



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad de Medicina Humana  
Escuela Profesional de Enfermería

## **Intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023**

### **Tesis**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

### **Autoras**

Emmelyn Lesslie Cotrina Rimac

Hellen Kirsten Cotrina Rimac

### **Asesora**

Mg. Gladis Jane Villanueva Cadenas

Huacho – Perú

2023



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

**Facultad de Medicina Humana  
Escuela Profesional de Enfermería**

## INFORMACIÓN

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Cotrina Rimac, Emmelyn Lesslie	73706427	30/11/2023
Cotrina Rimac, Hellen Kirsten	74566716	30/11/2023
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Villanueva Cadenas, Gladis Jane	15764680	0000-0002-9776-3391
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS - PREGRADO/POSGRADO- MAESTRÍA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Cáceres Estrada, Olga Benicia	15582588	0000-0001-9905-1358
Bruno Malpica, Frida Georgina	15722875	0009-0001-0201-2115
Marcelo Herrera, Milagros Del Pilar	15761080	0009-0007-3942-4950

## INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DEL COMEDOR LA PAZ, HUAURA, 2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>2%</b>	<b>5%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>vsip.info</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.utea.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.udh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion</b>	<b>&lt;1%</b>

### **Dedicatoria**

La presente investigación la dedicamos a Dios, porque gracias a su bendición seguimos con vida y salud, nos conforta en momentos difíciles y guía nuestro camino.

A nuestros padres, Benito y Jacinta, que nos brindaron su apoyo incondicional en todo momento para continuar con nuestros estudios, y son los principales motores de nuestras vidas.

A nuestras hermanas, Camery y Juvixsa, que nos alientan y motivan a seguir adelante.

A nuestro pequeño sobrino, Selim, por ser una bendición que llego en momentos de adversidad.

## **Agradecimiento**

Agradecemos a las licenciadas y maestros que nos apoyaron y brindaron los conocimientos necesarios durante nuestra formación, además de impulsar el deseo de mejorar y superarnos constantemente.

A la Mg. Gladis Jane Villanueva Cadenas, por ser nuestra asesora quien nos brindó la orientación, el apoyo y los consejos necesarios para realizar esta investigación.

A la señora Marlene Calderón Uzuriaga, presidenta del Comedor Popular La Paz – Villa Carrión, Huaura, por brindarnos los permisos necesarios para realizar esta investigación, a las mujeres del comedor por colaborar y darnos su tiempo, para cumplir con las sesiones programadas durante la intervención educativa.

## Índice

<b>Dedicatoria</b>	v
<b>Agradecimiento</b>	vi
<b>Índice</b>	vii
<b>Resumen</b>	xi
<b>Abstract</b>	xii
<b>Introducción</b>	xiii
<b>Capítulo I. Planteamiento del problema</b>	1
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática</b>	1
<b>1.2. Formulación del problema</b>	1
<i>1.2.1. Problema general</i>	4
<i>1.2.2. Problemas específicos</i>	5
<b>1.3. Objetivos de la investigación</b>	5
<i>1.3.1. Objetivo general</i>	5
<i>1.3.2. Objetivos específicos</i>	5
<b>1.4. Justificación de la investigación</b>	5
<b>1.5. Delimitaciones del estudio</b>	8
<b>Capítulo II. Marco Teórico</b>	10
<b>2.1. Antecedentes de la investigación</b>	10
<i>2.1.1. Investigaciones internacionales</i>	10
<i>2.1.2. Investigaciones nacionales</i>	10
<b>2.2. Bases teóricas</b>	14
<b>2.3. Bases filosóficas</b>	28
<b>2.4. Definición de términos básicos</b>	28
<b>2.5. Hipótesis de la investigación</b>	30
<i>2.5.1. Hipótesis general</i>	30

2.5.2. <i>Hipótesis específicas</i>	30
2.6. Operacionalización de las variables	32
<b>Capítulo III. Metodología</b>	35
3.1. Diseño metodológico	35
3.2. Población y muestra	36
3.2.1. <i>Población</i>	36
3.2.2. <i>Muestra</i>	36
3.3. Técnicas de recolección de datos	37
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	39
<b>Capítulo IV. Resultados</b>	40
4.1. Análisis de resultados	40
4.2. Contratación de hipótesis	49
<b>Capítulo V. Discusión</b>	53
5.1. Discusión de resultados	53
<b>Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones</b>	58
6.1. Conclusiones	58
6.2. Recomendaciones	59
<b>Referencias</b>	61
7.1. Fuentes documentales	61
7.2. Fuentes bibliográficas	63
7.3. Fuentes hemerográficas	63
7.4. Fuentes electrónicas	65
<b>Anexos</b>	69

**Índice de tablas**

Tabla 1	Características generales de las mujeres del Comedor La Paz, 2023	40
Tabla 2	Conocimientos sobre prevención del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023.	42
Tabla 3	Conocimientos en generalidades del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023.	43
Tabla 4	Conocimientos en factores de riesgo del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023.	44
Tabla 5	Conocimientos en medios de detección temprana del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023.	45
Tabla 6	Prácticas sobre prevención del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023.	46
Tabla 7	Prácticas en prevención primaria del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023.	47
Tabla 8	Prácticas en prevención secundaria del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023.	48

## Índice de anexos

Anexo 1	Consentimiento informado	69
Anexo 2	Cuestionario para la evaluación de conocimientos	70
Anexo 3	Cuestionario para la evaluación de prácticas en prevención	73
Anexo 4	Aprobación de la recopilación de información	76
Anexo 5	Base de datos	78
Anexo 6	Plan para la intervención en educación	80
Anexo 7	Material educativo	84
Anexo 8	Prueba fotográfica	99

## Resumen

La investigación se desarrolló con el propósito de demostrar la eficacia de la intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023. El diseño metodológico fue de diseño preexperimental, enfoque cuantitativo, prospectivo y corte longitudinal, la muestra por conveniencia la integraron 30 beneficiarias del comedor. En la recopilación de información se emplearon dos instrumentos, que se tomaron antes y luego de la intervención educativa, los cuales se validaron en investigaciones anteriores. En los resultados obtenidos previo a las sesiones se halló que el 56.7% tenían un conocimiento medio y el 100% tenían prácticas inadecuadas, mientras que luego a la intervención hubo un ascenso en conocimiento, 90% tenía un nivel alto y el 76.7% presentaron prácticas adecuadas. Luego en el tratamiento de los datos se empleó Excel, y el SPSS en la constatación de hipótesis mediante T de Student para muestras relacionadas, obteniendo en conocimientos T estadístico calculado de -15.978 y en prácticas de -20.643, encontrándose en ambos un P igual a 0 y menor a 0.05, rechazando la Ho. Finalmente, concluimos que la intervención educativa fue estadísticamente significativa y eficaz

*Palabras clave:* Intervención educativa, conocimientos, prácticas, cáncer de mama, mujeres del comedor.

## Abstract

The investigation was developed with the purpose of demonstrating the effectiveness of the educational intervention in knowledge and practices on the prevention of breast cancer in women from Comedor La Paz, Huaura, 2023. The methodological design was quantitative, prospective, longitudinal cut, design pre-experimental and the convenience sample was made up of 30 beneficiaries of the soup kitchen. Two instruments were used in the collection of information, which were taken before and after the educational intervention, which were validated in previous research. In the results obtained prior to the sessions, it was found that 56.7% had average knowledge and 100% had inadequate practices, while after the intervention there was an increase in knowledge, 90% had a high level and 76.7% presented practices suitable. Then, Excel was used to process the data, and SPSS was used to verify hypotheses using the Student T test for related samples, obtaining in knowledge a calculated T statistic of -15.978 and in practices of -20.643, finding in both a P equal to 0 and less than 0.05, rejecting the  $H_0$ . Finally, we conclude that the educational intervention was statistically significant and effective.

*Keywords:* Educational intervention, knowledge, practices, breast cancer, women in the dining room.

## Introducción

El cáncer de seno es una enfermedad con alto costo socioeconómico, y a nivel mundial el mayor motivo de fallecimiento en la población femenina. La mitad de casos de esta enfermedad se asocian al género y edad, sin embargo, existen diversas investigaciones que demuestran que algunos factores que incrementan el riesgo son el envejecimiento, los antecedentes familiares, el historial reproductivo, la obesidad, el consumo de cigarrillos y bebidas alcohólicas (Organización mundial de la salud, 2021).

Asimismo, para nuestro país constituye el segundo cáncer habitual que daña a las féminas, sin embargo, estudios muestran evidencia que las acciones preventivas en los estilos de vida pueden reducir los posibles riesgos como la actividad física, la lactancia materna, una alimentación saludable. Además de que programas eficaces de educación, que concienticen a respecto de los signos de alarma, el reconocimiento de agentes de riesgo y la detección temprana a esta enfermedad (realización de autoexploración de senos y la mamografía) y así, incrementar el porcentaje de sobrevivencia mediante un tratamiento oportuno (Ministerio de salud, 2022).

De la misma manera, en enfermería cumplimos un papel fundamental para el área preventivo - promocional de la salud y es parte de nuestra labor saber comunicar de manera efectiva, siendo necesario educar a aquellas poblaciones que sean más vulnerables, por tal razón en esta investigación se realizó una intervención de educación en conocimientos y prácticas de prevención del cáncer de seno en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, mediante sesiones educativas que se cimentaron en las doctrinas del autocuidado, el fomento de la salud y el aprendizaje cognitivo-social.

Por consiguiente, esta investigación tiene la posterior estructura; en la primera parte es el planteamiento del problema, donde se engloba la exposición de la realidad del problema, la

enunciación del problema y objetivos; en la segunda parte es el marco teórico, que comprende los antecedentes, los fundamentos teóricos y filosóficos, los términos básicos y la formulación de la hipótesis; en la tercera parte se establece el diseño metodológico, la población y la técnica para la recopilación y procesamiento de datos; en la cuarta parte contiene los resultados, su análisis y la contrastación con la hipótesis; en la quinta parte se considera la discusión; en la sexta parte abarca las conclusiones y recomendaciones; y por último referencias y los anexos respectivos.

## Capítulo I. Planteamiento del problema

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

En nuestros días, el cáncer en el seno es el principal motivo de fallecimiento en mujeres en el mundo siendo en salud pública una importante preocupación, ante ello, es precisado como un padecimiento originado por una descontrolada multiplicación de células anormales en el tejido glandular de los senos e incluso puede llegar a extenderse fuera de ella, volviéndose en una metástasis que cuando se generaliza ocasiona la muerte (Centro para el control y prevención de enfermedades, 2022). Así pues, es importante una detección temprana que permita que la persona pueda obtener un tratamiento adecuado y lograr evitar la diseminación de este cáncer.

