



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

EFFECTIVIDAD DE UNA SESIÓN EDUCATIVA VIRTUAL VS PRESENCIAL
SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL CÁNCER DE MAMA EN
MADRES DE FAMILIA DE DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, 2025

EFFECTIVENESS OF A VIRTUAL VS. FACE-TO-FACE EDUCATIONAL
SESSION ON THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT BREAST CANCER
AMONG MOTHERS OF STUDENTS AT TWO EDUCATIONAL
INSTITUTIONS, 2025

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN ENFERMERÍA

AUTORES

YUSELA LUANA SANDOVAL PANTOJA

YANELI IZUMI VELIZ FILIPES

ASESOR

YESSENIA MILAGROS ESCATE RUIZ

LIMA - PERÚ

2026

JURADO

Presidente: MG. PATRICIA SOLEDAD OBANDO CASTRO

Vocal: MG. LILIANA VICTORIANA MARTINEZ AREVALO

Secretario: MG. MIGUEL ANGEL ALBINO LOPEZ

Fecha de Sustentación: 29 de mayo de 2026

Calificación: Aprobado

ASESOR DE TESIS

ASESOR

YESSENIA MILAGROS ESCATE RUIZ

Departamento académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-6037-4739

DEDICATORIA

A mis padres, Giuliana y Milton, gracias por creer en mí y apoyarme en cada decisión. Por enseñarme el valor de la perseverancia, la disciplina y responsabilidad, por inspirarme con sus acciones que es posible lograr muchos éxitos. A mis hermanos, Rodrigo y Mia, por crecer conmigo y estar siempre para mí. A Kate, por compartir este proceso, por su cariño y apoyo. A Dachssi y Baloo, mis mascotas, por su fiel compañía durante momentos importantes.

A mis abuelos, Juana y Rodrigo por inculcarme que la educación es una herramienta valiosa para la superación personal, esta tesis es la cosecha de esa semilla que plantaron en mí desde pequeña.

Luana Sandoval Pantoja

A Dios, por iluminar y guiar mis pasos en mi formación profesional. A mis padres, Huber y Rayda, por el amor y por el gran apoyo incondicional que me proporcionan en cada decisión. A mis hermanos, Jordy y Angie, por los consejos y las palabras de aliento que siempre me brindan.

Y de manera especial a mi querido amigo de cuatro patas, Machín, por su inefable compañía en aquellas noches de desvelado y por ser un gran soporte emocional.

Yaneli Veliz Filipes

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Peruana Cayetano Heredia por ser el alma mater que nos ha formado con esa mirada investigadora a través del pensamiento crítico y brindarnos una formación de calidad.

A nuestra asesora, Mg. Yessenia Escate Ruiz por el apoyo y soporte para poder culminar con nuestro trabajo de investigación de manera exitosa. Por estar siempre a disposición ante cada duda y demostrando profesionalidad siempre.

A la directora de la Institución Educativa Julio C Tello, Lic. Rocío Gutiérrez Cangalaya y a la subdirectora de la Institución Educativa Virgen del Carmen, Mg. Elida Palacios Quispialaya, por su disponibilidad y brindarnos facilidades durante toda la ejecución de esta investigación. También, a las madres de familia que participaron, por su paciencia y tiempo para poder concretar esta investigación. A los diferentes especialistas que nos ayudaron con la validación del instrumento de investigación, su aporte a esta investigación ha permitido crear información relevante para el campo de la promoción de la salud.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo de investigación fue financiado únicamente por las autoras.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Las autoras declaran no tener conflictos de interés alguno.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	SANDOVAL PANTOJA YUSELA LUANA
2.	VELIZ FILIPES YANELI IZUMI

Pertenecientes al programa de la **CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**, autores del trabajo titulado: **EFFECTIVIDAD DE UNA SESIÓN EDUCATIVA VIRTUAL VS PRESENCIAL SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL CÁNCER DE MAMA EN MADRES DE FAMILIA DE DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, 2025** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA** bajo la modalidad de **TESIS**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	ESCATE RUIZ YESSSENIA MILAGROS	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **18%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3599808336**; fecha de entrega: **22-06-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 22 de junio del 2026.**

Firma del asesor
N° DNI: 47340482
ORCID: 0000-0002-6037-4739



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS.....	17
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
IV. RESULTADOS.....	28
V. DISCUSIÓN.....	30
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
VIII. TABLAS.....	51
Anexos	56

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama es uno de los cánceres con mayor incidencia y prevalencia en nuestro país, sumado a que el mayor número de casos se diagnostican en fases avanzadas, lo que representa un problema en el bienestar físico, psicológico y social de quien lo padece, en su mayoría mujeres adultas, por lo que resulta importante poner en práctica la promoción de la salud por medio de sesiones educativas que promoverán hábitos saludables. **Objetivo:** Comparar la efectividad de una sesión educativa virtual vs presencial en el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo pre experimental de corte transversal, se aplicaron las intervenciones educativas presencial y virtual con 79 madres, divididas en dos grupos a quienes se les aplicó un pretest y postest para medir el nivel de conocimientos, así como la efectividad. **Resultados:** La prueba t de Student demostró que la sesión educativa presencial mostró ser más efectiva que la virtual, aunque la diferencia entre ambas modalidades es mínima. Ambos grupos mostraron un incremento significativo en el nivel de conocimientos, en el grupo presencial el conocimiento alto se incrementó de un 10,5% a 81,6%; en el grupo virtual, de 7,3% a 65,9%. **Conclusiones:** La modalidad presencial resultó ser más efectiva, aunque ambas estrategias educativas son viables para fortalecer la educación en salud a la población.

Palabras clave: Cáncer de mama, efectividad, intervención educativa (DeCS).

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is one of the most prevalent and incident cancers in our country, added to the fact that the largest number of cases are diagnosed in advanced stages, which represents a problem in the physical, psychological and social well-being of those affected, mostly adult women, therefore implementing health promotion strategies through educational sessions that encourage healthy habits is essential. **Objective:** To compare the effectiveness of a virtual vs. face-to-face educational session on the level of knowledge about breast cancer in mothers from two educational institutions. **Material and methods:** This were a quantitative, pre-experimental, cross-sectional study. Virtual and face-to-face educational interventions were applied to 79 mothers, divided into two groups. A pretest and posttest were administered to assess their knowledge levels and evaluate the effectiveness of the sessions. **Results:** The Student's t-test showed that the face-to-face educational session was more effective than the virtual one, although the difference between both modalities was minimal. Both groups demonstrated a significant increase in knowledge. In the face-to-face group, the percentage of high knowledge increased from 10.5% to 81.6%; in the virtual group, from 7.3% to 65.9%. **Conclusions:** The face-to-face modality proved to be more effective, although both educational strategies are viable for strengthening health education in the population.

Keywords: Breast cancer, effectiveness, educational intervention (MeSH).

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer es una de las principales enfermedades no transmisibles a nivel global y representa uno de los problemas de salud pública con un importante impacto socioeconómico (1). Dentro de este grupo, el cáncer de mama es la neoplasia que tiene mayor prevalencia e incidencia en la población femenina generando problemas que no solo afecta a nivel físico por los síntomas que genera, como el dolor, cansancio u obstrucción de órganos, entre otros. Sino también tiene distintas repercusiones en el bienestar psicológico, familiar y social de las mujeres que lo padecen (2).

En el contexto peruano, el cáncer de mama continúa diagnosticándose en el estadio más avanzado, donde los servicios terapéuticos son ineficaces y la disminución de la mortalidad resulta un reto para el personal de salud por los escasos accesos a recursos adecuados para el tratamiento. A su vez, se generan costos elevados difíciles de mantener para el sistema de salud (3). Por lo cual, la Organización Mundial de la Salud recalca la importancia de fortalecer las estrategias de promoción de la salud para una detección precoz; el diagnóstico oportuno; y la gestión integral del cáncer de mama (4).

Ahora bien, para frenar el avance de esta enfermedad, la estrategia está en educar mejor a las mujeres y simultáneamente debe combinarse con capacitaciones al personal de la salud. Si los profesionales aprenden a identificar los síntomas a tiempo, pueden derivar a las pacientes a tratamiento sin perder días valiosos. Es decir, si se recibe la terapéutica adecuada en los estadios iniciales del cáncer, hay

un buen pronóstico y la tasa de sube al 90%. Por lo que, la educación no es solo dar información, es lograr que cada mujer sea capaz de reconocer los signos y síntomas del cáncer de mama e incluso tomar conciencia de la importancia de acudir con profesionales de la salud cuando notan algo extraño (5).

Hoy en día la promoción de la salud es una pieza clave en enfermería porque no solo busca salvar vidas, sino generar un bienestar real a lo largo de todo el camino. Es por ello que usar el modelo de Nola Pender es fundamental, ya que, nos ayuda a entender qué motiva a una persona a cuidar por sí misma, considerando su entorno, sus experiencias previas y creencias personales. Esta teoría resalta que el paciente debe ser el protagonista de su propio cuidado, pero también subraya que nosotros, como profesionales, tenemos un rol activo para influir en sus decisiones mediante la educación (6). Al final del día, las sesiones educativas son la herramienta más potente que tenemos para transformar actitudes y reforzar hábitos positivos, logrando que la salud sea un compromiso entre el personal sanitario y la comunidad.

1.1 Planteamiento del problema

En el 2022, el cáncer de mama alcanzó 2.31 millones de diagnósticos a nivel mundial, lo que representa la mayor incidencia de cáncer en mujeres actualmente (7). Asu vez, el cáncer de mama representó la patología con mayor incidencia, el más común en ser diagnosticado y representó la quinta causa de fallecimientos por neoplasias en el mundo, que representa un aproximado de 685 000 muertes (8).

En el Perú, según el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) y la OMS, en el 2022 se registraron más de 20 millones nuevos casos de cáncer (7). De estas enfermedades, el cáncer de mama representó la segunda

neoplasia con mayor prevalencia a nivel nacional (9). De acuerdo con los resultados del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) – MINSA, reportó para el 2022, el cáncer de mama se registró como la segunda neoplasia, seguida del cáncer de cuello uterino, con mayor incidencia entre la población femenina adulta y adulta mayor (2, 9).

Además, según los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2024, evidenció que solo el 21.7% de mujeres de 40 a 69 años manifestaron haberse realizado un examen clínico de mamas (10).

Cabe resaltar que, el cáncer se presenta con mayor frecuencia en las familias peruanas con escasos recursos socioeconómicos y condiciones sanitarias ya que tienen un mayor riesgo familiar de generar distintas enfermedades transmisibles y no transmisibles (11).

Asimismo, en una práctica del pregrado de Enfermería en la provincia de Lima se realizó un conversatorio con los padres de familia quienes mencionan de manera personal que no conocen específicamente los síntomas y complicaciones que podría conllevar una patología oncológica, de la misma manera algunas madres no saben realizar el autoexamen de mamas, y como podría ser el manejo frente a la presencia de esta enfermedad. Es así como la falta de orientación y conocimientos influye en que no se puedan realizar los chequeos preventivos correspondientes. Por otro lado, las experiencias personales de mujeres que padecieron de esta enfermedad motivaron a las investigadoras a abordar el tema, con enfoque en el nivel de conocimientos del cáncer de mama.

Ahora bien, en lo que respecta a estudios en madres de familia en instituciones educativas como protagonistas estos son casi nulos. Los colegios actúan como un importante centro de captación masivo de personas, que comparten un contexto similar lo que los convierte en una población importante para aplicar la salud preventiva en el ámbito del primer nivel de atención. Además, se entiende a la figura materna como seres que nos acompañan a lo largo de nuestras vidas, cumpliendo un rol importante en la sociedad como primera educadora, gestoras del cuidado y esta a su vez representa un símbolo de autoridad. Adicionalmente, las madres de familia son agentes principales de salud del hogar, ya que conocen la estructura y característica de cada miembro de la familia, brindando sus conocimientos en prevención en efecto de cadena, siendo así un grupo estratégico en salud.

Los resultados de una investigación realizada en el Perú sobre el tamizaje de cáncer de mama, registran que las mejoras en la detección temprana, disminuirían la mortalidad en el país debido a que, las pacientes podrían recibir una intervención idónea que cambiaría su pronóstico. Por ello, existe una amplia necesidad de aumentar la educación en las mujeres para generar concientización sobre la detección temprana del cáncer de mama (10). De la misma forma, surge con la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las intervenciones educativas que se ha evidenciado que también mejoran los niveles de conocimientos en los diversos temas de salud. Por ello, se considera de suma importancia el intervenir en estas poblaciones vulnerables para sensibilizar, empoderar y aumentar el nivel de conocimientos específicos sobre el tema que les permita reconocer de manera precoz los signos y síntomas para que puedan actuar lo antes posible.

De acuerdo al problema planteado se genera la siguiente pregunta de investigación:
¿Cuál es la efectividad de una sesión educativa virtual vs presencial sobre el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas?

La investigación se justifica teóricamente porque las enfermedades neoplásicas representan una problemática de salud pública a nivel mundial que genera altas tasas de mortalidad en mujeres adultas y sigue en constante aumento a través de los años, esto debido principalmente a la falta de promoción de la salud y prevención de la patología. En consecuencia, mediante sesiones educativas dirigidas a mujeres con mayor probabilidad de padecer la neoplasia, se les permitiría ser partícipes activas de la identificación oportuna de la enfermedad. Por ello, es de primordial relevancia buscar distintas soluciones y generar interés frente a esta neoplasia oncológica para así prevenir su aparición, controlar casos oportunos en sus estadios iniciales y disminuir los casos mortales.

De acuerdo con la implicancia práctica, el estudio generará un cambio positivo en las madres de familia, a través de una intervención educativa que les permitirá obtener los conocimientos sobre el cáncer de mama. El análisis de la investigación es relevante socialmente, ya que, el cáncer de mama afecta el ámbito personal, social, familiar y laboral de la mujer, por lo que genera años vividos con discapacidad, a su vez origina un costo adicional en el hogar.

Asimismo, en cuanto al valor metodológico de la investigación, se pretende conocer la efectividad de una misma metodología educativa en una sesión virtual vs presencial. Debido a que, la información científica sobre el cáncer de mama indica

que existe efectividad en los distintos métodos de enseñanza, pero no se cuenta específicamente con una investigación que pueda corroborar la efectividad de cada una de ellas y definir si existe una variación entre ambas. En base a ello, en relación con la carrera de Enfermería, el estudio queda como antecedente para que los profesionales de la salud puedan ofrecer con seguridad un método más eficiente y adecuado para la población. Sobre todo, con la finalidad de que el usuario pueda obtener el conocimiento y comprensión que se espera de la intervención.

