq.mx.

Cabe mencionar que el protocolo fue aprobado por un comité de investigación y bioética. De la misma manera está categorizado como una investigación de bajo riesgo, según lo estandarizado en el artículo 17 de la Ley General de Salud. Este consentimiento informado sigue las pautas establecidas en el artículo 20, 21 y 22 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y la pauta 5 del CIOMS.

Si está de acuerdo en participar complete el formulario. Muchas gracias por su colaboración:

Yo....., acepto voluntariamente participar en la investigación “Conocimientos Acerca del Cáncer de Mama y su Relación con la Práctica de la Autoexploración”, la cual es conducida por Gisselle Amayran Suárez Guerrero estudiante de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro, se me ha explicado minuciosamente los objetivos y procedimientos del estudio y que mi participación será voluntaria, anónima y confidencial. Por lo tanto, al ACEPTAR este documento autorizo que me incluyan en esta investigación.

Firma del participante/Aceptación Si No