Asimismo, la OMS (2021), afirma que es la neoplasia más usual que aqueja a las mujeres después de la pubertad, con mayor incidencia en la vida adulta; en el 2020 se reportaron a 2.2 millones de mujeres diagnosticadas y 685 000 muertes; cerca del 50% de estos casos ocurrieron en pacientes sin agentes de riesgo identificables, como son el género (femenino) y la edad (mayores de 40 años), mientras que los factores que aumentan su riesgo son la obesidad, el envejecimiento, el consumo excesivo de cigarrillos y bebidas alcohólicas, los antecedentes (de exposición a la radiación, de familiares con cáncer, reproductivos: edad de la menarquía y la primera gestación), y el tratamiento hormonal después de la menopausia. No obstante, existen factores que pueden modificarse con estilos de vida más saludables.

Al mismo tiempo, el Global Cancer Observatory (GLOBOCAN, 2020) asegura que se convirtió en la neoplasia típica en la población femenina (11.7%), con una incidencia en Europa de 531 086 casos, en África de 186 598 casos, en América del Norte de 281 591 casos y en Asia de 1 026 171 casos, siendo este último de mayor incidencia, que representa el 50.5% del total de fallecimientos. De la misma manera, en España también se considera la neoplasia más frecuente,

representando un 28.7% del total de diagnósticos y con una incidencia 34 088 casos y 6 606 muertes (GLOBOCAN, 2020), por lo que son necesarios los diagnósticos oportunos en etapas tempranas.

Igualmente, en las féminas de Latinoamérica es la neoplasia habitual y el motivo del mayor número de defunciones por cáncer, además se han diagnosticado más de 210 000 nuevos casos, que representan cerca de una cuarta parte de los casos nuevos en el mundo y cercano a 68 000 defunciones (Organización panamericana de la salud, 2020). Los casos de mujeres diagnosticadas antes de los 50 años en Latinoamérica (32%) es superior a Norteamérica (19%), entre 1980 y 2020 los países de altos ingresos lograron una disminución del 40% en la mortalidad después de la incorporación de programas de detección temprana y tratamiento estandarizado, esto demuestra que la implementación de programas de diagnóstico precoz y oportuno pueden aumentar la probabilidad de sobrevivencia.

Por otro lado, en nuestro país se considera la segunda neoplasia que principalmente daña a féminas mayores de 35 años, el MINSA (2022b) reportó en el 2021 las regiones con diagnósticos más elevados fueron la capital, Callao, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes; a la vez, en el 2022 el Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades del Perú, dio a conocer que en la capital y el Callao esta neoplasia superó en número al cáncer de cérvix y colorrectal, no obstante, si es detectado prontamente y se emplea una terapia oportuna y novedosa tiene hasta un 90% de posibilidad de curarse. Sin embargo, la pandemia del COVID-19, amplió la brecha en su descubrimiento temprano y la accesibilidad a tratamientos por la escasez de equipos y recursos humanos que ocasionó demoras e interrupciones en la prestación de los servicios de control y prevención del cáncer (Díaz, 2022).

Además, en el 2018 en Perú se notificó que se diagnosticaron a casi siete mil mujeres con neoplasia de seno, y las tres cuartas partes estaban en estadios avanzados, ese mismo año se realizó tamizaje por examen clínico de seno a féminas de 40 a 69 años, que fue el 59.4% de la meta programada, y en las mamografías se realizaron el 2.7% del total programado (MINSA, 2022a). También, en un estudio en Lima (Chapilliquen y Romero, 2021), realizado a 199 usuarias en el servicio de obstetricia se encontró que tenían un conocimiento de grado medio (65.8%) e inadecuadas prácticas (97%). En otro estudio en Ayacucho (Landa & Torres, 2018), realizado a 60 usuarias de un centro de salud, se halló que tenían conocimiento de grado medio (55%) e inadecuadas prácticas (70%). En consecuencia, aunque algunas mujeres tengan nociones básicas en referencia al cáncer de mama, existe una deficiente difusión y sensibilización acerca de pruebas para la detección precoz.

De igual manera, en Lima provincias de acuerdo la Dirección Regional de Salud (DIRESA, 2022) observó, desde las primeras notificaciones en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en el año 2003 hasta inicios del 2022, la neoplasia de seno ocupó el segundo puesto en la población femenina con un 12.6 % (192 casos) y debido a la priorización de algunas enfermedades durante la pandemia fue advertido un marcado descenso en la cantidad de notificaciones durante el año 2020. Asimismo, en la región durante el año 2021 en la provincia de Huaura se reportó que en mujeres hubo una mayor incidencia de cáncer de seno con un 19.8% (16 casos); en cuanto a los métodos de diagnóstico y detección, el 62.5% (10 casos) fue por hallazgo incidental en imágenes y el 25% (4 casos) por presentación clínica.

De la misma forma, el hospital regional de Huacho registró a finales del 2022, 52 casos de cáncer de los cuales 35 casos se registraron del sexo femenino representado el 67.31%, propensión que se elevó desde hace unos años, además en relación al cáncer según su

localización, el cáncer de seno representó un 3.8% del total de casos reportados (Hospital regional de Huacho, 2022). En un estudio realizado sobre esta neoplasia en el hospital de Huacho (Flores, 2022) a 207 usuarias, se encontró que en conocimiento el 82.1% tenían un grado medio, mientras que el 65.2% realizaban el autoexamen de mamas. A la vez, otro estudio realizado en un establecimiento de salud en San Bartolomé (Chafalote, 2020) a 140 usuarias entre 18 y 50 años, reportó que el 62.14% tuvo una menarquia precoz, 80% sobrepeso u obesidad y 74.29% no realizaba actividad física, mientras que en conocimiento el 69% poseía un grado medio.

En conclusión, en las mujeres la neoplasia de seno es de mayor causalidad y motivo de fallecimiento, además, se estima que un gran porcentaje de detecciones se realizan en etapas avanzadas, siendo el tratamiento oncológico de alto coste y que el Comedor popular La paz, en el distrito de Huaura, es una población vulnerable y con carencias socio-económicas, con un desconocimiento de medidas de salud promocionales y preventivos. Por otra parte, durante la pandemia la interacción con la población estuvo limitada, por ello el diseño de este estudio fue brindar discernimiento en la prevención del cáncer de seno de forma eficaz, así como educar e instruir la adecuada técnica de autoconocimiento de senos, que les permita a las beneficiarias reconocer oportunamente las señales de alarma de esta enfermedad; por lo que, formulamos la subsiguiente interrogante.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

¿Cuál es la eficacia de la intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es el conocimiento en generalidades del cáncer de mama antes y luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023?

¿Cuál es el conocimiento en factores de riesgo del cáncer de mama antes y luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023?

¿Cuál es el conocimiento en medios de detección temprana del cáncer de mama antes y luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023?

¿Cómo son las prácticas en prevención primaria del cáncer de mama antes y luego a la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023?

¿Cómo son las prácticas en prevención secundaria del cáncer de mama antes y luego a la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Demostrar la eficacia de la intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar el conocimiento en generalidades del cáncer de mama antes y luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

Determinar el conocimiento en factores de riesgo del cáncer de mama antes y luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

Determinar el conocimiento en medios de detección temprana del cáncer de mama antes y luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

Evaluar las prácticas en prevención primaria del cáncer de mama antes y luego la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

Evaluar las prácticas en prevención secundaria del cáncer de mama antes y luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### ***Conveniencia***

En mujeres viene a ser la neoplasia más usual a nivel global además de la principal causa de defunción por cáncer en América, esto como resultado de diversos factores que se agravan aún más en países de bajos ingresos (OPS, 2020). Nuestro país no se encuentra exento de este dilema público en salud y pese a las mejoras del sistema de atención sanitaria, muchos de estos casos son detectados en etapas tardías. Por este motivo, son necesarias investigaciones que fomenten estilos de vida saludables y orienten hacia actividades preventivas del cáncer de seno, y que permitan a las mujeres estar informadas para que puedan tener acceso a un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Esta investigación permitió brindar conocimientos preventivos concerniente a la neoplasia de seno, los agentes de riesgo, así como la educación de una correcta técnica de autoexploración mamaria y la importancia de realizar una mamografía para la detección del cáncer en etapas tempranas y, de esta manera lograr aumentar las posibilidades de recuperación y sobrevivencia.

##### ***Relevancia Social***

El cáncer de seno es una enfermedad de alto costo económico y social, siendo los más afectados la población con escasos recursos, por ello es necesario fomentar una cultura de prevención en la sociedad, además de promover, informar y concientizar respecto a la necesidad

asistir al establecimiento de salud más próximo ante cualquier indicio. Esta investigación es de relevancia social porque los comedores populares son integrados por personas y familias vulnerables con un estatus socio-económico y un insuficiente grado formativo que predispone a un escaso acceso de información y comprensión de las acciones preventivas difundidas por el MINSA (CARE, 2020). Por lo que, esta intervención permitió que las beneficiarias del comedor La Paz, no solo tengan información referente al cáncer de seno y aprendan una correcta técnica de autoexploración, sino también sean concientizadas sobre este importante tema.

### ***Implicaciones Prácticas***

El estudio es importante para el área de salud, porque permitió enfatizar las acciones sanitarias promocionales mediante la intervención educativa que incrementaron los conocimientos y mejoró las prácticas para prevenir la neoplasia de seno en beneficiarias del Comedor La Paz, de manera que puedan reconocer signos de alarma del cáncer de seno en sus inicios. Además, el primer objetivo dentro de los cuidados de enfermería es promover modos de vida saludables.

### ***Valor Teórico***

La presente investigación tiene relevancia teórica, porque se recopiló la información de forma amplia y actualizada para demostrar la eficacia de la intervención educativa en conocimientos y prácticas en la prevención de la neoplasia de seno. Además, proporcionar enseñanzas acerca de la neoplasia de seno basado en la doctrina del fomento de la salud, orientado hacia conductas de vida saludables, mientras que las prácticas de prevención, como la técnica de autoconocimiento de las mamas, se cimentó en la doctrina del autocuidado, donde son las propias personas quienes deben ser capaces de cuidarse a sí mismos. Finalmente, la intervención educativa se sostuvo en el aprendizaje cognoscitivo-social, puesto que el individuo

aprende en ambientes colectivos mediante la observación, siendo también necesaria la motivación.