En el ámbito nacional, los antecedentes de estudios realizados sobre el nivel de conocimiento del cáncer de mama se encuentra la investigación realizada en el año 2024, Ruiz y Oblitas (12) determinaron el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama en mujeres adultas. La investigación se desarrolló en el centro de salud Conchan, situado en Chota; Cajamarca, donde participaron 60 mujeres de entre 30 a 59 años. Los resultados revelaron que, el 95.0% de las mujeres adultas presentaron un nivel de conocimiento bajo sobre el cáncer de mama de manera general; mientras que, por dimensiones, predominó el conocimiento bajo en definición (95.0%), cuadro clínico (86.7%), técnicas de detección (76.7%) y técnica de autoexamen (73.3%). Las autoras concluyeron que la mayoría de las mujeres presentan un nivel de conocimiento bajo, evidenciando un alto riesgo preventivo debido al bajo nivel instructivo y educativo de la población evaluada.

Por otro lado, Cotrina y colaboradores (13) en el año 2023, realizaron una investigación en el comedor La Paz ubicado en Huaura, Lima con el objetivo de evidenciar la eficacia de la intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres, implementando un diseño

preexperimental empleando el mismo instrumento 2 veces, es decir, para antes y después de la sesión educativa, donde, antes de la intervención en el criterio de conocimiento se obtuvo 56.7% y en prácticas adecuadas un 0%. Sin embargo, después de la sesión, los porcentajes cambiaron significativamente a 90% y 76.7%, respectivamente. Concluyendo así, que la intervención educativa fue eficaz en las mujeres presentes en el estudio.

De la misma manera, Burga (14) realizó una investigación en el año 2023 con 80 mujeres que acuden al centro de salud Daniel Alvites Ramírez de Pimentel, Chiclayo, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de prevención del cáncer de mama, en el cual aplicaron una encuesta, obteniendo como resultados que el 36,2 % de las mujeres obtuvieron un nivel de conocimientos alto y que el 58,8% de mujeres obtuvo un nivel de conocimientos medio sobre el cáncer de mama, así mismo lograron determinar que mientras se incrementa el nivel de conocimiento también se incrementan las prácticas de prevención del cáncer de mama.

Por otro lado, los autores Ortiz, Vásquez y colaboradores (15) publicaron una investigación realizada en Lima en el año 2022, la cual tuvo como objetivo evaluar el resultado de una intervención educativa virtual para la promoción del comienzo temprano de la lactancia materna en gestantes que asisten al centro de salud Los Libertadores, que se encuentra en la ciudad de Lima. Se encontró como resultado que, después de la intervención educativa aumentaron los conocimientos de las gestantes y el 83.33% de las participantes iniciaron tempranamente la lactancia materna. Por lo que, el autor concluyó que la intervención educativa virtual fue

positiva en el aumento de conocimientos de las embarazadas y que pusieron en práctica la lactancia materna con inicio temprano cuando fueron madres.

Además, según Soto, Veramendi y colaboradores (16), quienes realizaron un estudio en un colegio nacional en Huánuco en el año 2022, con el objetivo de establecer el efecto de la educación virtual en el conocimiento para la prevención del COVID-19, indican que el promedio de la puntuación obtenida antes de la intervención virtual sobre la prevención del COVID-19 fue de 10,4, y tras la ejecución fue de 16,4, por lo que existen diferencias significativas. Se concluye que en los estudiantes de primaria la aplicación de la enseñanza virtual favorece el conocimiento para la prevención de COVID-19.

Del mismo modo, dentro de los antecedentes internacionales, los investigadores Acata y colaboradores (17) en el año 2025, presentaron una investigación con el objetivo de evaluar el efecto de una intervención educativa sobre la prevención cáncer de mama en 169 mujeres entre las edades de 18 a 65 años, esta investigación se realizó en la Unidad de Medicina Familiar N° 55 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Puebla, México. Cuyos resultados fueron, en el pretest, el 47.5% de las mujeres presentó un nivel de conocimiento bajo, el 45% nivel medio y solo el 7.5% nivel alto. Tras la intervención educativa, en el posttest, el 70% de las participantes alcanzó un nivel de conocimiento alto, el 27.5% nivel medio y el nivel bajo se redujo a solo un 2.5%. Concluyeron que la aplicación de una intervención educativa con sesiones estructuradas, es altamente efectiva para incrementar el conocimiento, logrando una mejora significativa demostradas tras las pruebas estadísticas.

Asimismo, en el año 2025, Hassan et al (18), realizaron un estudio cuasiexperimental sobre la eficacia de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama con pretest y postest entre trabajadoras universitarias de la Universidad Beni-Suef en Egipto. Dónde, 323 mujeres fueron el tamaño de muestra, a quienes se le administraron un cuestionario de 55 preguntas en relación a las medidas preventivas del cáncer de mama. En el pretest, el 84% de las mujeres tenía un nivel de conocimiento deficiente; sin embargo, tras la implementación del programa educativo, en el postest el 91% alcanzó un nivel de conocimiento satisfactorio. Además, se encontró una mejora significativa en el conocimiento sobre factores de riesgo, signos de advertencia y la técnica del autoexamen. Por lo cual, llegaron a la conclusión de que el programa educativo basado en evidencia es una herramienta fundamental para empoderar a las mujeres en la detección temprana, recomendando la implementación de estos programas de forma regular en entornos laborales y educativos.

De manera similar, dentro de los antecedentes internacionales, Kucheki y colaboradores (19) en el año 2024 realizaron una investigación con el objetivo de investigar el efecto de un programa de educación virtual sobre el conocimiento, la autoeficacia y las habilidades del autoexamen de mamas en un grupo de 146 mujeres (73 en el grupo intervención y 73 en el grupo control) de 18 a 59 años que se atienden en un centro de salud de Shiraz, Irán. Los resultados del estudio demostraron que antes de la intervención, no había diferencias significativas entre los grupos; sin embargo, tras la intervención virtual de cuatro semanas mediante WhatsApp (videos, folletos y pósteres), el grupo intervención mostró un aumento significativo en la puntuación media de conocimientos (de 6.11 a 8.84) y en la

habilidad práctica del autoexamen (de 14.15 a 67.93), a diferencia del grupo control que no tuvo cambios. Llegando a la conclusión que la educación virtual es una herramienta poderosa y accesible para mejorar las habilidades de detección temprana del cáncer de mama en las mujeres.

Linealmente, en el año en el 2021 la autora Martínez Urquijo (20) presentó un proyecto de investigación en España. Con el objetivo de valorar la efectividad que tiene una intervención educativa en mujeres, en relación a las conductas y conocimientos que poseen sobre la prevención del cáncer de mama. En el cual los resultados del estudio, fueron que las mujeres aumentaron el nivel de adherencia a las conductas saludables, es así como los conocimientos después de la ejecución de la intervención mejoraron. Por lo cual, llegaron a la conclusión de que la intervención educativa, basada en el modelo de Behaviour Change Wheel, que fue adaptada a través de una web-app, resultó ser efectiva en las mujeres entre las edades de 25-40 años, sin diagnóstico previo de cáncer de mama, debido a que mejora la adherencia a costumbres preventivas y conocimientos sobre la neoplasia.

De la misma forma, Gherhes y colaboradores (21) desarrollaron una investigación en el año 2021 debido al cambio de sistema educativo en todo el mundo por la llegada de la pandemia, realizando un cuestionario anónimo sociológico online de 8 preguntas a 604 estudiantes de la Universidad Politehnica de Timișoara situada en Timisoara, Rumania. Tuvieron como objetivo conocer qué modalidad de método de aprendizaje es la preferida. Donde se registró que la mayoría de los estudiantes preferían la educación presencial a diferencia de una virtual, destacando que la mayoría de ellos prefería la interacción que la presencialidad les puede brindar.

Además, se destacó que prefieren la presencialidad porque beneficia a su proceso de formación.

El conocimiento es la capacidad propia del ser humano para almacenar conceptos que permitan la comprensión profunda de un tema, que se adquieren de distintas maneras y grados de profundidad. Los elementos presentes en el proceso de obtener el conocimiento son el sujeto que se conoce y el objeto que está por conocer.

En el año 2021, Girón define que en el ámbito educativo la enseñanza y aprendizaje se basan en emplear las Tecnologías de la Información y Comunicación, así como las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TIC-TAC) para que el tema a conocer sea informativo y didáctico (22). Cabe mencionar que el conocimiento es racional, es decir, propia de la capacidad del raciocinio del hombre; así mismo, es universal, el conocimiento es válido en todo lugar y también es verificable, ya sea mediante la demostración o experimentación.

Por otro lado, la educación para la salud es la estrategia que se utiliza frecuentemente por el personal sanitario con el fin de ampliar y reforzar los conocimientos de un contenido específico. Enseñar a la población sobre diversos temas en salud no se limita a la difusión de información, sino que también se pretende motivar al usuario mediante el mejoramiento de las habilidades cognitivas y sociales. Es así como, la enseñanza en salud comprende una corriente crítica en la que se destacan tres perspectivas: la salud colectiva, la medicina social y la salud pública alternativa (23). Además, estas sesiones plantean objetivos (planificación), acciones planificadas (ejecución) y también verifican sus resultados (evaluación) (31).

Ahora bien, la sesión de enseñanza presencial, es el método de aprendizaje tradicional o convencional que tienen como características que los integrantes, que son los docentes o alumnos, se encuentren en el mismo lugar específico donde se realizará la sesión. El docente, en este método de enseñanza, puede transmitir la información y lograr una mayor captación de los alumnos, ya que puede utilizar “acciones corporales, lingüísticas y anímicas para influenciar la asimilación del conocimiento”, como nos lo menciona el autor Acosta, et al (24). La percepción de los alumnos sobre esta metodología es que la interacción entre los participantes es más rápida y, al tener un contacto directo, cobra un papel importante la comunicación no verbal, la cual puede indicar si el contenido fue comprendido (25).

Por su lado, la sesión de enseñanza virtual comprende a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), los cuales son un conjunto de recursos, programas, aplicaciones, redes, y distintos métodos que permiten la transmisión de información. Su uso para la educación en salud ha supuesto un gran avance en la enseñanza por las ventajas que posee, entre ellas la adaptación para impartir diferentes contenidos que mejoren el conocimiento en los individuos, lo que eleva y fortalece el entendimiento del tema. Con el uso del internet se ha potenciado su utilidad para proporcionar conocimientos, se ha permitido que se pueda impartir desde distintos espacios que facilitan la disponibilidad de los participantes, haciendo más íntegro el proceso de enseñanza (22, 26).

Por otra parte, en lo que respecta al cáncer de mama, las mamas en las mujeres están compuestas por tejidos glandulares, que contienen lobulillos y conductos

responsables de la producción de leche, y tejidos estromales, que está formado principalmente por grasa, cuya cantidad es directamente responsable del tamaño de la mama. Varios factores ambientales, hormonales y genéticos, conocidos y desconocidos, pueden hacer que una célula del tejido glandular normal se transforme en una célula maligna. Se cree que al principio de la carcinogénesis estas células malignas proliferan para formar un carcinoma lobular o ductal in situ, dependiendo de la célula de origen. Más tarde, estos tumores invaden la membrana basal y se convierten en carcinomas lobulares o ductales invasivos (27).

Por ello, para clasificar el cáncer de mama, es determinante conocer el tipo de célula que se afecta. Se puede diferenciar dos tipos de acuerdo a la propagación de las células neoplásicas: el cáncer de seno in situ o no invasivo, su inicio es en la glándula conductora de leche y no se ha diseminado a otras partes del seno; y, por otro lado, el cáncer de seno invasivo, es aquel que se ha expandido al resto del tejido de la mama. Este, se subdivide en dos tipos: el adenocarcinoma ductal invasivo, que comienza en los conductos lácteos, siendo el tipo más común, y el adenocarcinoma lobular invasivo, que inicia en las glándulas que producen leche (28).

Además, los factores de riesgo aumentan la posibilidad de padecer cáncer de seno. Para tal caso, se pueden agrupar en: Factores de riesgo no modificables y modificables. Donde, esta primera comprende al sexo femenino, edad, herencia genética, antecedentes personales y familiares de cáncer de mama, raza, el inicio precoz de la menstruación, así como la menopausia tardía. Mientras que, como factores modificables, se encuentran relacionados con el estilo de vida que incluyen

la alimentación, consumo excesivo de alcohol y tabaco, sobrepeso u obesidad, falta de actividad física, no haber tenido hijos, no dar de lactancia, métodos de control de natalidad (píldoras, inyecciones e implantes anticonceptivos a base de hormonas), terapia hormonal después de la menopausia (27).

De acuerdo a la Asociación Americana contra el Cáncer (ACS) una parte esencial para saber cómo está la salud de las mamas, es mediante el aspecto y cómo se sienten los senos. El síntoma más común que representa una señal de advertencia es la sensación de una masa o bulto en la mama, que puede o no presentar dolor y tener bordes irregulares, por ello siempre es importante tener en cuenta cualquier cambio en los senos. Otros síntomas son: hinchazón o aumento del grosor de una parte o todo el seno, formación de pequeños huecos o hundimientos en la piel tiene la apariencia de una cáscara de naranja, contracción o hundimiento de los pezones, secreciones del pezón que puede ser sangre, pus u otro que no sea leche, ganglios linfáticos inflamados especialmente los del cuello, alrededor de la clavícula y axila (29).

La estadificación del cáncer de mama según la ACS comprendidos del 0 al 4, donde, el estadio 0 indica que existen células premalignas, mientras que el estadio I presenta tumores de hasta 2 cm. En el estadio II, el tamaño varía entre 2 cm y 5 cm con posible afectación de ganglios axilares y el estadio III es mayor a 5 cm de ancho comprometiendo nódulos axilares y zonas cercanas a la mama. Finalmente, el estadio IV representa la metástasis, donde la enfermedad se propaga a diferentes órganos (30).