### ***Unidad Metodológica***

Esta presente investigación se rigió de acuerdo a las normativas científicas establecidas en el marco metodológico para el estudio de la intervención educativa en conocimientos y prácticas para la prevención de la neoplasia de seno, de manera que, los resultados que se han obtenido brinden información confiable y sólida. Finalmente, los resultados se socializaron con los dirigentes del Comedor La Paz en el distrito de Huaura; así como personal del Centro de Salud Huaura, que sirve en la implementación de estrategias y toma decisiones.

### **1.5. Delimitaciones del estudio**

#### ***Delimitación espacial***

Esta intervención fue realizada a las beneficiarias del Comedor popular La Paz, ubicado en la urbanización José Carlos Mariátegui, en la manzana Villa Carrión, distrito de Huaura, provincia de Huaura, de la región Lima provincias.

#### ***Delimitación temporal***

Estuvo comprendida entre los meses de enero hasta abril del 2023.

#### ***Delimitación poblacional***

Se realizó la presente investigación a 30 beneficiarias del Comedor popular La Paz mayores de 18 años.

#### ***Delimitación temática***

El presente estudio buscó demostrar la eficacia de una intervención en educación sobre conocimientos y prácticas acerca de prevención del cáncer de seno en beneficiarias del Comedor La Paz, Huaura 2023.

## **Viabilidad del estudio**

### ***Viabilidad económica***

La investigación fue autofinanciada por las autoras, dado que, se elaboró un presupuesto de los gastos incluyendo los recursos necesarios a utilizar.

### ***Viabilidad técnica***

Esta investigación se llevó en efecto en coordinación con la dirigente del Comedor La Paz Huaura, la señora Marlene Calderón Uzuriaga y en colaboración con las mujeres que integran el comedor popular.

### ***Viabilidad temporal***

La investigación fue realizada según el cronograma, en los meses establecidos enero – abril del 2023.

### ***Viabilidad ética***

Debido a que no se efectuó ningún acto que atente contra la ética, por que previamente fue entregado el consentimiento informado para luego realizar la recopilación de datos, buscando en todo momento no perjudicar a las beneficiarias.

## Capítulo II. Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. *Investigaciones internacionales*

Góngora, Molina, Riverón, Rodríguez y Ramírez (2021), en su estudio realizado en Cuba, tuvieron el propósito de valorar la eficacia de una intervención de educación acerca de la neoplasia de seno en un policlínico, empleando una investigación cuasiexperimental que fue dirigida a 124 usuarias mayores de 30 años y una muestra de 80 usuarias a las que se les realizó un cuestionario, se obtuvo que, en razón de conocimiento acerca de la prevención previo a la intervención el 80% fue inadecuado y posterior el 85% fue adecuado, en referencia al conocimiento acerca del autoexamen, previo a la intervención un 65% inadecuado y posterior 100% fue adecuado, se concluyó que era efectiva la intervención, dado que hubo un aumento en conocimiento acerca de la prevención y el autoexamen.

Nisha y Murali (2020), en su estudio hecho en la India, cuyo propósito era valorar el impacto de un programa de educación sanitaria acerca de la sensibilización de salud de los senos y el autoexamen en las mujeres rurales de Tamil Nadu, desarrollaron una investigación cuasi experimental dirigido a 279 mujeres entre 20 a 60 años y una muestra de 266 mujeres a las que se les realizó un cuestionario antes y después del programa, se halló en previo al programa que el 7.14% practicaban autoexamen de mamas para luego incrementar a 64.7% en la evaluación posterior, en los resultados las puntuaciones de conocimientos y prácticas aumentaron de forma estadísticamente significativa con  $p$  menor a 0.05, concluyeron que existe una necesidad de concientización concerniente a programas de detección del cáncer mediante el empleo de estrategias que aumenten su aceptación.

González, Peralta, y De la Rosa (2020), en su investigación realizado en Colombia, tuvieron como finalidad valorar el efecto de una intervención de educación en conocimientos acerca de la neoplasia de seno en mujeres de Santa Marta, realizaron una investigación cuasiexperimental, dirigido a 96 mujeres aplicando un cuestionario previo y posterior a la intervención, se halló un aumento en el conocimiento al comparar el comportamiento de las mujeres y se concluyó que la intervención era efectiva con  $p$  menor a 0.05, lográndose aumentar el conocimiento acerca de la neoplasia de seno.

Ramírez (2019), en su estudio realizado en México, se propuso valorar la efectividad de un programa de educación que fomente el conocimiento y autocuidado para la detección precoz del cáncer de seno en mujeres en edad reproductiva, emplearon una investigación cuantitativo, cuasi experimental, prospectivo y longitudinal, dirigido a 54 mujeres entre 15 a 44 años, utilizando un cuestionario, asimismo, se obtuvieron en cuanto a conocimiento que previo al programa un 48.1% fue regular, un 38.9% bueno y un 13% malo, por el contrario, posterior al programa el 100% fue bueno, con respecto al autocuidado, previo al programa se encontró carencia de déficit en el 85.2% y déficit total en el 14.8% y posterior al programa el 98.1% presentó carencia de déficit y 1.9% déficit total, por ende se concluyó que el aumento de conocimiento permite desarrollar adecuadas prácticas de autocuidado.

Desten, Grave, Ramirez, & Soto (2019), en su investigación realizada en Cuba, tuvieron como propósito realizar una intervención de educación para aumentar la preparación hacia la neoplasia de seno, su estudio fue prospectivo, orientado a 97 féminas entre 18 a 60 años, obtuvieron, que previa a la intervención en cuanto a dominio de núcleos de conocimiento, entre el 34 y el 64.9 % fue insatisfactorio, al contrario, luego incrementó entre el 60.8% y el 74.2 % a satisfactorio, por otro lado, respecto a la información, previo a la intervención el 50.5% fue

insatisfactorio, por el contrario, después el 78.3% fue satisfactorio, concluyendo que la intervención posibilitó aumentar el conocimiento sobre cáncer de seno.

### **2.1.2. Investigaciones nacionales**

Sena (2022) en la investigación desarrollada en Ancash, expuso el propósito de establecer la asociación entre el conocimiento acerca de cáncer de seno y la práctica de autoexamen, efectuó un estudio correlacional, de corte transversal, dirigido a 247 féminas entre 15 a 49 años y una muestra de 151 mujeres, utilizando como instrumento el cuestionario, asimismo, obteniéndose que en conocimientos, el 83.4% presentó un grado medio y el 9.9%, mientras que en prácticas de autoexamen, 47% no practicaban, el 17.2% era adecuada mientras que el 35.8% era inadecuada, concluyendo que hay asociación entre ambas variables.

Burga (2020), en la investigación elaborada en Lima, manifestó el propósito de determinar la eficacia del programa de educación en conocimientos y prácticas para prevenir el cáncer de seno en profesoras, efectuó un estudio cuasiexperimental, cuantitativo, prospectivo y longitudinal, dirigido a 40 docentes entre los 30 y 65 años, a quienes se aplicó un cuestionario, asimismo, obtuvo como resultado en conocimiento previo al programa que el 57.5% tenía grado bajo y el 42.5% medio, no obstante tras el programa tenían un 70% grado alto y 30% medio, por otra parte, en cuanto a prácticas de prevención previo al programa el 100% fueron inadecuadas y posterior al programa el 65% adecuadas y 35% inadecuadas, se concluyó que el programa fue eficaz.

Calcina (2019), en su investigación realizada en Arequipa, tuvo como propósito evaluar el resultado de la intervención en el conocimiento de cáncer de seno en usuarias de un comedor popular, empleó un estudio preexperimental, dirigido a 35 usuarias mayores de 30 años, empleando un cuestionario, obtuvo en los resultados previo a la intervención en conocimiento el

94.3% grado bajo y posterior a la intervención, el 82.9% grado alto, llegando a la conclusión que fue eficaz la intervención porque logro elevar el conocimiento en las usuarias del comedor popular.

Castro (2019), en su tesis realizada en Piura, cuyo propósito fue establecer la asociación entre el conocimiento y las prácticas para prevenir la neoplasia de seno en usuarias de un centro de salud, efectuó un estudio correlacional, cuantitativo, transversal, dirigido a 65 usuarias de 25 a 60 años con una muestra de 58 usuarias, empleando un cuestionario, asimismo, se obtuvieron de resultados que en conocimiento el 12.15% era alto y el 77.6% medio y, mientras que para prácticas eran inadecuadas el 77.6% y el 22.4% adecuadas, se llegó a la conclusión que hay asociación entre conocimiento y prácticas.

García (2018), en su investigación realizada en Lima, presentó como finalidad determinar el efecto de una intervención de educación en conocimiento acerca de la prevención de la neoplasia de seno en mujeres de un Asentamiento humano efectuó un estudio preexperimental, cuantitativo y longitudinal, orientado a 183 féminas entre 30 a 60 años y una muestra conformada por 52 mujeres, utilizando un cuestionario, se obtuvo en referencia a conocimiento previamente a la intervención el 29% era medio y 60% bajo; no obstante, posterior a la intervención el 90% fue de grado alto, se concluyó era efectiva la intervención porque aumentó el grado de conocimiento.

Benites y López (2021), en su investigación elaborada en Huacho, plantearon como propósito establecer la asociación entre el conocimiento y práctica acerca del autoexamen en mujeres de la II etapa de Fujimori, para ello utilizaron un estudio no experimental, cuantitativo, correlacional, de corte transversal, dirigido a 400 mujeres de 18 a 59 años y una muestra conformada por 109 mujeres, emplearon un cuestionario y obtuvieron como resultado que tenían

un deficiente conocimiento el 58.7%, no practicaban el autoexamen el 47.7%, una inadecuada practica el 45.9% y sólo el 6.4% tenían adecuadas practican, concluyendo que existía relación entre ambas variables.

## **2.2. Bases teóricas**

### **Teoría del autocuidado**

Dorothea Orem, docente de ciencias biológicas y enfermera quirúrgica, en 1971 publica la teoría general de enfermería, siendo el autocuidado su principal pilar, como un conjunto de acciones externas e internas que pueden comprometer la vida y el desarrollo posterior. (Páez, 2008).

#### ***Metaparadigmas***

Según Velázquez de la Luz (2016), considera los siguientes aspectos:

**Persona.** Se percibe al ser humano como un todo dinámico e integral que reflexiona sobre su propia condición de salud y orienta su empeño para efectuar acciones de propio cuidado.