Ahora bien, esta enfermedad crónica posee estrategias preventivas, donde, la educación de calidad es clave para la salud, ya que, es considerada una disciplina que fomenta la promoción de la salud, esta área se enfoca en las actividades que permiten la educación del individuo, la adopción de políticas públicas que promuevan la salud en el medio que los rodea, que a su vez faciliten los cambios en el comportamiento para favorecer la adopción de conductas saludables y su mantenimiento a largo plazo. Unicef nos menciona que el conocimiento en salud fortalece el derecho de los individuos a ser autosuficientes ya que forman un criterio que está basado en investigaciones científicas, por tanto, les permite tomar decisiones que mejoren o mantengan su desarrollo (23, 31, 32).

La prevención primaria debe realizarse a través de la mejora del estilo de vida, con actividades individuales (educación sanitaria) y estructurales (promoción de la salud) (23). Mientras que, la prevención secundaria tiene como finalidad la identificación precoz del cáncer de mama. Es recomendado que se brinde a la población la información y la educación necesaria, para que reconozcan los síntomas y acudan a los servicios sanitarios para realizarse pruebas diagnósticas. (23).

Las pruebas diagnósticas para detectar el cáncer de mama incluyen la mamografía, recomendada realizarlo anualmente a partir de los 40 años porque puede identificar tumores que no son posibles de palpar tanto en pacientes sin síntomas como aquellas que presentan un cuadro clínico (33). Esta prueba se complementa con la ecografía mamaria, es una técnica indolora que resulta ideal para mujeres menores de 40 años, ya que permite diferenciar lesiones sólidas de quistes (34). Por último, la resonancia magnética, ofrece imágenes del cuerpo por secciones, capaz de

detectar alteraciones ocultas, sin embargo, la ACS, nos menciona que no se recomienda la resonancia magnética como una prueba de detección particular, sino que debería ser acompañada con la prueba de mamografía (35,36).

Mientras que, el autoexamen de mama, es una técnica de inspección mensual recomendada a partir de los 20 años, realizándose en especial el primer día después de que termine la menstruación o en un día fijo durante la menopausia. El procedimiento inicia con la observación frente al espejo con el dorso descubierto y con las manos en la cintura, después mediante la palpación con las yemas de los dedos en sentido horario, con un brazo en la cabeza, se examina la mama en cuadrantes ejerciendo leve presión sobre cada cuadrante para detectar la presencia de nódulos o si hay salida de secreciones anómalas (37, 38).

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hipótesis alterna (H1):

La aplicación de una sesión educativa presencial es más efectiva que una sesión educativa virtual en el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas.

Hipótesis Nula (H0)

La aplicación de una sesión educativa presencial es menos efectiva que una sesión educativa virtual en el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

- Comparar la efectividad de una sesión educativa virtual vs presencial sobre el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento del cáncer de mama antes de una sesión educativa virtual vs presencial en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.
- Identificar el nivel de conocimiento del cáncer de mama después de una sesión educativa virtual vs presencial en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.
- Comparar el nivel de conocimientos del cáncer de mama antes y después de una intervención educativa virtual vs presencial en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.
- Identificar la efectividad entre una sesión educativa virtual vs presencial sobre el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

III. MATERIAL Y MÉTODOS:

Diseño del estudio

El diseño del estudio empleado fue de tipo cuantitativo pre experimental, porque se trabajó con 2 grupos similares para realizar tanto la intervención educativa presencial y virtual en las cuales se realizó un pre test y post test para evaluar la efectividad de ambas intervenciones educativas. Asimismo, fue de corte transversal porque se realizó en un tiempo determinado, desarrollando efecto de interés en la población objetiva (39).

Lugar de estudio:

El estudio y la aplicación de las sesiones educativas se llevaron a cabo en los siguientes colegios estatales:

- “Institución Educativa Julio C. Tello”, se desarrolló bajo la modalidad presencial en la urbanización Zarate del distrito de San Juan de Lurigancho, el cual comprendió las secciones de la “A” hasta la “C” del quinto año de secundaria.
- “Institución Educativa Virgen del Carmen”, se aplicó la modalidad virtual. Se ubica en la misma urbanización y distrito, el cual abarcó las secciones de la “A” hasta la “D” del quinto año de secundaria.

Población

La población estuvo conformada por 90 madres de familia entre 30 a 60 años de la “Institución Educativa Virgen del Carmen” y de la “Institución Educativa Julio C Tello” que cumplieron con los criterios de participación del estudio.

Muestra:

La muestra estuvo compuesta por 76 madres de familia: 38 madres que pertenecieron al grupo de la sesión educativa virtual y 38 madres que pertenecieron al grupo de la sesión educativa presencial. Inicialmente, los grupos estuvieron conformados por 41 y 38 participantes respectivamente; sin embargo, con la finalidad de homogenizar el tamaño muestral para el análisis comparativo, se trabajó con 38 participantes en cada grupo. En el proyecto se trabajó con el muestreo no probabilístico y se incluyeron a las madres por conveniencia, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Madres de familia entre 30 a 60 años cuyos hijos cursen el 5to año de secundaria de la “Institución Educativa Virgen del Carmen”.
- Madres de familia entre 30 a 60 años cuyos hijos cursen el 5to año de secundaria de la “Institución Educativa Julio C Tello”.
- Madres de familia que hayan aceptado participar del estudio y que previamente hayan firmado el consentimiento informado.
- Madres de familia que participen en todo el proceso de intervención en el antes y después del test.

Para las madres que pertenezcan a la sesión educativa virtual:

- Madres de familia que cuenten con dispositivos con conexión a internet.
- Madres de familia con disponibilidad a prender la cámara del dispositivo.

- Madres de familia que conozcan el manejo de la plataforma Google Meet o que cuenten con alguna persona que les proporcione la ayuda necesaria para su uso.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Madres de familia con antecedentes personales de cáncer de mama o que padezcan cáncer de mamá.
- Madres de familia que no se puedan contactar después de haber aceptado participar en la investigación.
- Madres de familia que no hayan participado del pre test y que participaron de las sesiones educativas pero que no completaron el post test.

Técnicas de recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos en este proyecto de investigación fue la encuesta. Para ello, se empleó un instrumento elaborado por las autoras, orientado a medir el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama (ANEXO 4,5). El cuestionario fue validado mediante juicio de expertos, contando con la revisión y aprobación de 10 profesionales especializados en el tema. Como parte del proceso de validación, se aplicó la prueba de V de Aiken, obteniéndose un valor de 1.00 (ANEXO 7), lo que indicó un nivel óptimo de concordancia entre los evaluadores respecto a la relevancia, claridad y pertinencia de los ítems. Esta validación permitió garantizar la validez del contenido del instrumento.

Asimismo, se llevó a cabo una prueba piloto en una institución educativa con las mismas características de nuestra población, se contó con la participación de 15 madres de estudiantes del quinto año de secundaria de dicha institución, lo que permitió realizar ajustes en la redacción y comprensión de los ítems para garantizar su pertinencia y claridad. Luego de procesado los resultados, se obtuvo un coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20) de 0.90 (ANEXO 9), lo que indicó una alta consistencia interna del instrumento, ya que, de acuerdo con los estándares psicométricos aceptados un valor mayor a 0.80 se considera excelente confiabilidad (40). Esto sugirió que el cuestionario es confiable para medir de manera precisa y estable el nivel de conocimientos sobre cáncer de mama en la población objetivo. La aplicación del instrumento se realizó de forma individual, asegurando la confidencialidad de la información y el consentimiento informado de las participantes.

El instrumento de recolección de datos consistió de 20 preguntas, cada una con cuatro alternativas, donde solo una de ellas es correcta, es decir, es un cuestionario dicotómico. Además, cada respuesta correcta fue valorada con 1 punto, obteniendo así un puntaje total máximo de 20. El cuestionario se estructuró en dos secciones. La primera incluyó la fecha, la descripción del instrumento y los datos personales de las participantes (edad, estado civil y grado de instrucción). La segunda sección, presentó las instrucciones generales y las 20 preguntas, organizadas en cuatro dimensiones: definición del cáncer de mama, signos y síntomas, factores de riesgo y medidas para la prevención del cáncer de mama, con cinco preguntas asignadas a cada dimensión.

Para determinar el nivel de conocimiento en el Pretest se usó la escala de estaninos, de tal manera, clasifican conocimiento alto entre 16-20 puntos, conocimiento medio entre 8-15 puntos y conocimiento bajo entre 0-7.

El instrumento se utilizó para dos momentos en la ejecución del proyecto. En un primer momento se aplicó el test antes de realizar la sesión educativa, luego de finalizar con esta, se aplicó una vez más el test. Cabe resaltar que, este proceso se realizó en ambas modalidades: virtual y presencial. En la sesión virtual se trabajó con el mismo instrumento, pero fue adaptado a un formulario online utilizando Formularios de Google.

Los materiales de la sesión educativa fueron evaluados y validados por 5 expertos en el tema que calificaron con el puntaje correspondiente a fin de transmitir si es el adecuado para la población objetiva (ANEXO 8). Además, se usó el mismo diseño de diapositivas para la presentación de la sesión en ambas modalidades (ANEXO 10), pero con algunas adaptaciones para la sesión educativa virtual en cuanto al momento práctico, ya que, en la presencialidad se usó una maqueta con distintos signos y síntomas en la mama donde las asistentes tenían que apreciar y decir qué diferencia encontraban. Mientras que, para la sesión virtual, se usó una serie de fotografías reales de casos de mamas con signos y síntomas de cáncer.

Procedimientos

En primer lugar, el proyecto fue aprobado por la asesora de tesis. Luego, fue revisado y aprobado por la Unidad Integrada de Gestión en Investigación, Ciencia y Tecnología de la Facultad de Enfermería (UIGICT-FAENF) y se procedió a la inscripción del proyecto al Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento

a la Investigación (SIDISI). Posteriormente, se enviaron los respectivos documentos al Comité Institucional de Ética en la Investigación de la UPCH en donde se obtuvo la aprobación.

Luego de obtener las respectivas aprobaciones de la universidad, se enviaron las solicitudes y cartas de presentación para solicitar permisos a las unidades operativas. Una vez aprobadas, se tuvo un primer contacto con las directoras de los colegios para coordinar las fechas de ejecución y comenzar con la difusión de la sesión educativa “Juntas contra el cáncer de mama” (ANEXO 10) dirigida a las madres de 5to de secundaria. Quedaron establecidas como fechas de ejecución, el día 15 de mayo del 2025 a las 10 am para la sesión educativa presencial y el 20 de mayo del 2025 a las 7:00 pm para la sesión educativa virtual.

En la sesión educativa presencial, la difusión se realizó mediante afiches colocados en la entrada del colegio y en los grupos de WhatsApp compartidos por los tutores de aula. Asimismo, se visitó a los estudiantes de cada sección para solicitar su apoyo en la difusión de la información a sus madres.

Para la sesión educativa virtual, la difusión consistió en acoplarnos a una de las reuniones de tutoría que mantenían las secciones, con la finalidad de acceder a las madres de familia. Además, se realizó el pegado de afiches en la entrada del colegio y en los grupos de WhatsApp compartidos por los tutores de aula.

Además, el día 16 de mayo del 2025, días previos a la ejecución con las madres incluidas en el estudio, se visitó a los estudiantes a las secciones y se solicitó el apoyo a sus mamás para el manejo del aplicativo Google Meet, cabe destacar que todos los estudiantes contaban con acceso a internet en casa. En esta etapa, en ambas

modalidades, se verificaron los criterios de exclusión con preguntas sencillas dirigidas a las posibles participantes, con el fin de identificar si habían padecido o padecían cáncer de mama. Posteriormente, se realizó la invitación a la fecha pactada a todas aquellas que cumplieron con los criterios de inclusión.

Ahora bien, la sesión educativa presencial se llevó a cabo en la I. E. Julio C. Tello el día 15 de mayo del 2025 a las 10:00 am y el día 16 de mayo del 2025 a las 8:00 am en el aula de cómputo, debido a la poca asistencia registrada en la fecha inicial. En ambos días se utilizó el mismo material educativo. El primer día de aplicación, se contó con la participación de 18 madres; mientras que, el segundo día, se contó con la presencia de 20 madres de familia.

La sesión inició con la presentación del proyecto y los objetivos de investigación. Luego, se procedió al llenado del consentimiento informado (ANEXO 2) recalcando que la participación era voluntaria y la información obtenida sería confidencial y utilizada únicamente con fines de investigación. Después, se aplicó el pretest (ANEXO 4), el cual duró unos 15 minutos aproximadamente.

Seguidamente, se desarrolló la aplicación de la sesión educativa con una duración aproximada de 45 minutos, comprendiendo una parte teórica mediante la proyección del material educativo y una parte práctica con la demostración de maquetas y flashcards que representaban los distintos signos y síntomas del cáncer de mama. Además, se aplicó una demostración de la autoexploración de mamas para practicar de manera conjunta con las madres de familia (ANEXO 9), finalizando con una rueda de preguntas. Finalmente, se aplicó el postest en un

tiempo aproximado de 15 minutos, resultando una duración total de la sesión educativa de 1 hora y 20 minutos aproximadamente.

Por otro lado, en la sesión educativa virtual se llevó a cabo en la I. E. Virgen del Carmen el 20 de mayo a las 7:00 pm, a través de la plataforma Google Meet, debido a la disponibilidad de tiempo de las madres, según lo mencionado por la tutora del grado. La sesión educativa contó con la presencia de 38 madres de familia.

En primer lugar, se dio la bienvenida a las participantes y se verificó que las madres pudieran mantener activadas sus cámaras preferentemente durante toda la sesión. Posteriormente, se realizó la presentación del proyecto y de los objetivos de investigación. Luego, se procedió con el llenado del consentimiento y la aplicación del pretest; a diferencia de la sesión educativa presencial, se utilizaron los formatos adaptados a formularios virtuales mediante Google Forms (ANEXO 3 y 5). Estas actividades se establecieron en un periodo de 15 minutos.

Durante la segunda parte de la sesión que comprendía en proyectar la sesión educativa de manera teórica y práctica, la aplicación se llevó a cabo en 45 minutos aproximadamente. Donde, en el momento teórico se proyectó el material educativo con la función “compartir pantalla” de la plataforma. Para el momento práctico, se presentaron las maquetas mediante el uso de cámara de los dispositivos de las investigadoras y se proyectaron los flashcards utilizando la misma función “compartir pantalla”. Asimismo, se realizó la demostración de la autoexploración de mamas de manera conjunta con las participantes.