**Salud.** Es la percepción personal de bienestar que se tiene y se encuentra particularizada por una experiencia de satisfacción continua.

**Entorno.** La agrupación de componentes extrínsecos, los cuales intervienen en la determinación del individuo de iniciar el autocuidado sobre la facultad de realizarlo.

**Enfermería.** Una asistencia de servicio humano e interpersonal que es prestado según los requerimientos de la persona para apoyar en el propio cuidado o cuando no pueda cuidarse a sí misma.

Por otra parte, Orem define al autocuidado como un comportamiento que se da en momentos específicos de la vida y que los individuos dirigen para regularizar los elementos que

influyen en su funcionamiento y desarrollo en favor de su bienestar y salud (Castro y Navarro, 2010). Uno de los supuestos que tiene es todos somos capaces de cuidarnos a nosotros mismos y esto es aprendido durante nuestra vida.

Es por tal razón, la doctrina del autocuidado está enfocada a la conservación de la salud mediante acciones demostrativas, donde los profesionales de salud intervengan cuando se les necesite, pero primordialmente orienten a las personas hacia su propio cuidado, para prevenir el surgimiento de condiciones perjudiciales como el cáncer de seno. Esta doctrina ha permitido evaluar a las mujeres del Comedor La Paz, en sus habilidades de autocuidado, como la técnica de autoconocimiento de los senos.

### **Modelo de la promoción de la salud**

Este modelo fue enunciado por Nola Pender, enfermera estadounidense con un doctorado en psicología y educación, dado que, permite entender las conductas relacionadas a la salubridad, y también, orientando en dirección de una realización de comportamientos beneficiosos (Hernandez, 2013).

### ***Metaparadigmas***

Según Hernandez (2013) se considera los siguientes:

**Persona.** Es el núcleo de la teoría, todos los individuos son únicos con un modelo particular perceptivo y cognoscitivo en sus distintos componentes.

**Salud.** Es una condición altamente favorable, comprensivo y humanístico.

**Enfermería.** Tiene como característica el confort, considerando al cuidado como el soporte para un plan de reforma y la enfermera es el agente principal cuya función es motivar a las personas a que conserven su salud.

**Entorno.** Representa las relaciones de los componentes perceptivos y cognoscitivos, además de los agentes transformadores que afectan la manifestación de comportamientos que promueven de salud.

### ***Componentes centrales***

Los componentes centrales del modelo están asociados al conocimiento y apego (emociones, sentimientos y creencias) propios del comportamiento (Aristizábal, Blanco, Sánchez, & Ostiguín, 2011).

**La percepción de beneficios por la acción.** Son los resultados favorables previos producidos como manifestación de los comportamientos de salud.

**La percepción de autoeficacia.** Es la percepción de la competencia de uno mismo para realizar una cierta acción, siendo proporcional al acuerdo entre la conducta y la acción, resultando en menos obstáculos percibidos para un comportamiento específico en salud.

**La percepción de obstáculos para la acción.** Son las valoraciones desfavorables del propio individuo que pueden dificultar el compromiso con la acción y el comportamiento.

**El apego asociado a la conducta.** Son emociones afines a los pensamientos propicios o adversos hacia un determinado comportamiento.

**Las influencias en el entorno.** Las cuales pueden influenciar en el compromiso hacia un comportamiento promotor de salud.

**Las influencias interpersonales.** Existe mayor probabilidad que los individuos estén comprometidos a aceptar comportamientos que promuevan la salud cuando sus seres importantes los apoyan (Aristizábal et al., 2011).

El modelo de Pender fue vital para esta investigación porque permitió no solo comunicar y educar a las mujeres del Comedor La Paz, sino también concientizar en conductas de vida

saludables, para estén involucradas en adoptar nuevos cambios en sus comportamientos que puedan ayudar prevenir el cáncer de mama entre otras enfermedades, así como mejorar su calidad de vida.

### **Teoría del aprendizaje social**

Fue planteado por el psicólogo canadiense, Albert Bandura. Hace referencia a la premisa que en ambientes sociales se aprende mediante la visualización y repetición de la conducta observada, reforzando la percepción que el sujeto está influenciado por terceros. Además, existen un trió de nociones básicas: mediante la observación los individuos aprenden, el proceso de aprendizaje está influenciado por el estado mental y aprender algo no necesariamente resulta en un cambio de la conducta (Delgado, 2019).

#### ***Las conductas de los individuos***

Cherem et al. (2015) se menciona que las conductas se pueden dar de dos formas:

**La experiencia directa.** Es la forma más simple de aprendizaje y también se atribuyen los efectos favorables y desfavorables que son producidas por las acciones. Mediante un proceso de refuerzo diferencial se llega al punto donde las respuestas son seleccionadas en función del acierto, descartándose las respuestas no válidas, estos resultados tienen una función informativa y motivacional.

**El aprendizaje por medio de modelos.** La conducta humana en su mayoría se aprende mediante la observación siendo generadas por ideas para realizar nuevas conductas que posteriormente hacen que la información funja de pauta. Al exponerse un modelo es visto por los individuos haciendo que adquieran una representación simbólica de las acciones realizadas por este modelo.

#### ***Procesos del aprendizaje social***

Según Cherem et al. (2015), se dividen en cuatro procesos, es decir, atención, retención, producción y motivación.

**Procesos de atención.** La atención es una función cognitiva prestada por el observador que permite percibir y entender las acciones notables que ocurren en el entorno. Las personas aprenden por observación cuando atienden a los atributos distintivos del comportamiento que fungen de guía, por lo cual, determinan cual elegir de entre los muchos otros modelos y que aspectos se extraer.

**Procesos de retención.** En la observación algunas conductas son conservadas como imágenes, si los estímulos que fungen de guía se muestran continuamente, generan imágenes pueden perdurar y recuperarse, que finalmente son guardadas en la memoria después de codificarse.

**Procesos reproductores motores.** Los individuos se apegan a acciones nuevas que aprenden habitualmente por medio de guías, que perfeccionan a través de ajustes autocorrectivos, establecidos en la retroalimentación que son recibidos de su propia actuación, transformando lo aprendido en acciones.

**Procesos motivacionales.** Las personas están más predisuestas a hacer los anteriores procesos si los estiman fundamentales, siendo necesario para la motivación un incentivo o recompensa.

El cáncer de seno produce cambios en la existencia de una persona y en su entorno, nosotros como profesionales de enfermería cumplimos un rol promocional – preventivo. La doctrina de autocuidado, del aprendizaje colectivo y del fomento de la salud son herramientas con las cuales se permitió proporcionar un abordaje integro en la prevención de la neoplasia de seno, contribuyendo al mantenimiento del bienestar y mejorar el nivel de vida. Las prácticas de

autocuidado y el modelo de promoción de salud se encuentran vinculadas, como elementos que favorecen o debilitan el cuidado de las mujeres en sí mismas, dependiendo de la información que se brinda y de cómo ésta asimile la información expuesta, de manera que llegue a concientizar sobre los cuidados necesarios para prevenir esta enfermedad y lo aplique en su vida diaria.

En las acciones de prevención, como la prevención primaria, que permite esencialmente menguar el riesgo de tener una enfermedad, siendo necesaria la identificación de los agentes de riesgo, además de enseñar y orientar a conductas de vida saludables, mientras que la prevención secundaria se enfoca en la detección temprana; mediante una concientización de la salud de las mamas educando a las féminas acerca de las señales de alarma de la neoplasia de seno y alentándolas a dar parte prontamente ante la sospecha de esta a los establecimientos de salud pertinentes.

## **Cáncer de mama**

### ***Definición.***

Según el CDC (2022a), es producida en las glándulas de las mamas, la cual es originada por una multiplicación descontrolada de células anormales, que puede comenzar en diferentes partes del seno (lobulillos, conductos y tejido conectivo).

Surge el 15% en lóbulos de las glándulas de los senos y el 85% en el tejido epitelial de los conductos, en un principio está limitado a un lóbulo o conducto, en donde no genera molestias con una capacidad reducida de propagación. A medida que pasa el tiempo, este cáncer *in situ* progresa e invade el tejido que rodea la mama, para finalmente diseminarse a ganglios linfáticos próximos y al resto del cuerpo (OMS, 2021).

De acuerdo a la Sociedad Americana Contra el Cáncer (ASC, 2019), algunas mutaciones en el ADN son hereditarias, es decir, están presentes desde el nacimiento y pueden aumentar en

una mayor posibilidad el riesgo de padecer otras neoplasias malignas. El BRCA2 y el BRCA1 son los genes que inhiben el tumor, si cualquiera de ellos es alterado, entonces no se puede suprimir el anómalo crecimiento de las células aumentando la posibilidad que se presente este cáncer.

Aproximadamente entre el 5% hasta el 10 % de la ocurrencia de cáncer de seno pueden estar relacionados a variaciones genéticas, siendo más frecuentes las alteraciones de los genes BRCA1 y BRCA2. Las mutaciones del gen BRCA1 en mujeres representan hasta el 72 % del riesgo de padecer esta enfermedad, entre tanto la mutación del gen BRCA2 representa hasta el 69 %, ambas también están asociadas con frecuencia en mujeres jóvenes y un mayor de riesgo del cáncer de ovario. En hombres, las mutaciones del gen BRCA2 se asocian a un riesgo de aproximadamente un 6,8 %. Asimismo, se estima que son adquiridas el 85 % incidencias de cáncer de seno y se producen en mujeres que no tienen antecedentes, estos casos ocurren en mutaciones genéticas durante el transcurso de la vida; debido a agentes de riesgo asociados a los estilos de vida, como el tipo de alimentación y la cantidad de ejercicio que se realiza (Breastcancer, 2023).

### ***Signos y síntomas.***

La OMS (2021), menciona que los signos y síntomas pueden ser distintos en cada persona y dependiendo de la ubicación, tamaño en la mama y cuanto podría afectar a los órganos y tejidos a su alrededor e incluso algunas mujeres no presentan ninguna señal de alarma, las más comunes son:

**En las mamas.** Se consideran cualquier tipo de cambio que se puede presentar:

***En el tamaño.*** Un bulto nuevo en el seno o en la axila.

***En la forma.*** El incremento en el volumen o inflamación de una zona del seno.

**En el aspecto.** El hundimiento, enrojecimiento, irritación, fisura u otro cambio en la piel del seno.

**En el pezón.** Se puede presentar alteraciones en su aspecto como descamación, hundimiento, enrojecimiento o dolor, una secreción anormal.

**Dolor en alguna zona del seno.** En particular cuando se origina de manera reciente y sin motivo, que no se desvanece, llegando inclusive a agravarse.

Pero es necesario recordar que en los senos se generan nódulos por diferentes motivos y mayormente no son malignos en un 90%, entre estas anomalías están las masas benignas como los quistes y los fibroadenomas, además de las infecciones. Por lo que es importante realizar un examen médico completo y someterse a algunas pruebas como la mamografía (OMS, 2021). La concientización al respecto de salud de las mamas permite a las mujeres reconocer las señales de alarma en los senos y las alientan a informar de forma oportuna a los establecimientos de salud.

### ***Factores de riesgo.***

De acuerdo con el MINSA (2023) existe evidencia que demuestra que las mujeres entre 40 y 69 años son más susceptibles a la enfermedad. No obstante, varias investigaciones han evidenciado al riesgo de neoplasia de seno como el resultado de una mezcla de distintos elementos, debido a su naturaleza el Instituto nacional de enfermedades neoplásicas (INEN, 2018), los clasifica de la siguiente manera.

**Factores de riesgo inalterables.** Según el CDCespañol, (2022b) son aquellos factores que no se pueden cambiar, como los siguientes:

***Los factores genéticos.*** Los genes hereditarios como en el BRCA1 y el BRCA2.

**La edad.** Se asocia a un incremento del riesgo, en mayor medida es diagnosticado a mayores de 50 años.

**El historial reproductivo.** La menarquia a temprana edad (previo al doceavo año) y la menopausia tardía (luego del quincuagésimo quinto año) prolongan la exposición natural de las hormonas.

**Los senos densos.** Poseen mayor tejido conjuntivo que adiposo, haciendo difícil la detección en una mamografía.

**El historial personal de cáncer de seno.** El tener antecedentes aumenta la predisposición a generar esta neoplasia por segunda vez, también ciertas patologías en los senos que no son cancerosas están vinculadas a un mayor riesgo como el carcinoma lobulillar y la hiperplasia atípica

**El antecedente familiar de neoplasia de seno u ovario.** Tener parientes en primer grado con este tipo de cánceres eleva el riesgo.

**Los tratamientos anteriores de radioterapia.** Existe un mayor riesgo si recibieron radioterapia en los senos o en el tórax antes de los treinta años.

**Factores de riesgo que se pueden modificar.** Son los que pueden ser alterados o cambiados y se han considerado a continuación estos aspectos:

**Fumar.** Estudios han demostrado que existe un nexo con el incremento de riesgo en neoplasia de seno a más temprana edad, también se ha evidenciado que la continua exposición al humo de forma pasiva está vinculada al riesgo después de la menopausia (Breastcancer, 2023a).

**Consumir alcohol.** Un metaanálisis de 53 estudios encontró que las mujeres que beben más de 45g de alcohol al día poseen 1.5 veces el riesgo de padecer esta enfermedad que quienes

no lo hacen, también que existe un aumento de riesgo en un 7% por cada 10g de consumo de alcohol al día (INEN, 2018).

***Alimentación inadecuada.*** Existe evidencia que consumir alimentos con grasas saturadas aumentan el riesgo de esta enfermedad.

***La obesidad o sobrepeso luego de la menopausia.*** Se encuentra vinculado con la función de los adipocitos, puesto que estos producen estrógenos después de la menopausia, el exceso de tejido adiposo contribuye a incrementar la cantidad de hormonas circulantes (OPS, 2016b).

***La terapia hormonal de estrógenos.*** Algunas formas de terapia de remplazo hormonal luego de la menopausia pueden elevar el riesgo, cuando se usan por más de cinco años.

***Historial reproductivo.*** La edad tardía del primer embarazo (posterior a los 30 años), no dar lactancia materna y nunca haber tenido una gestación que llegue a término (CDCespanol, 2022b).

***Ciertos anticonceptivos orales, inyección anticonceptiva de progesterona.*** Se ha evidenciado que existe un aumento de riesgo en féminas que utilizan inyectables como anticonceptivos (ACS, 2022).

### ***Medidas de prevención***

**Prevención primaria.** Aunque existe muchos factores que son inalterables como la edad y el historial familiar, existen otros factores que contribuyen al riesgo de padecerla, por lo cual es necesario tomar acciones preventivas en los estilos de vida que reduzcan estos posibles riesgos como:

***Hacer actividad física.*** Se ha asociado la actividad física a un menor riesgo previo y posterior a la menopausia, no obstante, existe una relación más fuerte en mujeres después de la

menopausia (INEN, 2018). Estudios demuestran que se puede llegar a una disminución de 25% hasta 40% en mujeres que son físicamente activas en contraste con las no activas (OPS, 2016b).

***Dar lactancia materna.*** Un estudio demostró que, por cada año de lactancia, el riesgo relativo se reduce a 4.3%, y también indican que se puede disminuir hasta en un 11% con la lactancia materna.

***Mantener una alimentación saludable.*** Aunque no está clara su relación, y no hay una certeza de que frutas, vegetales u otros alimentos puedan ayudar, en general una alimentación saludable puede traer grandes beneficios y aumentar la posibilidad de sobrevivencia a esta enfermedad (ACS, 2020b).

***Tener un peso saludable.*** Evitar el sobrepeso y la obesidad, porque se ha relacionado al riesgo de cáncer con el aumento de peso luego de la menopausia.

***Limitar la ingesta de bebidas alcohólicas y cigarrillos.*** Se ha asociado al incremento de la probabilidad de tener esta enfermedad.

***Prevención secundaria.*** La enseñanza eficaz concerniente a salud de las mamas está basado en la concientización de las mujeres el cáncer de seno y la necesidad de accesibilidad para una atención oportuna y competente; cuya finalidad es, en primer lugar que las mujeres reconozcan la necesidad de notificar las señales de alarma al personal de salud y en segundo lugar que se sientan más cómodas al hacerlo (OPS, 2016a).

***Autoexamen o autoconocimiento de las mamas.*** Los profesionales sanitarios deben instruir a las mujeres que asisten a los centros de salud, el método adecuado de la técnica de autoconocimiento. Esta autoexploración debe realizarse mensualmente, entre la semana y el día décimo posterior a la menstruación y cuando no se menstrua se debe establecer desde los

dieciocho años un día de cada mes (INEN, 2018). Esta autoexploración posibilita conocer su propio cuerpo y detectar a tiempo las anormalidades que se puedan presentar.

Según el INEN (2018), la técnica de autoconocimiento de los senos se debe realizar de la siguiente forma:

Primero en la ducha, colocar atrás de la cabeza la mano derecha y revisar con la mano izquierda el seno derecho y luego hacer la misma acción con la mama opuesta.

Segundo, delante del espejo, colocar a los costados los brazos. Viendo la piel de los senos por si se visualizan áreas con relieves (hoyuelos o salientes), variaciones en su aspecto o tamaño. Mirar a los pezones si están normales, estén invertidos o retraídos.

Después mirar lo mismo colocando las manos en las caderas. Luego extender los brazos, para hacer una igual observación.

Posteriormente suponiendo que el busto es como el reloj poner la mano izquierda en el horario de las doce. Relajándola y juntando los dedos presionar con las puntas con un movimiento lento en forma circular, tratando de palpar una probable aparición de bultos. Hacer lo mismo en todo el sentido horario.

Luego colocar los dedos ahora en el pezón con la misma posición y movimientos, desde las doce horas y en dirección de las manecillas del reloj hacer círculos. Tratando de palpar bultos o secreción de líquidos por el pezón, así hasta llegar al pezón realizar círculos cada vez más pequeños.

A continuación, acostarse y hacer una palpación en la zona cerca de la axila, donde existe tejido del seno. Una vez terminada la exploración hacer la misma acción en el otro seno, utilizando la otra mano.

Finalmente, hacer el mismo procedimiento al estar acostada, debajo del hombro derecho colocar una almohada para explorar el seno derecho con la mano izquierda, para después hacer la misma acción con el otro seno.

También, se debe recalcar que el autoconocimiento, es una técnica de auto vigilancia de salud de los senos y no reemplaza la consulta médica. Aunque no se encuentren signos de alarma en esta prueba, se debe consultar al menos al ginecólogo una vez al año.

**Examen clínico de los senos.** Debe ser realizado por el personal sanitario capacitado y con consentimiento de las usuarias que van anualmente a partir de los 40 años. Además, es necesario en la consulta otorgar un tiempo conveniente, una examinación física y una indagación detallada en particular de los senos (INEN, 2018).

El tiempo establecido de la exploración es de seis a diez minutos y debe realizarse en ambos senos y en ganglios linfáticos axilares, es recomendable entre siete y nueve días después de la menstruación o cuando se ha reducido al mínimo la estimulación hormonal antes de la menopausia. Las investigaciones evidencian que la enseñanza constante del personal médico en el primer encuentro puede mejorar su disposición hacia la exploración clínica de los senos (OPS, 2016a). Si es encontrada alguna alteración después del examen, se referirá a un establecimiento con mayor capacidad resolutive para proseguir con un cuidado especializado.

**Mamografías de detección.** Consiste en imágenes tomadas por rayos X en bajas dosis de las mamas y está indicada anualmente en mujeres desde los 50 a 69 años (INEN, 2018). Puede ayudar a hallar al cáncer en un estadio inicial, incluso antes de que se presenten los signos y síntomas. Un especialista de oncología del Hospital Arzobispo Loayza señaló, que la mamografía puede detectar lesiones que no se pueden ver o tocar en los inicios del cáncer, además de aumentar la probabilidad de curación MINSa (2022c).

Muchas investigaciones demostraron que cuando se realizan mamografías de forma regular se tienen más posibilidades de una detección precoz de la neoplasia de seno, menor probabilidad de tener un tratamiento agresivo y más expectativas de curarse. En mujeres que tienen antecedentes genéticos deben realizarse una mamografía entre los 35 a 40 años (ACS, 2020a)

***Ecografía de las mamas.*** Permite visualizar algunas alteraciones en las mamas, que pueden palparse como masas, mas no pueden verse en la mamografía o también en féminas con denso tejido en los senos (ACS, 2020a).

### **Diagnóstico**

La Sociedad americana de oncología clínica (2022), considera a:

**La mamografía de diagnóstico.** Como un examen con mayor número de tomas de imágenes de los senos, utilizados por lo general cuando se presenta signos, como secreción del pezón o un bulto nuevo, también se emplean cuando se encuentra algo sospechoso en la mamografía de detección.