Finalmente, en los 15 minutos restantes, tras finalizar la demostración, se hizo la rueda de preguntas, en la que se pidió que utilizaran la función “levantar la mano”.

Además, se aplicó el posttest en formato virtual mediante Google Forms (ANEXO 3 y 5), lo que permitió una aplicación más sencilla y accesible.

Es importante mencionar que se usó la plataforma de Google Meet porque es un aplicativo accesible y fácil de manejar tanto como para las madres de familia como para las investigadoras. Además, esta app no requiere la instalación de un nuevo programa al dispositivo, beneficiando así el ingreso oportuno y rápido.

Por último, la información recolectada fue trasladada a una base de datos para que pueda ser analizada. Los resultados fueron organizados en tablas de acuerdo con los objetivos de investigación.

Aspectos éticos del estudio

Beneficencia: La investigación benefició a madres de familia de una institución educativa en la adquisición de conocimientos sobre el cáncer de mama y las acciones que podrían tomar después de aplicada la intervención con el fin de mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

No maleficencia: El estudio garantizó el anonimato y confidencialidad de la información por lo que no representa un riesgo, prejuicio o daño a la integridad física, mental y social de las madres de familia.

Justicia: Todas las participantes de la investigación recibieron el mismo trato sin ninguna distinción o diferenciación y se respetaron sus derechos de manera absoluta.

Autonomía: Los participantes del estudio gozaron de plena libertad de decisión de colaborar o retirarse en cualquier momento del estudio, todo ello plasmado en el consentimiento informado.

Plan de análisis

Previa recolección de datos, se continuó con la organización de estos mediante la elaboración de una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 26. Para la variable de nivel de conocimientos del cáncer de mama se obtuvo gráficos de barra donde se representaron los niveles alto, medio y bajo. Ahora bien, la efectividad de las sesiones educativas virtuales y presenciales se presentaron de acuerdo a lo obtenido en la variable nivel de conocimientos. Además, se utilizó la prueba estadística T de Student para comparar la diferencia entre las medias de las dos poblaciones independientes y comprobar que tipo de intervención educativa fue más efectiva.

Respecto a la variable de nivel de conocimientos se compararon los puntajes obtenidos antes y después de la intervención educativa. Donde, se empleó el Test de Shapiro-Wilk al tener una población menor a 50 para evaluar si la muestra de datos sigue una distribución normal.

IV. RESULTADOS

A continuación, se presentan los datos obtenidos de los resultados de la ejecución que se pueden encontrar en el capítulo VIII. Luego de realizar la Prueba de normalidad, se tuvo por conveniencia usar el Test de Shapiro-Wilk al tener una muestra ≤ 50 , obteniendo así una distribución normal como se visualiza en la tabla 01. Por lo tanto, se usó la prueba paramétrica de T de Student.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 02 se puede encontrar la comparación de la efectividad de las sesiones educativas en el cual se empleó la prueba t de Student (t) para muestras independientes se observa el valor de la prueba de Levene donde el p valor es mayor a 0.05 ($p=0.364$) asumiendo la igualdad de varianzas. Por tanto, el p valor de la prueba t es (0.396) al ser mayor a 0.05 decimos que la aplicación de una sesión educativa presencial es más efectiva que una sesión educativa virtual en el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de una institución educativa.

Asimismo, en la tabla 03, en cuanto al nivel de conocimiento antes de la aplicación de ambas modalidades educativas (pretest), se muestra que en la sesión educativa presencial el 60,5% de madres obtuvo un nivel medio de conocimientos sobre el cáncer de mama, seguido de un 28,9% con un nivel bajo y un 10,5% con nivel alto. De igual manera en la sesión educativa virtual, como tabla 04, el 70,7% obtuvieron un nivel de conocimientos medio, el 22% un nivel de conocimientos bajo y un 7,3% un nivel alto.

Por otro lado, en la tabla 05, respecto al nivel de conocimientos después de la aplicación de ambas modalidades educativas (postest), se recopiló que en la sesión

educativa presencial el 81,6% de madres obtuvo un nivel alto de conocimientos sobre cáncer de mama y un 18,4% nivel medio. Cabe destacar que, en este grupo la presencia de nivel bajo de conocimientos fue de un 0,0%. Asimismo, en la tabla 06, en la sesión educativa virtual, el 65,9% de madres obtuvo un nivel alto de conocimientos, un 29,3% un nivel medio y solo el 4,9% un nivel bajo.

Ahora bien, en la tabla 07, en la comparación del nivel de conocimientos del cáncer de mama antes y después de la intervención en ambas modalidades, se observa que hubo una diferencia significativa, en el cual el nivel de conocimiento alto se incrementó de un 10,5% a un 81,6% en la modalidad presencial, mientras que, en la modalidad virtual, se incrementó de un 7,3% a un 65,9%. Se redujo el nivel de conocimientos medio y bajo, de un 60,5% a un 18,4% y de un 28,9% a 0% respectivamente en la modalidad presencial; además, se redujo de un 70,7% a un 29,3% y de un 22% a un 4,9%, en la modalidad virtual. Hubo un incremento estadísticamente significativo ($p \leq 0.05$).

Por último, en la tabla 08, sobre la efectividad entre una sesión educativa presencial vs virtual, se identifica la efectividad a través de los datos de la T de Student para muestras independientes se encontró el d de Cohen igual a 0,197; es decir, si bien hubo mayor efectividad en la sesión educativa presencial frente a la virtual la diferencia es mínima, por lo que se puede afirmar que ambas modalidades educativas resultaron efectivas en el incremento del nivel de conocimientos de cáncer de mama en madres de familia.

V. DISCUSIÓN

En lo que respecta al objetivo general, se buscó comparar la efectividad de una sesión educativa virtual y presencial. Los resultados evidencian que la sesión educativa presencial fue más efectiva que la virtual en el incremento de los conocimientos sobre el cáncer de mama, datos que al ser comparados por Kamirian et al. (41), en el que compararon la efectividad de sesiones presenciales frente a capacitaciones por video vía WhatsApp para mejorar el conocimiento sobre autoexamen de mamas en mujeres iraníes, concluyeron que aunque ambos métodos aumentaron significativamente los conocimientos de los participantes, las sesiones presenciales mejoraron la dimensión de olvido de la aplicación del autoexamen de mamas y corrigió los conocimientos previos sobre el tema, con estos resultados se afirma que las sesiones educativas presenciales son más efectivas que las sesiones educativas virtuales.

Sin embargo, estos hallazgos se ven contrastados con lo informado por Cheraghalizadeh, et al., (43) que encontraron que ambas modalidades mejoraron significativamente los conocimientos, sin diferencias significativas. Ambos estudios destacan la efectividad de las intervenciones educativas bien diseñadas para promover la prevención del cáncer de mama, independientemente del formato utilizado.

Las diferencias pueden deberse a diferentes factores como el contexto, la edad de las participantes, el formato y diseño de la sesión educativa o la retroalimentación, tal como lo argumenta Hosseinifar et al. (42) la presencia física genera un mayor

sentido de compromiso por parte de los facilitadores a quienes reciben la información y además existe mayor oportunidad de retroalimentación instantánea.

Otro elemento importante es la preferencia del formato por parte de quienes reciben la información, como lo sugiere Gherhes et al. (21), que la población prefiere la educación presencial por la interacción directa que facilita el proceso de aprendizaje.

En cuanto al objetivo específico número 1, se pudo analizar que, antes de la aplicación de las sesiones educativas (pretest), se observó que la mayoría de las madres participantes presentaron un nivel de conocimientos medio, en la modalidad presencial se obtuvo un 60,5% mientras que, en la virtual un 70,7%; y solo 28.9% y 22% de conocimiento bajo respectivamente. Sin embargo, Cruz (44), al evaluar a estudiantes de Enfermería del 6to ciclo empleando un cuestionario de 17 preguntas evidenció que solo el 37,1% poseía nivel de conocimiento medio y el 2,7% como nivel de conocimiento bajo.

De manera similar, Mohebi (45), al aplicar una encuesta que constaba con 21 preguntas, obtuvo que más del 87% de ellos desconocían sobre la detección del cáncer o la información que tenían era errónea, se determinó que solo conocían el riesgo, diferente a los demás ítems evaluados. Manifestando así la necesidad de educar en temas sobre la salud. Otro tanto, podemos rescatar de Hassan et al. (17), quienes en Egipto aplicaron un estudio de encuesta de 55 preguntas en línea a 323 personas y se identificó que más del 76% tenían conocimientos bajos sobre el autoexamen de mamas, siendo solo el 10,2% quienes si tenían conocimientos sobre ello.

Este contraste pone en evidencia que, si la evaluación de Hassan se hubiera fragmentado en bloques con similitud al proyecto de tesis presente, la puntuación obtenida como más alta (76%) hubiera sido aún más baja. Es por ello, que el cuestionario de este estudio fue dividido en dimensiones relevantes con el tema abordado y con preguntas comprensibles para las madres de familia.

De manera similar, respecto al nivel de conocimientos después de la aplicación de ambas modalidades educativas (postest) como objetivo específico número 2, se recopiló que en la sesión educativa presencial el 81,6% de madres obtuvo un nivel alto de conocimientos sobre cáncer de mama y no hubo madres con conocimiento bajo. Asimismo, en la sesión virtual, el 65,9% de madres obtuvo un nivel alto de conocimientos y solo el 4,9% un nivel bajo. De manera similar, el autor Kucheki et al. (19), demuestra que de un total de 146 personas que participaron en su estudio, más de la mitad de participantes obtuvieron un nivel de conocimiento alto sobre el cáncer de mama después de sesiones educativas impartidas por el autor.

Asimismo, Burga (14) realizó un estudio en Chiclayo para demostrar que, a medida que se incrementa el nivel de conocimiento, en forma moderada también se incrementa las prácticas de prevención del cáncer de mama obteniendo que el 36,2% de ellas, alcanzaron nivel alto de conocimientos y el 5,0% el nivel bajo de conocimientos y que a su vez realizaron sus prácticas de prevención sobre el cáncer de mama de forma regular, el 30,0% lo hizo de manera buena, y el 10,0% de forma mala.

Por otro lado, el autor Morales y colaboradores (46) aplicaron un examen de conocimientos a 202 mujeres, tras realizar 6 sesiones educativas obtuvieron como

resultado un puntaje alto de 98,5% y 0,00% como puntaje bajo. Estos hallazgos coinciden también con los de Riveron-Carralero (47), quien reportó luego de haber aplicado una intervención educativa en Cuba; que hubo un incremento del 44.17% al 100% en el nivel de conocimiento sobre cáncer de mama.

Estos hallazgos permiten analizar que, si bien se obtuvo un puntaje considerablemente alto luego de la sesión, este con los días se puede perder si no se practica o no se comprendió del todo. Respecto a las prácticas se podría aumentar el porcentaje de nivel de conocimiento alto, aumentar el medio y por qué no erradicar la presencia de nivel de conocimiento bajo, si se inicia un seguimiento constante. Tal como argumenta Sarker (48), que se necesitan más días para que la población pueda tener mejores resultados a más cantidad de preguntas.

Además, estos resultados podrían estar relacionados a las características sociodemográficas, ya que la mayoría de madres presentaba un nivel de instrucción secundaria y superior en ambas instituciones educativas. Donde, en la modalidad presencial las madres con solo secundaria representaban el 44.7%, seguido de madres con nivel superior en 28.9%. Mientras que, en la modalidad virtual, el nivel secundario predominó con 39.5% y madres con nivel superior 34.2% . Al respecto, Veladas et al. (49) señala que un mayor nivel educativo favorece la alfabetización en salud y la comprensión de información relacionada a la prevención en salud.

De manera correlativa, teniendo en cuenta el objetivo específico número 3, la comparación del nivel de conocimientos del cáncer de mama antes y después de la intervención en ambas modalidades, se observa que el nivel de conocimiento alto se incrementó de un 10,5% a un 81,6% en la modalidad presencial, mientras que,

en la modalidad virtual, se incrementó de un 7,3% a un 65,9%. En contraste con Ortiz y colaboradores (15), quienes investigaron a fin de evaluar el resultado de una intervención educativa virtual y se encontró que después de la intervención aumentaron los conocimientos generales a un 83.33%, lo que sugiere que las herramientas virtuales pueden ser beneficiosas en cuantos al incremento de conocimientos dependiendo del diseño de la plataforma, tal como lo demostraron Soto et al. (16) quienes aplicaron la educación de manera virtual, optando por este medio tras la coyuntura del COVID-19, estableciendo que antes la población de estudio tenía como media 10,4, que tras la ejecución aumentó significativamente a 16,4.

Sin embargo, Acata et al. (17) quien quiso relacionar los conocimientos con la práctica elevando el conocimiento, obtuvo de 7,5% a 70% como puntaje alto, evidenciando así la efectividad de la intervención educativa. Pero estos resultados se sitúan por debajo de lo reportado por Torres et al. (18) después de aplicar su intervención educativa evidencian que, como resultado de sus participantes, el 100% presentaba un puntaje alto tras solo obtener 33,3% antes de intervenir. Esta diferencia puede deberse a que la población de este estudio es más diversa, ya que hay madres de diferentes grados de instrucción y de diferentes edades y además puede deberse a que el instrumento utilizado fue más exigente que el que usó Acata.

Finalmente, se identificó la efectividad entre una sesión educativa presencial vs virtual, como objetivo específico 4, teniendo como resultado que ambas estrategias resultaron ser efectivas para educar a madres de familia, siendo la presencial ligeramente superior que la virtual. En concordancia con estos resultados, Martínez

(20) demostró que una intervención educativa virtual, basada en el modelo Behaviour Change Wheel, adaptada a través de una web-app, fue efectiva para mejorar los conocimientos y conductas preventivas sobre el cáncer de mama en mujeres jóvenes en España. Estos resultados coinciden con los hallazgos de esta investigación, donde tanto la modalidad presencial como virtual lograron incrementar significativamente el nivel de conocimientos en madres de familia.

De igual modo, Cheraghalizadeh, et al., (43) evaluaron la efectividad de sesiones educativas presenciales y virtuales para promover la autoexploración mamaria, encontraron que ambas modalidades mejoraron significativamente los conocimientos, sin diferencias significativas. Ambos estudios destacan la efectividad de las intervenciones educativas bien diseñadas para promover la prevención del cáncer de mama, independientemente del formato utilizado.

En suma, el estudio demuestra que tanto la intervención educativa presencial como la virtual logran un incremento significativo y positivo en el nivel de conocimientos sobre el cáncer de mama en madres de familia, validando la efectividad de los medios digitales y directas en la promoción de la salud. No obstante, la modalidad presencial se identificó como la estrategia más efectiva (81,6% de nivel alto frente a 65,9% en lo virtual), una diferencia que, aunque estadísticamente mínima, se atribuye a la inmediata interacción humana, la retroalimentación y la corrección de mitos en tiempo real, factores que autores como Kamirian y Sarker consideran fundamentales para fijar el aprendizaje. Del mismo modo, en el presente estudio, factores como la interacción, el intercambio de ideas y dinamismos de la presencialidad pudo interferir en su éxito frente a una virtualidad, estos podrían

haber contribuido al incremento significativo del nivel de conocimientos obtenido tras las intervenciones educativas, favoreciendo la canalización de conocimientos y participación durante el desarrollo de la sesión educativa. Cabe señalar que, las características sociodemográficas en ambas modalidades no tuvieron diferencia significativa como para ser la causa de la diferenciación. Si bien los resultados coinciden con la literatura internacional al señalar que un diseño educativo consistente garantiza el éxito independientemente del formato, la presente investigación destaca que para las madres de familia la presencialidad ofrece compromiso.

LIMITACIONES

Este estudio presentó algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, al tratarse de un estudio de corte transversal, no fue posible evaluar la permanencia o retención del conocimiento a mediano o largo plazo, limitando la comprensión del impacto sostenido de las sesiones educativas. Debido a la disponibilidad de tiempo de las madres, así como considerando que al ser de educación secundaria la visualización de madres es mínima a diferencia de niveles primarios y secundarios

Se tuvo limitación en poder tener acceso a diferentes instituciones educativas ya que al ser un estudio que involucra a las madres más no a los alumnos, hubo negativas de instituciones por temas a disponibilidad de tiempo de las madres y del uso de los ambientes que podrían interferir con las actividades académicas programadas para los alumnos.

VI. CONCLUSIONES

- Los resultados concluyen que la sesión educativa presencial fue más efectiva que la virtual en el incremento de los conocimientos sobre el cáncer de mama. A pesar de que la sesión presencial fue más efectiva, las diferencias entre la efectividad de ambas modalidades son mínima. Por lo que las sesiones educativas, en cualquier modalidad resulta efectivo para el aumento del conocimiento relacionados a temas de salud sobre todo en poblaciones vulnerables o con bajo nivel de alfabetización en salud, por lo que el rol de la enfermería cobra relevancia en el uso de los recursos educativos y buscar la estrategia más adecuada para llegar a la población objetivo. Estos resultados confirman la importancia de las intervenciones educativas como estrategias clave para fortalecer la educación en salud y fomentar la prevención del cáncer de mama.
- Antes de la aplicación de las sesiones educativas en modalidad virtual y presencial, las madres de familia presentaban un nivel de conocimiento limitado sobre el cáncer de mama. Predominó un conocimiento parcial en ambos grupos, evidenciando la necesidad de reforzar la educación en salud preventiva.
- Tras la aplicación de las sesiones educativas en modalidad virtual y presencial, se identificó un aumento significativo en el nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama en las madres de familia participantes. Ambas modalidades demostraron ser efectivas para mejorar

la comprensión sobre esta enfermedad, siendo la modalidad presencial la más favorable.

- La comparación del nivel de conocimientos sobre el cáncer de mama antes y después de la intervención educativa, tanto en modalidad virtual como presencial, permitió evidenciar una mejora significativa en ambas estrategias. Ambos enfoques resultan efectivos para incrementar el conocimiento en las madres de familia, destacando una mayor efectividad en la modalidad presencial.
- Tanto la sesión educativa virtual como la presencial fueron efectivas para incrementar el nivel de conocimientos sobre el cáncer de mama en madres de familia. Aunque la modalidad presencial mostró una leve ventaja en cuanto a efectividad, la diferencia entre ambas fue mínima, lo que permite afirmar que ambas estrategias educativas cumplen adecuadamente su propósito formativo en el ámbito de la prevención en salud.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a futuros investigadores considerar la inclusión de una muestra más amplia y diversa, que permita una mejor generalización de los resultados y una mayor representatividad de la población objetivo. Asimismo, es aconsejable extender el tiempo de estudio para evaluar el impacto de las intervenciones educativas a mediano y largo plazo, lo que facilitaría analizar la retención del conocimiento y los cambios en las prácticas de prevención del cáncer de mama.

Además, se sugiere aplicar el estudio en diferentes contextos geográficos, culturales y socioeconómicos, con el fin de identificar posibles variaciones en la efectividad de las modalidades educativas virtual y presencial, y así adaptar las estrategias educativas a las particularidades de cada grupo poblacional. Estas acciones contribuirán a fortalecer la evidencia científica en el área de educación para la salud y a optimizar las intervenciones dirigidas a la prevención del cáncer de mama.

A las enfermeras del 1er nivel de atención, que implementen sesiones educativas continuas sobre la prevención del cáncer de mama, priorizando la modalidad presencial cuando las condiciones lo permitan, debido a su mayor impacto en la comprensión y retención de conocimientos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Luo Q. Smith D. Global cancer burden: progress, projections, and challenges. [Internet]. 11 de octubre del 2025. Sidney, Australia. 2025; 406:1536–37. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(25\)01570-3/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(25)01570-3/abstract)
2. Gale RP. Síntomas de cáncer [Internet]. Manual MSD versión para público general. 2022. [citado 14 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/c%C3%A1ncer/introducci%C3%B3n-al-c%C3%A1ncer/s%C3%ADntomas-de-c%C3%A1ncer>
3. Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades. Sala situacional del cáncer en el Perú. MINSA. 2022. [citado 14 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE37/cancer.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud OMS. Cáncer de mama. [Internet]. 2021. [citado 14 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
5. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer de mama: Hojas informativas para los profesionales de salud [Internet]. 2022. [citado 14 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer/cancer-mama-hojas-informativas-para-profesionales-salud>

6. Alligood M, Tomey A. Modelos y teorías en enfermería [Internet]. UK: Elsevier; 2022. Capítulo 21, Nola J. Pender: modelo de promoción de la salud; p. 320-333. Disponible en:
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2261/student/nursing/content/book/3-s2.0-B9788413822990000212>
7. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global Cancer Statistics 2022: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians [Internet]. 2024;74(3):229–63. Disponible en:
<https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21834>
8. Dirección General de Epidemiología MINSA. Cáncer en el Perú según resultados de la vigilancia epidemiológica, 2021. [Internet]. 2022. Disponible en:
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20225_24_2025_01_4.pdf
9. Araujo JM, Gómez AC, Jongh WZ-D, Ausejo J, Córdova I, Schwarz LJ, et al. A nationwide pilot study on breast cancer screening in Peru. Ecancermedicalscience [Internet]. 2023 [Citado el 10 de mayo de 2023]; 17:1494. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9937072/>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2024. 2025 [Citado el 29 de enero de 2026];110. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib2017/libro.pdf

11. OPS. La carga de cánceres malignos en la Región de las Américas, 2000-2019. Portal de datos ENLACE. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. 2021. [citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-canceres-malignos>
12. Ruiz L, et al. Conocimiento sobre cáncer de mama en mujeres adultas usuarias del centro de salud de Conchán - Chota, 2024 [Internet] [Tesis]. [Universidad Nacional Autónoma de Chota]; 2024 [citado el 22 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f7fd3f5f-a725-4b7b-a210-15aaff22219f/content>
13. Cotrina E, Cotrina H. Intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 [Internet] [Tesis]. [Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]; 2023 [citado el 22 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8579>
14. Burga J. Conocimientos y prácticas de prevención del cáncer de mama en mujeres que acuden al centro de salud Daniel Alvites Ramírez. [Tesis]. Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán; 2023. [citado el 12 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11556/Burga%20Gil%20July%20Limbani.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Ortiz K, Vasquez A, Escobedo J, Ortiz Y. Efecto de una intervención educativa virtual para promover el inicio temprano de la lactancia materna en embarazadas de Lima, Perú. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, julio-diciembre 2022. [Internet]. 2022. [citado el 2 de mayo de 2023]; 11(2), e2820. Disponible en:
<https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/view/2820/2639>
16. Soto J D, Veramendi N, Portocarrero E, Huapalla T M. Enseñanza virtual y mejora de conocimiento en prevención del Covid-19 en niños de educación básica regular. *Revista Universidad y Sociedad*. [Internet]. 2022 14(1), 275-284. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n1/2218-3620-rus-14-01-275.pdf>
17. Acata M, Ramirez L, Saez L, Lima A. Nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de mama antes y después de una intervención educativa. [Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar]; 2025. p. Volumen 9. Número 4. Disponible en:
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/19429/27835>
18. Hassan HE, Zaki SG, Nady FS. Effect of an Educational Program on Female Workers' Knowledge about Breast Cancer Preventive Measures at Beni-Suef University. *American Journal of Nursing Research* [Internet]. 2025;13(1):1–10. Disponible en:
<https://pubs.sciepub.com/ajnr/13/1/1/index.html>
19. Kucheki M, Nazari M, Roohollah Arshadinejad, Karimi M. The effect of a virtual educational intervention based on self-efficacy theory on women's

- skills of breast self- examination. BMC Women s Health. 2024;24(1).
Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12905-024-03471-8>
20. Martinez A, Esteban E, Martín R. Efectividad de una intervención educativa para la prevención del cáncer de mama mediante la modificación de conductas de riesgo a través del uso de una web-app. Enfermería Oncológica [Internet]. 2022. [citado el 30 de abril 2023] España. 24 (1); 8-25.
Disponible en:
<https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/63269?show=full>
21. Gherheş V, Stoian CE, Fărcaşiu MA, Stanici M. Aprendizaje electrónico frente a aprendizaje presencial: análisis de las preferencias y comportamientos de los estudiantes. Sustainability [Internet]. 2021 [citado el 18 de septiembre de 2024];13(8):4381. Disponible en:
<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/8/4381>
22. Girón I. Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en el proceso de enseñanza. Revista Científica Internacional [Internet]. 2021 [citado el 29 de febrero de 2026]; Disponible en: <https://revista-cientifica-internacional.org/index.php/revista/article/view/43/113>
23. Loba Rodríguez NJ, Betancurth Loaiza DP. El educador para la salud en la salud pública. Revista de Salud Pública [Internet]. 2023;22(5):1–4.
Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v22n5/0124-0064-rsap-22-05-e401.pdf>
24. Acosta C, Puentestar M, Valenzuela C, Vega E, Sandoval J. Implicaciones de la educación presencial y virtual en el contexto ecuatoriano. Ciencia

- Latina Revista Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2023. [citado el 8 de mayo de 2023]; 7(1), 4051-4065. Disponible en:
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4739/7179>
25. Pérez J. Universidad presencial confinada: Percepción de los estudiantes de Interpretación de la docencia presencial, semipresencial y no presencial. Didacticae. [Internet]. 2022. [citado el 8 de mayo de 2023]; 11 (1): 59-77. Disponible en: <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/113942>
26. Universidad Alfonso x el sabio. Papel y uso de las TICs en la educación. [Internet]. España. 2022. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.uax.com/blog/educacion/impacto-de-las-tics-en-la-educacion>
27. Kelly CR. Netter. Un abordaje integrado de la medicina. [Internet]. 1era edición. España: Elsevier; 2022. p. 652-656. Disponible en: <https://clinicalkeymeded.elsevier.com/books/9788413823515>
28. American Cancer Society. Types of Breast Cancer | About Breast Cancer [Internet]. www.cancer.org. 2021 [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/types-of-breast-cancer.html>
29. American Cancer Society. Breast cancer signs and symptoms | most common symptoms [Internet]. www.cancer.org. 2022 [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-cancer-signs-and-symptoms.html>
30. American Cancer Society. Stages of Breast Cancer | Understand Breast Cancer Staging [Internet]. www.cancer.org. 2021 [citado el 8 de mayo de

- 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/stages-of-breast-cancer.html>
31. La O Y, Irene V, Soler C, Luis J. Promoción y prevención de salud, responsabilidad social en el desempeño del profesional de Enfermería. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [Internet]. 2022 [citado 29 de enero de 2026];13(1):110–8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=120188>
32. UNICEF. Hábitos saludables. [Internet]. España. 2021. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/educa/unicef-educa-salud-educacion-habitos-saludables-actividades-recursos.pdf>
33. Instituto Nacional del Cáncer. Mamografías. [Internet]. 2023. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/hoja-informativa-mamografias#:~:text=Una%20mamograf%C3%ADa%20es%20una%20radiograf%C3%ADa,rayos%20X%20de%20cada%20mama>
34. Asociación Americana de Cáncer. Ecografía del seno. [Internet]. 2022. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/ecografia-del-seno.html>

35. American Cancer Society. What Is a Mammogram? | Breast Cancer Screening [Internet]. www.cancer.org. 2022 [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/mammograms.html>
36. Asociación Americana de Cáncer. Recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para la detección temprana del cáncer de seno. [Internet]. 2023. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/guias-de-la-sociedad-americana-contra-el-cancer-para-la-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno.html>
37. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Realizarse un autoexamen para detección precoz del cáncer de mama, recomiendan especialistas. [Internet]. 2022. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.hndac.gob.pe/realizarse-un-autoexamen-para-deteccion-precoz-del-cancer-de-mama-recomiendan-especialistas/>
38. Falla M. Autoexamen de cáncer de mama: ¿Cómo se realiza paso a paso? [Internet]. Perú. 2021. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://blog.oncosalud.pe/como-se-realiza-un-autoexamen-de-mamas-paso-a-paso>
39. Carlos Manterola, María José Hernández-Leal, Tamara Otzen, María Elena Espinosa, Luis Grande. Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas [Internet]. Scielo.cl. 2023 [citado el 30 de septiembre de 2024]. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022023000100146