**La ecografía.** Se imágenes de seno obtenidos y creados a partir ondas de sonido, sirve para distinguir una masa concisa de un tumor que está repleto de líquidos, y usualmente es benigno.

**La resonancia magnética de los senos.** Usa campos magnéticos para producir imágenes de los senos, administrando un medio de contraste. Se utiliza para inspeccionar a personas con un elevado riesgo de tener cáncer de seno. Esto incluye a mujeres que tienen un el antecedente familiar, una alteración genética conocida del gen BRCA2 o BRCA1, o que se sometieron a tratamiento con radiación en el tórax en desde los diez hasta los treinta años.

**La biopsia.** Es un proceder médico que radica en la sustracción de una pequeña parte de tejido del seno para analizarse en el laboratorio y brindar un diagnóstico definitivo (INEN, 2018).

### **2.3. Bases filosóficas**

La enfermería y la filosofía son ciencias que comparten y estudian conjuntamente los fenómenos de la investigación, como el ser humano en el camino de su existencia en relación a la salud, dolor, enfermedad y muerte. El profesional de enfermería está dirigido a la dimensión humanística, que se expresa en la ética del cuidado humanizado y que tiene un proceso de realización continuo en la generación de conocimientos e investigación. En este sentido, el realismo científico de Mario Bunge, filósofo y humanista, defiende el pensamiento científico y exhorta la búsqueda constante de la investigación científica.

Bunge (2000) sostiene que la investigación científica desmiente la creencia errónea que el cúmulo de conocimiento que se dispone sea deficiente para manejar ciertos problemas. Por lo que, la investigación científica es consecuencia de la búsqueda de una solución, ante la ausencia de conocimiento sobre un determinado problema.

### **2.4. Definición de términos básicos**

#### ***Eficacia***

Capacidad de generar efectos deseados en una labor, en favor de una comunidad en referencia a los objetivos fijados y con consecuencias beneficiosas (Hernández & Lam, 2008).

#### ***Intervención educativa***

Son acciones educativas orientadas a impulsar conductas saludables, que prevengan afecciones optimizando el nivel de vida, considerada como base primordial en la atención sanitaria. Se considera en este modelo de instrucción diversas acciones que involucran la

introspección y tácticas de comunicación de manera didáctica en ayuda de recursos que admitan intercambiar opiniones (Aguilar, Menor, Mur, & Santana, 2017).

### ***Conocimiento***

Es la acción consciente de un individuo para asimilar las propiedades del objeto y es principalmente especificado a la persona, cuyo cambio va de acuerdo al desarrollo del pensamiento humano (Ramírez, 2009).

### ***Nivel de conocimiento***

Es un proceso por el cual se logra establecer el grado de entendimiento de los conocimientos adquiridos de los colaboradores y son indicadores del grado de eficacia de una intervención educativa (Calcina, 2019).

### ***Prácticas de prevención***

Son las acciones orientadas a buscar un equilibrio y mantener la integridad de la estructura de la persona que logran minimizar o impedir la ocurrencia de una enfermedad, limitando su desarrollo y efectos (Vidal, 2019).

### ***Prevención primaria***

Son el conjunto de actividades realizadas para minimizar la probabilidad de adquirir una enfermedad, en un estadio anterior a esta, donde la persona está expuesta a agentes causales o factores de riesgo (INEN, 2018).

### ***Prevención Secundaria***

Son el conjunto de actividades y/o exámenes realizados con la finalidad de hacer una detección y diagnóstico una enfermedad de forma temprana y oportuna (INEN, 2018).

### ***Cáncer***

Es la agrupación de enfermedades vinculadas a la mutación genética en las células, en las cuales se desarrollan características de malignidad, como rápida y anormal reproducción, inhibición de mecanismo de regularización y muerte celular (INEN, 2018)..

### ***Cáncer de mama***

La neoplasia en los tejidos del seno causada por un incremento sin control de células anómalas, que pueden llegar a generar alteraciones en el tejido de las mamas hasta extenderse a otras partes del cuerpo (MINSA, 2023).

### ***Comedores populares***

Son organizaciones sociales del programa de alimentación complementaria orientadas hacia la elaboración de alimentos a familias e individuos susceptibles a un riesgo nutricional alto, en particular a infantes, madres y ancianos (CARE, 2020).

### ***Mujeres de comedores populares***

Son las mujeres beneficiarias del programa de alimentación complementaria las cuales realizan una labor voluntaria en favor de su comunidad, y cumplen una acción de apoyo social al distribuir y preparar los alimentos (CARE, 2020).

## **2.5. Hipótesis de la investigación**

### ***2.5.1. Hipótesis general***

La intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 es estadísticamente significativa y eficaz.

### ***2.5.2. Hipótesis específicas***

El conocimiento en generalidades del cáncer de mama luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 es alto.

El conocimiento en factores de riesgo del cáncer de mama luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 es alto.

El conocimiento en medios de detección temprana del cáncer de mama luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 es alto.

Las prácticas en prevención primaria del cáncer de mama luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 son adecuadas.

Las prácticas en prevención secundaria del cáncer de mama luego de la intervención educativa en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 son adecuadas.

## 2.6. Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Independiente	Son acciones educativas orientadas a impulsar conductas saludables, considera diversas acciones que involucran la introspección y tácticas de comunicación de manera didáctica que admitan el intercambio de ideas (Aguilar et al., 2017).	Consiste en educar y concientizar a las mujeres sobre los conocimientos y fomentar las prácticas adecuadas acerca de la prevención de la neoplasia de seno.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación de materiales (rotafolios y trípticos).</li> <li>- Coordinación con la presidenta del Comedor La Paz.</li> </ul>	
Intervención educativa			Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesión 1: Aplicación del pretest, exposición educativa de conocimientos sobre prevención de la neoplasia de seno.</li> <li>- Sesión 2: Exposición educativa de prácticas sobre prevención primaria y secundaria del cáncer de mama</li> <li>- Sesión 3: Sesión demostrativa sobre el autoconocimiento de mamas, aplicación del cuestionario.</li> </ul>	Eficaz (Nominal)
			Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación del pretest y post test</li> </ul>	

Dependiente	Es la acción Basada en Generalidades consciente de un información adquirida cáncer de individuo para por las mujeres del mama. asimilar las Comedor La Paz	- Definición 1; 2; 3 y - Signos y síntomas 4	Alto: 14 a 16
Conocimiento sobre cáncer de mama	propiedades del después de la objeto y es intervención educativa especificado a la en prevención del persona, cuyo cáncer. La medición cambio va de del nivel de acuerdo al desarrollo conocimiento se del pensamiento realizó mediante la humano (Ramírez, escala alto, medio y 2009). bajo.	Factores de riesgo de cáncer de mama - Factores de riesgo modificables: edad, antecedentes familiares, menarquia precoz y menopausia tardía. - Factores de riesgo modificables: consumo de alcohol y tabaco; y obesidad.	Medio: 7 a 13
		- Medios de detección temprana 12; 13; 14; 15 y - Autoconocimiento de mamas 16 - Exploración clínica - Mamografía	Bajo: 0 a 6 puntos.

Prácticas sobre prevención del cáncer de mama	Son las acciones orientadas a buscar un equilibrio y mantener la integridad de la estructura de la persona que logran minimizar o impedir la ocurrencia de una enfermedad, limitando su desarrollo y efectos (Vidal, 2019).	Son todas las acciones que las mujeres del Comedor La Paz realizaron para la prevención del cáncer de mama. La medición se consideró en prácticas adecuadas e inadecuadas	Prevención primaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingesta de alimentos saludables. 1, 2, 3,</li> <li>- Ingesta de bebidas alcohólicas. 4 y 5.</li> <li>- Consumo de cigarrillos.</li> <li>- Actividad física</li> </ul>	Adecuadas: mayor a diecisiete puntos.
			Prevención secundaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución de la autoexploración de mama. 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;</li> <li>- Ejecución del examen clínico. 13 y 14.</li> <li>- Ejecución de mamografía.</li> </ul>	Inadecuadas: menor a dieciséis puntos.

## Capítulo III. Metodología

### 3.1. Diseño metodológico

#### *Tipo de investigación*

De corte longitudinal, debido a que, la recolección de datos se realizó en varios momentos, el primer momento fue para la realización del pretest y el segundo momento para la realización del post test, dado que, permitió demostrar la eficacia de la intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz en Huaura, 2023. Y prospectivo, porque se registró la información según vayan ocurriendo los hechos (Hernández y Mendoza, 2018).

#### *Nivel de investigación*

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), la investigación fue explicativa, debido a que, pretende determinar las causas y consecuencias de un fenómeno durante el proceso de la investigación, más allá de la descripción o correlación de conceptos.

#### *Diseño*

La investigación fue preexperimental, debido a que se utilizó un grado mínimo de control, siendo un diseño preexperimental con un único grupo. Además, se empleó en el grupo una preevaluación y posevaluación, dado que, la variable dependiente se evaluó en función de la variable independiente que se manipuló en el grupo de estudio, asimismo, previa intervención educativa se aplicó una preevaluación para luego aplicar una posevaluación empleando el mismo instrumento (Hernández y Mendoza, 2018).

Grupo experimental	Preevaluación	Variable independiente	Posevaluación
G	O <sub>1</sub>	x	O <sub>2</sub>

G: Grupo de estudio.

O<sub>1</sub>: Medición de la preevaluación en la variable dependiente.

x: Realización de la intervención educativa (Estimulo).

O<sub>2</sub>: Medición de la variable dependiente en la posevaluación.

### ***Enfoque de investigación***

Cuantitativo, donde, fue probatorio y sucesivo, además, para que las hipótesis fueran probadas se empleó la recopilación de información acorde a la medición numérica de las variables del estudio, para luego analizarlo estadísticamente (Hernández y Mendoza, 2018).

## **3.2. Población y muestra**

### ***3.2.1. Población***

De acuerdo con la información otorgada por la presidenta del Comedor popular La Paz, en el distrito de Huaura, 2023, el grupo fue conformado por treinta mujeres.

### ***3.2.2. Muestra***

En el estudio se empleó una muestra por conveniencia, constituida por treinta mujeres del Comedor popular La Paz que viene a ser el total de la población debido a que esta es pequeña y considerando los criterios de exclusión e inclusión.

#### **Criterios de exclusión e inclusión.**

##### ***Criterios de inclusión.***

Mujeres mayores de dieciocho años.

Mujeres que colaboren voluntariamente en la investigación.

Mujeres presentes en la aplicación de los cuestionarios y la intervención educativa.