40. Aguilar J, Juarez E. Validez, Confiabilidad, Análisis de reactivos y Actividades Cognitivas de un Instrumento: Recursos digitales para un estudio Cuantitativo. Investigación en Tecnología Educativa [Internet]. 2022 [citado el 29 de enero de 2026]; Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Juan-Aguilar-Romero/publication/359106920_Validez_Confiabilidad_Analisis_de_reactivos_y_Actividades_Cognitivas_de_un_Instrumento_Recursos_digitales_para_un_estudio_Cuantitativo/links/6228393d9f7b3246341a6706/Validez-Confiabilidad-Analisis-de-reactivos-y-Actividades-Cognitivas-de-un-Instrumento-Recursos-digitales-para-un-estudio-Cuantitativo.pdf
41. Karimian, Z., Zare, R., Zarifsanaiey, N. et al. Comparing face-to-face education and mobile application-based education on knowledge of breast self-examination. [Internet]. BMC Salud de la Mujer 22, 298. 2022 [citado el 22 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-022-01877-w>
42. Hosseinifar, S., Afkhamzadeh, A., Moayeri, H. et al. The effect of Teach Back educational strategy on women's knowledge about breast cancer [Internet]. BMC Med Educ 24, 1420. 2024 [citado el 22 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11619466/>

43. Cheraghalizadeh, H., Adib-Rad, H., Pasha, H. et al. Efectividad de la educación presencial y virtual para promover el autoexamen de mama basado en la teoría del comportamiento planificado: un estudio de ensayo controlado aleatorizado [Internet]. BMC Cáncer 25, 548. 2025 [citado el 22 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-025-13935-1#citeas>
44. Cruz E. Conocimiento y prácticas preventivas del cáncer de mama en estudiantes de enfermería [Internet]. [Ecuador]: Universidad Técnica de Ambato; 2023 [citado el 29 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/items/bd43ccd9-24cd-4acc-a780-7023d8a0b13b>
45. Mohebi Z, Heidari Sarvestani M, Moradi Z, Naghizadeh MM. Female high school students' knowledge and attitude toward breast cancer. BMC Womens Health [Internet]. 2023;23(1):41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12905-023-02155-z>
46. Morales Romero KA, Juárez Muñoz J, Ferrao Barrios C del R, Ríos Rojas AK. Efecto de una intervención educativa de la autoexploración de mama en las mujeres de 20-59 años. Ciencia Latina [Internet]. 2024 [citado el 29 de mayo de 2025];8(4):8054–69. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12977>
47. Riverón-Carralero W J, Rodríguez K, Ramírez M, Góngora O, Molina L E. Intervención educativa sobre cáncer de mama. Revista Cubana de Medicina General Integral. [Internet]. 2021. [citado el 22 de mayo de 2025]. Cuba.

37(1), 1354. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/350408896_Intervencion_educativa_sobre_cancer_de_mama

48. Sarker R, Islam MS, Moonajilin MS, Rahman M, Gesesew HA, Ward PR. Effectiveness of educational intervention on breast cancer knowledge and breast self-examination among female university students in Bangladesh: a pre-post quasi-experimental study. BMC Cancer [Internet]. 2022;22(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-022-09311-y>
49. Veladas, F.M.V., De la Torre Canales, G., de Souza Nobre, B.B. et al. Do sociodemographic factors influence the levels of health and oral literacy? A cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 23, 2543 (2023). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-023-17489-4>

VIII. TABLAS

Tabla 01. Prueba de normalidad

Prueba de normalidad

H0: Las muestras de estudio tienen una distribución normal.

Ha: Las muestras de estudio NO tienen una distribución normal.

Al tener una población ≤ 50 se aplica → **Test de Shapiro – Wilk**

Test de Shapiro – Wilk

<i>Pruebas de normalidad</i>						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DIFERENCIA	,134	38	,083	,949	38	,084
	,093	38	,200	,982	38	,773

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 02. Comparación de la efectividad de una sesión educativa virtual vs presencial sobre el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			prueba t para la igualdad de medias					
				t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.						Inferior	Superior
Intervención	Se asumen varianzas iguales	,833	,364	,853	74	,396	,684	,802	-,914	2,282
	No se asumen varianzas iguales			,853	72,987	,396	,684	,802	-,914	2,283

Tabla 03. Nivel de conocimiento en el pre – test de la intervención educativa presencial sobre el cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Nivel de conocimientos	n	%
Bajo	11	28,9
Medio	23	60,5
Alto	4	10,5
Total	38	100%

Tabla 04. Nivel de conocimiento en el pre – test de la intervención educativa virtual sobre el cáncer de mamá en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Nivel de conocimientos	n	%
Bajo	9	22.0
Medio	29	70.7
Alto	3	7.3
Total	41	100%

Tabla 05. Nivel de conocimiento en el post– test de la intervención educativa presencial sobre el cáncer de mamá en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Nivel de conocimientos	n	%
Bajo	0	0.0
Medio	7	18.4
Alto	31	81.6
Total	38	100%

Tabla 06. nivel de conocimiento en el post – test de la intervención educativa virtual sobre el cáncer de mamá en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Nivel de conocimientos	n	%
Bajo	2	4.9
Medio	12	29.3
Alto	27	65.9
Total	41	100%

Tabla 07. Comparación del nivel de conocimientos del cáncer de mama antes y después de una intervención educativa virtual vs presencial en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia		
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior
Par	Pre Intervención	-6,237	3,283	,533	-7,316	-5,158
1	Presencial - Post Intervención					
	Presencial					

Tabla 08. Efectividad entre una sesión educativa presencial vs virtual en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.

Group Statistics						
	N	Media	Std. Deviation	Cohen's d	Hedges' g	Glass's Δ2
Sesión educativa presencia l	38	6.24	3.283	0.197	0.195	0.187
Sesión educativa virtual	38	5.55	3.696			

Tabla 09. Datos sociodemográficos de las madres de familia de la I.E. Julio C Tello, 2025

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	30 a 40 años	11	28,9
	41 a 50 años	22	57,9
	51 a 60 años	5	13,2
Estado Civil	Soltera	9	23,7
	Casada	9	23,7
	Conviviente	14	36,8

Grado de Instrucción	Separada	4	10,5
	Viuda	2	5,3
	Secundaria	17	44,7
	Técnico	8	21,1
	Superior	11	28,9
	Primaria	2	5,3
	Total	38	100,0

Tabla 10. Datos sociodemográficos de las madres de familia de la I.E. Virgen del Carmen, 2025.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	30 a 40 años	16	42,1
	41 a 50 años	15	39,5
	51 a 60 años	7	18,4
Estado Civil	Soltera	12	31,6
	Casada	9	23,7
	Conviviente	12	31,6
	Separada	3	7,9
	Viuda	2	5,3
Grado de Instrucción	Secundaria	15	39,5
	Técnico	8	21,1
	Superior	13	34,2
	Primaria	2	5,3
	Total	38	100,0

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Nivel de conocimientos del cáncer de mama	Conjunto de ideas, enunciados e información, que posee una persona como resultado de la experiencia y aprendizaje (22).	Definición del cáncer de mama.	El cáncer de mama es la proliferación maligna de las células de los lobulillos y conductos responsables de la producción de leche, que dan lugar a tumores denominados carcinomas lobulares o ductales (27).	- Definición del cáncer de mama - Tipos de cáncer de mama - Metástasis del cáncer de mama	Escala nominal /unidad de medida - Conocimiento alto (16-20 puntos) - Conocimiento medio (8-15 puntos) - Conocimiento bajo (0-7 puntos)
		Signos y síntomas del cáncer de mama.	El síntoma más común suele ser la presencia de un bulto o masa en los senos que puede o no presentar dolor, así también cambios en el aspecto, coloración de la mama, secreciones del pezón, ganglios linfáticos inflamados (29).	- Características de la piel de los senos y el pezón - Ausencia o presencia de secreciones de los pezones y presencia de bultos en glándulas.	
		Factores de riesgo del cáncer de mama.	Se consideran los factores de riesgo modificables como el consumo de sustancias nocivas, sobrepeso, obesidad, no haber tenido hijos, no dar de lactar, métodos anticonceptivos. Mientras que, como factores no modificables como el sexo, la edad, la	- Factores modificables - Factores no modificables.	

			genética, antecedentes personales y familiares de cáncer, la raza, características relacionadas a la menstruación (27).		
		Medidas para la prevención del cáncer de mama.	Las estrategias preventivas incluyen actividades que faciliten los cambios en el comportamiento de manera que las mujeres sean autosuficientes para tomar decisiones respecto a la mejora y mantenimiento de su salud. Estas actividades incluyen la autoexploración o autoexamen de mamas, cambios en los estilos de vida, la mamografía, la ecografía y la resonancia magnética (23).	• cómo y cuándo realizar estos exámenes de detección y autoexploración.	
Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento del cáncer de mama	Una intervención educativa es un conjunto de acciones planificadas para mejorar el aprendizaje, resolver problemas o promover el desarrollo de habilidades, en una población objetiva con un tema en particular (23).	Planificación	Se organizan de forma planificada las acciones requeridas para lograr el proceso objetivo. Se prevé cómo se cumplirán estos.	Organización del material Coordinación con la institución	No aplica
		Ejecución	Se implementan las acciones planificadas con el fin de alcanzar los objetivos establecidos y se recopila la información obtenida durante el desarrollo de actividades.	Realización del programa educativo	
		Evaluación	Se analiza lo recolectado, el efecto y la eficiencia de las acciones realizadas para verificar si se han cumplido los objetivos establecidos.	Pre test Post test	

ANEXO N° 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
<i>Título del estudio :</i>	Efectividad de una sesión educativa virtual vs presencial sobre el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025.
<i>Investigador (as) :</i>	Yusela Luana Sandoval Pantoja, Yaneli Izumi Veliz Filipes
<i>Institución :</i>	“Institución Educativa Julio C. Tello” - Zarate, SJL

Propósito del estudio:

La estamos invitando a participar en un estudio para determinar qué tan efectivo es una sesión educativa virtual y una sesión educativa presencial sobre los conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de instituciones educativas. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

El cáncer de mama es una enfermedad en la cual las células de la mama se multiplican sin control por lo que se vuelven cancerosas y pueden llegar a expandirse fuera de la mama a través de vasos sanguíneos y vasos linfáticos. Esta neoplasia tiene una alta incidencia y mortalidad en la población femenina peruana. Sin embargo, cuando se detecta el cáncer de mama en las fases iniciales de la enfermedad, hay mayor probabilidad de tratamiento. Por lo que, el objetivo principal es comparar la efectividad que tiene una sesión educativa presencial sobre el nivel de conocimientos del cáncer de mama y compararla con una sesión educativa virtual, debido a que el uso de las tecnologías está en aumento y se ha visualizado que resultan efectivas para realizar sesiones educativas virtuales.

Procedimientos:

Si se decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se realizará un cuestionario (pre test) que consta de 20 preguntas y tratará sobre los niveles de conocimientos del cáncer de mama que poseen las madres de familia de unas instituciones educativas.
2. Luego de ello se realizará una sesión educativa sobre la prevención del cáncer de mama.
3. Finalmente se realizará el mismo cuestionario (post test) con el fin de evaluar la efectividad de la sesión educativa en los niveles de conocimientos del cáncer de mamá en las madres de familia.

Riesgos:

Durante la investigación, no se someterá a ningún riesgo ni daño a las madres de familia que participaran en el estudio. Ya que para la investigación se tendrá en cuenta los principios de confidencialidad y privacidad de la información brindada.

Beneficios:

Al finalizar la intervención educativa las participantes habrán adquirido mayor información sobre el cáncer de mama que ayudará a consolidar los conocimientos y fortalecer acciones que ellas tomarán después para mejorar su calidad de vida.

Costos y compensación:

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, sólo una compensación por gastos de refrigerio (un jugo y una galleta) por el tiempo brindado.

Confidencialidad:

La información brindada será manejada de manera anónima. Solo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/duari/orvei/ciei/> en consultas y/o quejas.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

**Nombres y Apellidos
Participante**

Firma

Investigador (a)

Firma

Investigador (a)

Firma

ANEXO N°3

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN FORMATO DE GOOGLE FORMS

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
Título del estudio: Efectividad de una sesión educativa virtual vs presencial sobre el nivel de conocimientos del cáncer de mama en madres de familia de dos instituciones educativas, 2025 Investigador (es): Yusefa Luzna, Sandoval Paraja y Yanelli Izumi, Veliz Filipes Institución: Institución Educativa 1174 "Virgen del Carmen"	PROCEDIMIENTO 1. Recibirá una invitación del estudio via online, dentro de este, se adjuntará información relevante sobre la investigación, un link de Google Forms al cual deberá ingresar para poder responder algunas preguntas que nos permitirá conocer si usted desea participar del estudio. 2. Después se le enviará un link de Google Meet al cual deberá ingresar para poder recibir la charla educativa. 3. Antes de ello se realizará un cuestionario (pre test) que consta de 20 preguntas y tratará sobre los niveles de conocimientos del cáncer de mama. 4. Luego de ello se realizará una sesión educativa sobre los conocimientos del cáncer de mama. 5. Finalmente se realizará el mismo cuestionario (post test) con el fin de evaluar sus niveles de conocimientos del cáncer de mamá después de la aplicación de la sesión educativa.
RIESGOS Durante la investigación, no se someterá a ningún riesgo ni daño a las madres de familia que participaran en el estudio. Ya que para la investigación se tendrá en cuenta los principios de confidencialidad y privacidad de la información brindada.	DERECHOS DEL PARTICIPANTE Si decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por [REDACTED] Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al [REDACTED] presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orveci.cieri@oficinas-upch.pe Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: https://investigacion.cayetano.edu.pe/duan/orveci/cieri/ en consultas y/o quejas
BENEFICIOS Al finalizar la intervención educativa las participantes habrán recibido información sobre el cáncer de mama que ayudará a fortalecer y consolidar los conocimientos.	DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.
COSTOS Y COMPENSACIÓN No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, sólo una compensación por gastos de refrigerio por el tiempo brindado.	Marque una respuesta * ☐ Si, acepto participar. ☐ No acepto participar.
CONFIDENCIALIDAD Los investigadores guardarán su información con códigos y no con nombres. Solo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.	Enviar Borrar formulario Este formulario se creó en Universidad Peruana Cayetano Heredia. Denunciar abuso

ANEXO N°4

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL CÁNCER DE MAMA

Fecha:

Este cuestionario tiene la finalidad de identificar el nivel de sus conocimientos acerca del cáncer de mama. Los resultados servirán para poder conocer cuán efectivo es la aplicación de una sesión educativa para aumentar el nivel de conocimientos en cáncer de mama y su prevención.