### ***Criterios de exclusión.***

Mujeres con menos de dieciocho años.

Mujeres que se nieguen a colaborar con la investigación.

Mujeres que falten los días de posevaluación.

### **3.3. Técnicas de recolección de datos**

#### ***Técnica a emplear***

En la intervención educativa, para recopilar la información, fue empleada de técnica la encuesta, además, los instrumentos consistieron en dos cuestionarios con preguntas cerradas, asimismo, permitió obtener los datos previa a la intervención y posterior a ella.

Para ello, primero se estableció la coordinación con la presidenta del Comedor La Paz, la señora Marlene Calderon Uzuriaga, para identificar a las mujeres que pertenecen al programa y quienes cumplían los criterios de exclusión e inclusión, luego se programaron las intervenciones educativas.

Posteriormente, antes de la intervención educativa se brindó el consentimiento informado, seguido de un pretest para poder identificar conocimientos y prácticas referente a prevención de la neoplasia de seno, para la intervención denominada; *Cierra las puertas al cáncer de mama*, y finalmente se realizó un post test, que permitió demostrar la eficacia de la intervención de educación, asimismo, se desarrolló 3 sesiones consecutivas según el cronograma del proyecto.

#### ***Descripción del instrumento***

La investigación empleó un instrumento validado planteado por Burga (2020), el cual estuvo conformado por un encabezado donde se realizó una presentación y saludos respectivos además de explicar el objetivo de la investigación, la primera parte fue sobre generalidades en la

cual se recolectaron datos como: situación civil, edad, religión, número de hijos, nivel de educación y ocupación.

Primero para medir el conocimiento (Anexo 2) se contaron con dieciséis ítems cerrados y politómicos; a los cuales se les asignó un punto por cada respuesta correcta, y ningún punto si eran incorrectas. Las dimensiones son: generalidades (4 ítems), factores de riesgo (6 ítems), además de, medios en detección temprana (6 ítems). Para clasificar a la variable de conocimientos, se empleó la fórmula de estaninos y se estableció a: conocimiento alto de catorce a dieciséis puntos, conocimiento medio de siete a trece puntos y conocimiento bajo de cero a seis puntos.

Por otra parte, para valorar la variable de prácticas de prevención (Anexo 3) se emplearon catorce ítems cerrados y politómicos, los cinco primeros ítems midieron la prevención primaria con la escala Likert y se les asignó valores como: nunca igual a cero, a veces igual a uno, casi siempre igual a dos, siempre igual a tres, o siempre igual a cero, casi siempre igual a uno, a veces igual a dos y nunca igual a tres; en cuanto a la prevención secundaria se midió con nueve ítems, además, se otorgó como valor de un punto a una respuesta acertada y ninguno a las incorrectas. Para clasificar la variable de prácticas se emplearon por sus dimensiones en valores mínimos y máximos, prácticas inadecuadas menor de dieciséis puntos y prácticas adecuadas mayor de diecisiete puntos.

**Confiabilidad y validez.** El instrumento presentó una confiabilidad realizada por la ecuación de alfa de Cronbach, considerándose la variable de conocimientos con un valor de 0.797 que es alto y la variable de prácticas con un valor alto de 0.818, de forma que, los cuestionarios se determinaron como confiables y aceptables, además los instrumentos fueron

validados por 5 jueces a través de una prueba binomial teniendo un valor,  $p$  igual a 0.03125 ( $p < 0.05$ ) (Burga, 2020).

### **3.4. Técnicas para el procesamiento de la información**

En primer lugar, los datos recopilados fueron digitados a través de códigos en el programa Excel, para luego ser exportada al programa SPSS vs25 para el propósito de comprobar la hipótesis mediante T de student (prueba paramétrica), el cual permitió determinar sobre la eficacia de la intervención educativa fue significativa estadísticamente; asimismo, después se elaboraron tablas estadísticas, para su interpretación.

## Capítulo IV. Resultados

### 4.1. Análisis de resultados

**Tabla 1**

*Características generales en las mujeres del Comedor La Paz, 2023*

<b>Edad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
26 – 35	11	36.7
36 – 45	9	30.0
46 – 55	9	30.0
56 – 65	1	3.3
<b>Estado civil</b>		
Soltera	0	0
Casada	6	20.0
Conviviente	22	73.3
Separada o divorciada	2	6.7
Viuda	0	0.0
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	20	66.7
Trabajo independiente	10	33.3
Profesional	0	0.0
<b>Nivel educativo</b>		
Sin estudios	1	3.3
Primaria	6	20.0
Secundaria	20	66.7
Superior	3	10.0
<b>Religión</b>		
Católica	25	83.3
Evangélica	4	13.3
Otro	1	3.3
<b>Número de hijos</b>		

Ninguno	0	0.0
Un hijo	3	10.0
Dos o más hijos	27	90.0

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la investigación participaron 30 mujeres del Comedor La Paz quienes representan el 100% de nuestra población. En la primera tabla, se observan las características generales donde se obtuvieron estos datos; para la edad, el mayor porcentaje de mujeres estuvo en el rango de 26 a 35 años con 36.7% (11), seguido de los rangos de 36 a 45 años con 30% (9) y 46 a 55 años con un 30% (9) y el menor porcentaje se halló en los rangos de 56 a 65 años con 3.3% (1).

Por otro lado, el estado civil de conviviente fue el de mayor predominancia de participantes con un 73.3% (22), seguido de casada con 20% (6) y por último separada o divorciada con 6.7% (2). Además, la ocupación de mayor frecuencia que desempeñaban las participantes fue ama de casa con 66.7% (20), seguidamente de trabajadora independiente con 33.3 (10). Asimismo, en educación, el nivel de secundaria con 66.7% (20) obtuvo mayor porcentaje de participantes, seguido de primaria con 20% (6), además en superior con 10% (3) y sin estudios con 3.3% (1). Por otra parte, la religión con mayor porcentaje de encuestadas fue la católica con 83.3% (25), seguido de evangélica con 13.3% (4), y por último otros con 3.3% (1). Para finalizar, sobre el número de hijos el mayor porcentaje de encuestada manifestó tener entre de dos o más hijos con un 90% (27) y el 10% (3) refirió contar con sólo un hijo.

**Tabla 2**

*Conocimientos sobre prevención del cáncer de mama para la intervención educativa, 2023*

<b>Conocimiento</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	n	%	n	%
Bajo	13	43.3	0	0
Medio	17	56.7	3	10
Alto	0	0	27	90
Total	30	100	30	100

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la segunda tabla, con respecto al conocimiento acerca del cáncer de seno según sus niveles, se encontró que, las 30 participantes que recibieron la intervención educativa representan el 100%, donde anterior a las sesiones educativas el nivel medio era el de mayor predominancia con 56.7% (17), seguido del nivel de conocimiento bajo con 43.3% (13), no obstante, se evidenció un aumento en el conocimiento posterior a la intervención educativa, dado que, un 90% (27) presentaron alto nivel y un 10% (3) nivel medio.

**Tabla 3**

*Conocimiento en generalidades del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023*

Generalidades	Antes		Después	
	N	%	N	%
Bajo	8	26.7	1	3.3
Medio	20	66.7	12	40
Alto	2	6.7	17	56.7
Total	30	100	30	100

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la tercera tabla, acerca del conocimiento en generalidades para cáncer de seno según sus niveles, fueron 30 participantes quienes recibieron la intervención educativa representando el 100%, donde, anterior a las sesiones educativas, el nivel medio era de mayor predominancia con 66.7% (20), seguidamente del nivel bajo con 26.7% (8) y en menor proporción el nivel de alto con 6.7% (2), sin embargo, se halló luego de la intervención una elevación del conocimiento, dado que, presentaron el nivel alto un 56.7% (17) de las participantes, además, un 40% (12) nivel medio, por último en menor medida un 3.3% (1) mostraron un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla 4**

*Conocimiento en factores de riesgo del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023*

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	N	%	N	%
Bajo	5	16.7	0	0
Medio	25	83.3	11	36.7
Alto	0	0	19	63.3
Total	30	100	30	100

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la cuarta tabla, respecto al conocimiento en factores de riesgo acerca del cáncer de seno según sus niveles, se encontró que, las 30 participantes que recibieron la intervención educativa representan el 100%, donde anterior a las sesiones educativas el nivel medio era el de mayor frecuencia con 83.3% (25) y en menor proporción el nivel de conocimiento bajo con 16.7% (5), por otro lado, posteriormente a la intervención mostraron aumento del conocimiento, puesto que, un 63.3% (19) de las participantes presentaron un alto nivel y un 36.7% (11) mostraron un nivel medio.

**Tabla 5**

*Conocimiento en medios de detección temprana del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023*

<b>Medios de detección temprana</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	N	%	N	%
Bajo	10	33.3	0	0
Medio	20	66.7	12	40
Alto	0	0	18	60
Total	30	100	30	100

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la quinta tabla, respecto al conocimiento acerca de medios para la detección temprana de cáncer, se encontró que, fueron 30 participantes quienes recibieron la intervención educativa representan el 100%, donde anterior a las sesiones educativas el nivel medio era de mayor predominancia con 66.7% (20) y en menor proporción el nivel de conocimiento bajo con 33.3% (10), por el contrario, posterior a la intervención las participantes evidenciaron un incremento en sus conocimientos, puesto que, mostraron un alto nivel con un 60.0% (18), además un 40% (12) mostraron un conocimiento medio.

**Tabla 6**

*Prácticas sobre prevención del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023*

<b>Prácticas</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	N	%	N	%
Prácticas inadecuadas	30	100	7	23.3
Prácticas adecuadas	0	0	23	76.7
Total	30	0	30	100

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la sexta tabla, respecto a las prácticas sobre prevención sobre el cáncer de seno, se encontró que, anterior a las sesiones educativas las prácticas de mayor predominancia fueron las prácticas inadecuadas con un 100% (30) que representa el total, empero, posteriormente las participantes evidenciaron un aumento sobre prácticas de prevención, puesto que, el 76.7% (23) de las participantes presentaron prácticas adecuadas, además, se identificó un descenso de las prácticas inadecuadas con 23.3% (7).

**Tabla 7**

*Prácticas en prevención primaria del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023*

<b>Prevención primaria</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Prácticas inadecuadas	8	26.7	1	3.3
Prácticas adecuadas	22	73.3	29	96.7
Total	30	100	30	100

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la séptima tabla, respecto a prácticas en prevención primaria acerca del cáncer de seno, anterior a la intervención educativa de mayor predominancia para las participantes fueron las prácticas inadecuadas con 73.3% (22) y en menor proporción las prácticas adecuadas con 26.7% (8), sin embargo, posteriormente se evidenció un aumento sobre prácticas de prevención primaria, dado que, el 96.7% (29) de las participantes presentaron prácticas adecuadas, además, se identificó un descenso de las prácticas inadecuadas con 3.3% (1).