DATOS PERSONALES

Edad:

- a. 30 a 40 años
- b. 41 a 50 años
- c. 51 a 60 años

Estado civil:

- a. Soltera
- b. Casada
- c. Conviviente
- d. Viuda
- e. Separada

Grado de instrucción:

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Técnico
- d. Superior

INDICACIONES: Lea detenidamente cada pregunta y marque con un aspa (X) la respuesta que usted crea conveniente.

DEFINICIÓN

1. ¿Qué es el cáncer de mama?

- a. Una infección de las mamas.
- b. Una enfermedad contagiosa.
- c. Es un tumor maligno que se aloja en las mamas.
- d. Un tumor benigno.

2. ¿Cuál de las siguientes alternativas es la correcta?

- a. El cáncer de mamá tiene cura si se detecta y se trata a tiempo
 - b. El cáncer de mama no tiene cura
 - c. El cáncer de mama se puede tratar, pero no tiene cura
 - d. El cáncer de mama no se puede tratar
3. En cuanto al cáncer de mama, es correcto:
- a. Los tumores por cáncer de mama no crecen.
 - b. El cáncer de mama se puede extender a otras partes del cuerpo.
 - c. El cáncer de mama solo ataca a una mama.
 - d. El tumor se propaga a un sólo órgano del cuerpo humano.
4. Es una afirmación del cáncer de mama
- a. El cáncer de mama puede ser padecido por mujeres y varones.
 - b. Me veo saludable, por lo tanto, no tengo enfermedad alguna.
 - c. Tener pechos pequeños me hacen menos propensa al cáncer de mama.
 - d. Si me da cáncer de mama una vez, nunca más me puede volver a dar.
5. El tipo de cáncer de mama *in situ*, se refiere a:
- a. Es el que se ha propagado a todo el tejido mamario
 - b. Es el que se aloja en el pezón
 - c. Es el que se desprende de la mama con el tiempo
 - d. Es el que no ha crecido en el resto del tejido mamario

SIGNOS Y SÍNTOMAS

6. ¿Cuáles son los primeros signos y síntomas de señales de alarma de cáncer de mama?
- a. Un bulto nuevo en la mama o la axila.
 - b. Hundimiento del pezón o dolor en esa zona.
 - c. Secreción del pezón, que no sea leche, incluso de sangre.
 - d. Todas las anteriores mencionadas.
7. ¿Cuál de los siguientes cambios en la piel del seno puede ser un signo de cáncer de mama?
- a. Enrojecimiento por exposición al sol.
 - b. Piel de naranja.
 - c. Erupción cutánea tipo alergia.
 - d. Descamación por sequedad.
8. ¿Cuál es un signo que podría sugerir la diseminación del cáncer de mama?

- a. Dolor abdominal leve.
- b. Dolor muscular en el pecho.
- c. Sudoración nocturna ocasional.
- d. Inflamación de ganglios linfático en la axila

9. ¿Qué hacer si encuentro un signo o síntoma diferente que podría tratarse de cáncer de mama?

- a. Voy a la farmacia por medicinas
- b. No le doy importancia.
- c. Voy al médico para un examen minucioso.
- d. Empiezo a mejorar la alimentación

10. ¿Cuál de las opciones es incorrecto, con respecto a la edad de manifestación de posibles signos y síntomas del cáncer de mama?

- a. Aumentan mis posibilidades si soy madre añosa.
- b. Puedo tener cáncer de mama después de la menopausia.
- c. Soy más propensa si mi primera menstruación fue antes de los 12 años.
- d. El cáncer de mama solo aparece en mujeres de mayor edad.

FACTORES DE RIESGO

11. ¿Cuáles de los siguientes factores considera que son de riesgo para desarrollar cáncer de mama?

- a. Tener múltiples parejas sexuales.
- b. Mujeres con más de 3 hijos.
- c. Evitar el sobrepeso.
- d. Tener familiares con antecedentes de cáncer de mama.

12. ¿Cuál es el intervalo de edad más común en el que se podría presentar el cáncer de mama?

- a. 18 a 25 años
- b. 20 a 40 años
- c. 30 a 59 años
- d. 40 a 60 años

13. ¿Cuál de los factores considera que son de riesgo para desarrollar cáncer de mama?

- a. Tener sobrepeso u obesidad
- b. No dar de lactar
- c. Utilizar métodos anticonceptivos
- d. Todas las anteriores mencionadas

14. ¿Cuál de las opciones sería un factor de riesgo que usted puede modificar?

- a. Consumo de sustancias nocivas
- b. Dar de lactar solo por 3 meses
- c. Ser mujer
- d. Estar en periodo de menopausia

15. ¿Cuál de las opciones sería un factor de riesgo que usted no puede modificar?

- a. No hacer ejercicio
- b. Tener familiares directos con diagnóstico o antecedentes de cáncer de mama
- c. Tener obesidad o sobrepeso
- d. Consumir bebidas alcohólicas solo 1 vez por semana

MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN

16. ¿Cuál de estas opciones cree usted que podría mejorar en su rutina para prevenir el cáncer de mama?

- a. Realizar actividad física
- b. Dejar el hábito de fumar
- c. Consumir una dieta rica en frutas y verduras frescas
- d. Todas las anteriores mencionadas.

17. Con respecto a los exámenes para detectar cáncer de mama es incorrecto:

- a. La mamografía se recomienda a partir de los 40 años
- b. El autoexamen de mama solo lo hacen personas mayores de 18 años
- c. La ecografía de mamas se emplea en mujeres menores de 40 años
- d. La resonancia magnética se recomienda que debe de acompañarse con una prueba de mamografía

18. ¿Cuál es la finalidad del autoexamen de mama?

- a. Descubrir cualquier anormalidad en la mama.
- b. Identificar salida de líquido del pezón.
- c. Identificar el tamaño de cada mama.
- d. Todas las anteriores mencionadas.

19. ¿En qué día del mes se realizará el autoexamen de mama?

- a. 1 semana después de la menstruación
- b. Cualquier día
- c. Cada 15 días

- d. Durante la menstruación

20. ¿Cuál es la principal utilidad de una mamografía en la detección del cáncer de mama?

- a. Tratar quistes mamarios.
- b. Tratar tejidos afectados.
- c. Identificar lesiones o tumores en las mamas antes que sean palpables.
- d. Reducir el dolor mamario

ANEXO N°5

CUESTIONARIO VIRTUAL SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA EN FORMATO GOOGLE FORMS

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL CÁNCER DE MAMA

Este cuestionario tiene la finalidad de identificar el nivel de sus conocimientos acerca del cáncer de mama. Los resultados servirán para poder conocer cuán efectivo es la aplicación de una sesión educativa para aumentar el nivel de conocimientos en cáncer de mama.

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

FECHA *

Fecha

dd/mm/aaaa

Edad *

☐ 30 a 40 años

☐ 41 a 50 años

☐ 51 a 59 años

Estado civil *

☐ Soltera

☐ Casada

☐ Conviviente

☐ Viuda

☐ Separada

Grado de instrucción *

☐ Primaria

☐ Secundaria

☐ Técnico

☐ Superior

INDICACIONES: Lea detenidamente cada pregunta y marque la respuesta que usted crea conveniente.

DEFINICIÓN

1. ¿Qué es el cáncer de mama? *

1 punto

☐ a. Una infección de las mamas

☐ b. Una enfermedad contagiosa

☐ c. Es un tumor maligno que se aloja en las mamas

☐ d. Un tumor benigno

2. ¿Cuál de las siguientes alternativas es la correcta? *

1 punto

☐ a. El cáncer de mamá tiene cura si se detecta y se trata a tiempo

☐ b. El cáncer de mama no tiene cura

☐ c. El cáncer de mama se puede tratar pero no tiene cura

☐ d. El cáncer de mama no se puede tratar

FACTORES DE RIESGO

8. ¿Cuáles de los siguientes factores considera que son de riesgo para desarrollar cáncer de mama? * 1 punto

☐ a. Tener múltiples parejas sexuales.

☐ b. Mujeres con más de 3 hijos.

☐ c. Evitar el sobrepeso.

☐ d. Tener familiares con antecedentes de cáncer de mama.

9. ¿Cuál es el intervalo de edad más común en el que se podría presentar el cáncer de mama? * 2 puntos

☐ a. 18 a 25 años

☐ b. 20 a 40 años

☐ c. 30 a 59 años

☐ d. 40 a 60 años

ANEXO N° 6

CONTENIDO																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
A. Ramirez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P. Rodriguez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Saccara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Llamoca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Lozano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
V. Herreras	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P. Arroyo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
J. Candela	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
E. Romero	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
L. Pizarro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

CONSTRUCTO																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
A. Ramirez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P. Rodriguez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Saccara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Llamoca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Lozano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
V. Herreras	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P. Arroyo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
J. Candela	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
E. Romero	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
L. Pizarro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

CRITERIO																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
A. Ramirez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P. Rodriguez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Saccara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Llamoca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
M. Lozano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
V. Herreras	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P. Arroyo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
J. Candela	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
E. Romero	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
L. Pizarro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Número de jueces	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Nivel de escala	c	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

S		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
	Contenido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Constructo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Criterio	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

V. Aiken por pregunta		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
	Contenido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Constructo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Criterio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

V. Aiken por criterio		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
	Contenido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Constructo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Criterio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

V. Aiken del instrumento		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
	Contenido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Constructo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Criterio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Anexo 06. Prueba de V. de Aiken, obteniendo un valor de 1.00, lo que indicó un nivel óptimo de concordancia.

ANEXO N° 7

RESULTADO DE JUICIO DE 5 EXPERTOS DE MATERIAL EDUCATIVO



EVALUACIÓN DE EXPERTOS*

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de una guía para investigación en humanos. En razón a ello se le alcanza el plan educativo motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada criterio específico del plan educativo de investigación.

- Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán la evaluación del plan educativo y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, sírvase identificar los criterios específicos y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de comentarios.

Se utilizarán las pautas de la OMS para la evaluación del material y métodos educativos.

Pauta para evaluación de material visual

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo con el grado de cumplimiento: 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico					5
2. El tema se comprende fácilmente				4	5
3. Los colores e imágenes contribuyen a resaltar el tema				4	5
4. El mensaje es objetivo					5
5. El mensaje no se presta a interpretaciones ambiguas					5
6. El material no contiene elementos innecesarios				4	5
7. El tamaño de sus elementos favorece una buena visualización					5
8. Se puede transportar fácilmente					5
9. Motiva la discusión					5

Decisión:

Usar como está (40-45 puntos) 42 Puntos

Necesita reformas (21-39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios:



EVALUACIÓN DE EXPERTOS*

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de una guía para investigación en humanos. En razón a ello se le alcanza el plan educativo motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada criterio específico del plan educativo de investigación.

- Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán la evaluación del plan educativo y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, sírvase identificar los criterios específicos y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de comentarios.

Se utilizarán las pautas de la OMS para la evaluación del material y métodos educativos.

Pauta para evaluación de material visual

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo con el grado de cumplimiento: 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico					X
2. El tema se comprende fácilmente					X
3. Los colores e imágenes contribuyen a resaltar el tema			X		X
4. El mensaje es objetivo					X
5. El mensaje no se presta a interpretaciones ambiguas					X
6. El material no contiene elementos innecesarios			X		X
7. El tamaño de sus elementos favorece una buena visualización					X
8. Se puede transportar fácilmente					X
9. Motiva la discusión					X

Decisión:

Usar como está (40-45 puntos) 43pt.

Necesita reformas (21-39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios:

Mejorar colores e imágenes solo el tema.

Pauta para evaluación de material escrito

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento: 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico en forma completa					4
2. El contenido o mensaje es fácilmente comprensible					4
3. Las ilustraciones aclaran o complementan lo escrito					5
4. El tamaño de la letra facilita la lectura					4
5. Consta de elementos de síntesis del mensaje o contenido					4
6. Existen elementos para resaltar ideas importantes, por ejemplo, tipo, tamaño, marcación de letras, colores, etc.					5
7. La calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción es apropiada					5
8. No está recargado de información escrita					5
9. Usa lenguaje que la comunidad entiende					5

Decisión:

Usar como está (40-45 puntos) 41 Puntos

Necesita reformas (21-39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios:



Pauta para evaluación de material escrito

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento: 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico en forma completa					X
2. El contenido o mensaje es fácilmente comprensible					X
3. Las ilustraciones aclaran o complementan lo escrito					X
4. El tamaño de la letra facilita la lectura					X
5. Consta de elementos de síntesis del mensaje o contenido					X
6. Existen elementos para resaltar ideas importantes, por ejemplo, tipo, tamaño, marcación de letras, colores, etc.					X
7. La calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción es apropiada					X
8. No está recargado de información escrita					X
9. Usa lenguaje que la comunidad entiende					X

Decisión:

Usar como está (40-45 puntos) 45 pts.

Necesita reformas (21-39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios:

Responde con los puntos de cumplimiento, excelente.

contenido de 500 palabras.



EVALUACIÓN DE EXPERTOS*

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de una guía para investigadores en humanos. En razón a ello se le adjunta el plan educativo motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacer sus apreciaciones para cada criterio específico del plan educativo de investigación.

- Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán la evaluación del plan educativo y obtener información válida sobre su calidad.

A continuación, deberá identificar los criterios específicos y contestar marcando con un signo en la celda que usted considere conveniente y además podrá hacer alguna otra apreciación en la columna de comentarios.

Se utilizarán los puntos de la OMS para la evaluación del material y rubricas educativas.

Puntuación para evaluación de material visual

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico					X
2. El tema se comprende fácilmente					X
3. Los colores e imágenes contribuyen a resaltar el tema					X
4. El mensaje es objetivo					X
5. El mensaje no se presta a interpretaciones ambiguas					X
6. El material no contiene elementos innecesarios				X	
7. El tamaño de sus elementos favorece una buena visualización				X	
8. Se puede transcribir fácilmente				X	
9. Motiva la discusión					X

Decisión: _____
Usar como está (40-45 puntos) _____ 40 Pts
Necesita reformas (21-39 puntos) _____
Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios: Mejorar el tamaño de los gráficos

Puntuación para evaluación de material escrito

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico en forma completa					X
2. El contenido o mensaje es fácilmente comprensible					X
3. Las ilustraciones aclaran o complementan lo escrito				X	
4. El tamaño de la letra facilita la lectura					X
5. Constata de elementos de síntesis del mensaje o contenido					X
6. Existen elementos para resaltar ideas importantes, por ejemplo, tipo, tamaño, marcación de letras, colores, etc.			X		
7. La calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción es apropiada					X
8. No está recargado de información escrita					X
9. Usa lenguaje que la comunidad entienda					X

Decisión: _____
Usar como está (40-45 puntos) _____ 40 Pts
Necesita reformas (21-39 puntos) _____
Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios: Mejorar el tamaño y color de la letra

Firmado digitalmente por Dra. Marcela Llanos Huamani
Fecha: 2025.03.26
18:55:57 -05'00'

EVALUACIÓN DE EXPERTOS*

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de una guía para investigadores en humanos. En razón a ello se le adjunta el plan educativo motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacer sus apreciaciones para cada criterio específico del plan educativo de investigación.

- Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán la evaluación del plan educativo y obtener información válida sobre su calidad.

A continuación, deberá identificar los criterios específicos y contestar marcando con un signo en la celda que usted considere conveniente y además podrá hacer alguna otra apreciación en la columna de comentarios.

Se utilizarán los puntos de la OMS para la evaluación del material y rubricas educativas.

Puntuación para evaluación de material visual

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico					
2. El tema se comprende fácilmente					
3. Los colores e imágenes contribuyen a resaltar el tema					
4. El mensaje es objetivo					
5. El mensaje no se presta a interpretaciones ambiguas					
6. El material no contiene elementos innecesarios					
7. El tamaño de sus elementos favorece una buena visualización					
8. Se puede transcribir fácilmente					
9. Motiva la discusión					

Decisión: _____
Usar como está (40-45 puntos) _____ 45 Puntos
Necesita reformas (21-39 puntos) _____
Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Dra. Mariela
CEP 26609

Comentarios:
El plan educativo evaluado tiene un grado de cumplimiento de 45 puntos, pero se necesita mejorar la calidad de la información y la estructura de la investigación.

Puntuación para evaluación de material escrito

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico en forma completa					
2. El contenido o mensaje es fácilmente comprensible					
3. Las ilustraciones aclaran o complementan lo escrito					
4. El tamaño de la letra facilita la lectura					
5. Constata de elementos de síntesis del mensaje o contenido					
6. Existen elementos para resaltar ideas importantes, por ejemplo, tipo, tamaño, marcación de letras, colores, etc.					
7. La calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción es apropiada					
8. No está recargado de información escrita					
9. Usa lenguaje que la comunidad entienda					

Decisión: _____
Usar como está (40-45 puntos) _____ 43 puntos
Necesita reformas (21-39 puntos) _____
Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios:
El contenido de la guía tiene 4 elementos que se necesitan mejorar: la calidad de la información, la estructura de la investigación, la calidad de la información y la estructura de la investigación.

Dra. Mariela
CEP 26609

EVALUACIÓN DE EXPERTOS*

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de una guía para investigación en humanidades. En cuanto a ello se le adjunta el plan evaluativo motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacer sus apreciaciones para cada criterio específico del plan educativo de investigación.

- * Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán la evaluación del plan educativo y obtener información válida, acerca de aspectos para toda investigación.

A continuación, usted identificar los criterios específicos y conteste marcando con un signo en la casilla que usted considere conveniente y usted puede hacer sus apreciaciones en la columna de comentarios.

Se adjunta los puntos de la CNES para la evaluación del material y material adjuntados.

Pauta para evaluación de material visual

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo con el grado de cumplimiento: 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico					X
2. El tema se comprende fácilmente					X
3. Las imágenes o imágenes contribuyen a resolver el tema					X
4. El mensaje es objetivo					X
5. El mensaje no se presta a interpretaciones ambiguas					X
6. El material no contiene elementos innecesarios					X
7. El tamaño de sus elementos gráficos son buena visualización					X
8. Se puede interpretar fácilmente					X
9. Motiva la discusión					X

Decisión:

Usar como está (40-45 puntos) 45

Necesita reformas (21-39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios:

Pauta para evaluación de material escrito

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento: 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico en forma completa					X
2. El contenido o mensaje es fácilmente comprensible					X
3. Las ilustraciones aclaran o complementan lo escrito					X
4. El tamaño de la letra facilita la lectura					X
5. Contiene elementos de síntesis del mensaje o contenido					X
6. Escoge elementos para resaltar ideas importantes, por ejemplo, tipo, tamaño, ubicación de letras, colores, etc.					X
7. La calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción es apropiada					X
8. No está cargado de información escrita					X
9. Usa lenguaje que la comunidad entienda					X

Decisión:

Usar como está (40-45 puntos) 45

Necesita reformas (21-39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios:

Dr. Roberto Sánchez Rodríguez
2020, 2020-2021

ANEXO N° 8

FICHA	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	TOTAL
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7
3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7
4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	10
5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	7
6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	17
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4	
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	6
9	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	6
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	13
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
15	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16
P	0.73333	0.53333	0.66667	0.53333	0.53333	0.4	0.66667	0.6	0.66667	0.6	0.73333	0.66667	0.53333	0.46667	0.93333	0.4	0.4	0.53333	0.53333	0.66667	TOTAL
Q	0.20667	0.46667	0.33333	0.46667	0.46667	0.6	0.33333	0.4	0.33333	0.4	0.26667	0.33333	0.66667	0.53333	0.06667	0.6	0.6	0.46667	0.46667	0.33333	TP-Q
P-Q	0.19556	0.24889	0.22222	0.24889	0.24889	0.24	0.22222	0.24	0.11556	0.24	0.19556	0.22222	0.22222	0.34889	0.06222	0.24	0.24	0.24889	0.24889	0.22222	CR
																					KR-20

Anexo 07. Coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20) de 0.90, lo que indicó una alta consistencia interna del instrumento

ANEXO N°9

PROGRAMA EDUCATIVO

TÍTULO: “Juntas contra el cáncer de mama”

GRUPO BENEFICIARIO:

Sesión educativa presencial

Madres de familia cuyos hijos cursan el 5to año de educación secundaria de las secciones “A” a la “C” de la “Institución Educativa Julio C Tello de la urbanización Zárate del distrito de San Juan de Lurigancho.

Sesión educativa virtual

Madres de familia cuyos hijos cursan el 5to año de educación secundaria de las secciones “A” a la “D” en el “Institución Educativa Virgen del Carmen” de la urbanización Zárate del distrito de San Juan de Lurigancho.

OBJETIVO GENERAL:

- Definir y explicar información necesaria sobre el cáncer de mama a madres de familia de 5to de secundaria.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Expositor:

- Definir el concepto de cáncer de mama, factores de riesgo, signos y síntomas y prevención del cáncer de mama.

Oyente:

- Conocer y comprender sobre el cáncer de mama, factores de riesgo, signos y síntomas y prevención del cáncer de mama.

SESIONES EDUCATIVAS:

Se realizó intervención educativa sobre prevención de cáncer en 1 sesión

DURACIÓN:

1 hora

METODOLOGÍA:

Se aplicó el instrumento de las investigadoras con la realización de un pretest, posterior a ello se hará la aplicación de la presente intervención educativa “Juntas contra el cáncer de mama” de manera dinámica e informativa mediante la metodología: Expositiva, demostrativa y participativa. Posterior a ello, se aplicó el posttest a manera de evaluación de los resultados de la intervención.

MATERIALES EDUCATIVOS:

Durante la intervención educativa se utilizó una presentación de diapositivas, sesión práctica demostrativa y uso de maqueta para interacción y mejorar en la adquisición de conocimiento.

RECURSOS HUMANOS:

Investigadoras FAENF

RECURSOS MATERIALES PARA LA SESIÓN PRESENCIAL

Laptop, USB, proyector, impresiones, copias de cuestionario para pre test y post test, lapiceros, maqueta interactiva.

RECURSOS MATERIALES PARA LA SESIÓN VIRTUAL

Google Meet, presentación de diapositivas, laptop con conectividad a internet, cámara y micrófono, recursos didácticos virtuales (canva), cuestionario pre test y post test en formato Google Forms.

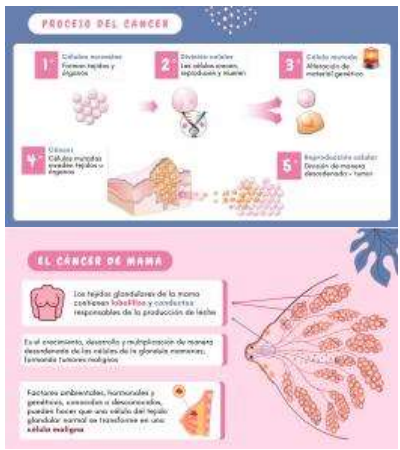
RECURSOS DIDÁCTICOS EN AMBAS SESIONES EDUCATIVAS

- Presentación de diapositivas en power point
- Vídeos
- Flyer con información sobre el cáncer de mama

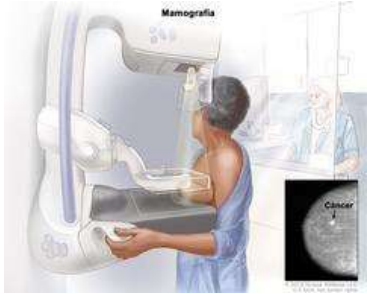
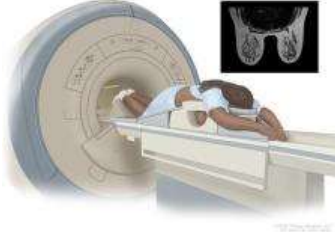
EVALUACIÓN:

Se evaluó a través del instrumento, como pre test y post test, así mismo se repasaron las sesiones previas.

PROGRAMACIÓN:

MOTIVACIÓN	OBJETIVO	MEDIO VISUAL
PRESENTACIÓN	Buenas tardes a todos los presentes, nosotras somos alumnas de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en esta oportunidad queremos hacer conocer e informar sobre el cáncer de mama , ya que es de suma importancia en estos tiempos.	 UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA FACULTAD DE ENFERMERÍA
¿QUÉ ES EL CÁNCER DE MAMA?	El cáncer de mama es uno de los cánceres con mayor incidencia y prevalencia en nuestro país, sumado a que el mayor número de casos se diagnostican en fases avanzadas, lo que representa un problema en el bienestar físico, psicológico y social de quien lo padece, en su mayoría mujeres adultas. Es un tumor maligno que se origina en el tejido de la glándula mamaria. La mayoría de los cánceres de mama comienzan en los conductos o lobulillos.	 PROCESO DEL CÁNCER 1. Células normales crecen, se dividen y mueren. 2. Errores en las células causan cambios en los genes. 3. Células mutadas alteran el crecimiento. 4. Crecen y forman tumores. 5. Reproducción celular descontrolada. EL CÁNCER DE MAMA Los tejidos glandulares de la mama contienen lobulillos y conductos responsables de la producción de leche. Es el crecimiento, desarrollo y multiplicación de células anormales de los lobulillos y conductos de la glándula mamaria. Factores ambientales, hormonales y genéticos, así como el uso de hormonas, pueden hacer que una célula del tejido glandular normal se transforme en una célula maligna.
CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA	Para clasificar el cáncer de mama, es determinante conocer el tipo de célula que se afecta. Se pueden diferenciar dos tipos de cáncer de acuerdo a la propagación de las células neoplásicas o invasividad. ● Cáncer de seno in situ o no invasivo, su inicio es en la glándula conductora de leche y no se ha diseminado a otras partes del seno ● Cáncer de seno invasivo, aquel que se ha expandido al resto del tejido de la mama.	 CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER DE MAMA CÁNCER DE SENO IN SITU O NO INVASIVO ● Originado en la glándula conductora de leche ● Cáncer no diseminado (no invasivo) CÁNCER DE SENO INVASIVO ● Expansión al resto del tejido de la mama

	de mama, así como sentir los posibles síntomas que debe de buscar o reconocer con el fin de reforzar lo aprendido. VIRTUAL: Después de haber escuchado sobre los signos y síntomas del cáncer de mama haremos una práctica con una serie de signos y síntomas en distintas mamas a manera que las oyentes puedan reconocer a mayor profundidad mediante fotografías reales.	
FACTORES DE RIESGO	Los factores de riesgo del Cáncer de mama son varios. Sin embargo, una mejor manera de describirlos es clasificando estos en modificables y no modificables - Factores modificables: Son los hábitos, actitudes o actividades que puedes cambiar con el fin de prevenir el cáncer de mama, como: los malos hábitos alimenticios, consumo de sustancias nocivas, no dar de lactar, no haber tenido hijos, sobrepeso u obesidad y por último el uso de métodos anticonceptivos/tratamiento hormonal. - Factores no modificables: Son las situaciones que no puede controlar o cambiar y que te predisponen a padecer cáncer de mama, como: ser mujer, tener antecedentes familiares o herencia genética, pertenecer a la raza negra o el inicio precoz de la menstruación / menopausia tardía.	
ESTRATEGIAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA	- Prevención primaria: Mejora del estilo de vida, con actividades individuales y con la promoción de la salud. - Prevención secundaria - Mamografía: Es una radiografía que se realiza en la mama, en el cual se visualiza anomalías en el tejido mamario. Por lo general, se recomienda realizarlo anualmente a partir de los 40 años, además de no	 

	usar antitranspirantes o cremas antes de someterse al examen. 2. Ecografía mamaria: Es una técnica que por lo general es utilizada para complementar la mamografía y se usa también en mujeres menores de 40 años. 3. Resonancia magnética: Es una técnica de imagen, en la cual se toman distintas imágenes del cuerpo por secciones, que recrea ilustraciones detalladas de los tejidos sanos y enfermos. Se utiliza con mayor frecuencia para determinar la extensión del cáncer 4. Autoexamen de mama: Es auto explorarse con una técnica especial y accesible para identificar diversas anomalías. Se sugiere que entre las mujeres mayores de 20 años se realicen el autoexamen cada mes, en especial el primer día después de que termine la menstruación. Las mujeres que se encuentren en la etapa de la menopausia deben realizarlo preferiblemente el mismo día de cada mes.	 Mamografía  Imagen de resonancia magnética de la mama
--	--	--