**Tabla 8**

*Prácticas en prevención secundaria del cáncer de mama de la intervención educativa, 2023*

<b>Prevención secundaria</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Prácticas inadecuadas	30	100	15	50
Prácticas adecuadas	0	0	15	50
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

*Nota:* Realizado por las autoras.

En la octava tabla, respecto a prácticas en prevención secundaria acerca del cáncer de seno, anterior a la intervención de mayor predominancia fueron las prácticas inadecuadas con un 100% (30) que representa el total de participantes, sin embargo, posteriormente se evidenció un aumento sobre prevención secundaria, puesto que, la mitad de las participantes presentaron prácticas adecuadas con un 50.0% (15), sin embargo, la otra parte de participantes continuaron presentando prácticas inadecuadas con un 50.0 % (15).

## 4.2. Contrastación de hipótesis

La prueba T de student para la diferencia de medias en muestras relacionadas antes y después sobre conocimientos

**H<sub>0</sub>:** La intervención educativa en conocimientos sobre prevención de cáncer de mama no es estadísticamente significativa y eficaz.

**H<sub>1</sub>:** La intervención educativa en conocimientos sobre prevención de cáncer de mama es estadísticamente significativa y eficaz.

Nivel de significancia; error tipo 1;  $\alpha$  es igual a 5% (0.05). Representando un error de margen a realizar si rechazara la H<sub>0</sub>, si esta es verídica.

T de student (prueba paramétrica)

	Media	n	Desviación std.	Error std. media
Antes	8.03	30	2.399	0.438
Después	14.57	30	0.971	0.177

*Nota:* Realizado por las autoras.

## Test para muestras relacionadas

<b>Diferencias de medias</b>								
Media	Desv. sdt,	Error std. media	95% Intervalo		t	gl	sig.	
			confianza de	diferencia.				
			inferior	superior				
<b>Antes</b>	-6.533	2.240	0.409	-7.370	-5.697	-15.978	29	0
<b>Después</b>								

*Nota:* Realizado por las autoras.

Decisión estadística. Se encuentra una diferencia de medias en -6.533, además en cuanto al error estándar se observa que es 0.409, respecto a diferencia de medias tiene 95% como intervalo de confianza donde un margen inferior es -7.370 y el superior es -5.697 (excluyendo el valor 0 para el intervalo de confianza). Se calcula un T estadístico en -15.978 y un grado de libertad igual a 29, al cual se asocia el valor de probabilidad de P igual a 0 y dado que  $p < 0.05$ , entonces es rechazada la  $H_0$ . Por lo tanto, existe diferencia significativa para las medias anterior y posterior a la intervención, en consecuencia, la intervención es considerada significativa y por lo tanto eficaz en conocimientos acerca de prevención del cáncer de mama en las mujeres del Comedor la Paz, Huaura, 2023.

### La prueba T de student para diferencia de medias en muestras relacionadas de prácticas

**H<sub>0</sub>:** La intervención educativa en prácticas sobre prevención de cáncer de mama, no es estadísticamente significativa y eficaz.

**H<sub>1</sub>:** La intervención educativa en prácticas sobre prevención de cáncer de mama, es estadísticamente significativa y eficaz.

Nivel de significancia. error tipo 1;  $\alpha$  es igual a 5% (0.05). Representando un error de margen a realizar si rechazara la H<sub>0</sub>, si esta es verdadera.

Prueba paramétrica: T de student.

	<b>Media</b>	<b>n</b>	<b>Desv. Est.</b>	<b>Error est. media</b>
Antes	12.80	30	1.518	0.277
Después	17.40	30	1.248	0.228

*Nota:* Realizado por las autoras.

## Test muestras relacionadas

<b>Diferencias de medias</b>								
		95% Intervalo			t	Gl	sig.	
Media	Desv. Est.	Error est.	confianza de diferencia					
		media	inferior	superior				
<b>Antes</b>	-4.600	1.221	0.223	-5.056	-4.144	-20.643	29	0
<b>Después</b>								

*Nota:* Realizado por las autoras.

Decisión estadística. Se encuentra una diferencia de medias en -4,600, además en cuanto al error estándar se observa que es 0.223, respecto a diferencia de medias tiene 95 % intervalo de confianza donde un margen inferior es -5.056, y el superior es -4,144 (excluye el valor 0 para un intervalo de confianza). Se calcula un T estadístico igual a -20,643 y un grado de libertad de 29, al cual se asocia el valor de probabilidad de P igual a 0 y dado que  $p < 0.05$ , entonces es rechazada la  $H_0$ . Por lo tanto, existe diferencia significativa para las medias anterior y posterior a la intervención educativa, por lo tanto, la intervención educativa fue significativa y eficaz en prácticas acerca de la prevención del cáncer de seno en mujeres del Comedor la Paz, Huaura, 2023.

## Capítulo V. Discusión

### 5.1. Discusión de resultados

El estudio buscó demostrar la eficacia de la intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, siendo confirmada mediante el T de student, donde rechazó la hipótesis nula para aceptar la alterna, demostrándose así que tuvo un impacto significativo y por lo tanto fue eficaz.

En la tabla 1, hace referencia a las características generales del estudio, donde se encontró una predominancia en las participantes con un rango de edad entre 26 a 35 años en un 36.7%, en cuanto al estado civil un 73.3 % respondieron ser convivientes, en ocupación un 66.7% afirmaron ser amas de casa, en nivel educativo un 66.7% fueron de educación secundaria, en religión el 83.3% fueron católicas y en número de hijos el 90% tienen dos o más hijos.

Estos resultados guardan similitud a la población estudiada por González et al. (2020), donde el grupo representativo estuvo comprendido entre los 20 a 38 años, de Góngora et al. (2021), el grupo de estudio estuvo compuesta por féminas mayores de 30 años. Asimismo, guarda relación con la población de Calcina (2019), en mujeres de comedor popular en Arequipa, donde el 48.6% tenían edades entre 30 a 40 años, el 31% tenían estado civil de convivientes, sin embargo, en nivel educativo existía un 22.9% de primaria y 20% de secundaria. Difieren de Burga (2020), donde su población fueron docentes en su mayoría 32.5% comprendían edades de 55 a 64 años, y en estado civil el

70% eran casadas, sin embargo, son parecidos en religión donde la mayoría eran católicas y también en el número de hijos dado que, tenían más de dos hijos.

En la tabla 2, en cuanto al conocimiento respecto a prevención de cáncer de seno en mujeres del Comedor La Paz, previa intervención las beneficiarias mostraron un conocimiento medio con 56.7% y un conocimiento bajo con un 43.3%, sin embargo, después un 90% manifestaron un nivel alto y un 10 % nivel medio. Asimismo, los hallazgos se asemejan con el estudio desarrollado por Góngora et al. (2021), quien encontró previo a la intervención que el 80% de participantes mostraron conocimiento inadecuado respecto a prevenir la neoplasia de seno y un 65% con conocimiento inadecuado en autoexamen de mama, no obstante, después un 85% de mujeres tenían un conocimiento adecuado sobre prevención y el 100% conocimiento adecuado sobre autoexamen de mama.

Asimismo, González et al. (2020), halló en su investigación a mujeres colombianas un aumento en los conocimientos acerca del cáncer de seno después de la intervención, sobre todo para prevención y características. De la misma manera, Nisha y Murali (2020), encontraron en su investigación en la India, que previo al programa educativo solo un 28.9% de las participantes habían oído hablar del autoexamen de senos, posteriormente, lograron incrementar sus conocimientos respecto a la neoplasia de seno. De igual forma, Ramírez (2019), obtuvo en su investigación previo al programa de educación, que los conocimientos acerca de la detección oportuna del cáncer era regular en el 48.1%, sin embargo, después obtuvieron un 100% en nivel de conocimiento bueno; estos resultados concuerdan con nuestra investigación donde se incrementaron los conocimientos posterior a la intervención, además de relacionarse con el modelo de Nola Pender, en donde se resalta la importancia de la comunicación y educación activa para concientizar a la población

sobre necesidad de adoptar conductas de vida saludables que permitan prevenir enfermedades como el cáncer de seno.

Además, los hallazgos en el pre test de nuestra investigación, son parecidos a la investigación de Sena (2022), de tipo correlacional, donde prevaleció el conocimiento medio en un 83.4% de mujeres, mientras que solo el 6.6% tuvieron un conocimiento alto. Igualmente, Castro (2019), en su investigación de tipo correlacional encontró que un mayor porcentaje de usuarias de un establecimiento de salud tenían un nivel de conocimiento medio con 77.6%. Por otro lado, difiere de los resultados obtenidos al estudio de Benites y López (2021), de tipo correlacional en donde en conocimiento acerca del autoexamen de seno, hallaron que un 58.7% tenían un deficiente conocimiento.

En las tablas 3, 4 y 5; con respecto a las dimensiones de conocimientos; en el pre test se obtuvieron en generalidades un 66.7% de nivel medio, en factores de riesgo un 83.3% de nivel medio y en medios de detección temprana un 66.7% de nivel medio. Por el contrario, posteriormente a la intervención obtuvieron un alto conocimiento respecto a generalidades con un 56.7%, en factores de riesgo un 63.3% y en medios de detección temprana un 60%. Estos hallazgos son similares a la investigación de Burga (2020), donde se halló en la evaluación previa, un conocimiento bajo con 57.5 % y un 42.5% de conocimiento medio, en sus dimensiones de generalidades en un 67.5% de nivel bajo, factores de riesgo en un 60% de nivel bajo y medios de detección temprana en un 72.5% de nivel medio. En cambio, en la evaluación posterior el 70% mostraron un nivel alto, además, el 30 % nivel medio, sobre todo en la dimensión de generalidades con un 52.5% de nivel alto, en factores de riesgo 60% nivel medio y medio de detección temprana con un 52.5% nivel alto; donde no encontró a ninguna participante con un nivel bajo.

De manera semejante, en Desten et al. (2020), previa evaluación a la implementación de su intervención, las mujeres presentaron un conocimiento insatisfactorio, sobre todo en las dimensiones de signos físicos en un 58.7%, métodos de diagnóstico precoz en un 55.6% y en modo de prevención en un 64.9%, mientras que después de la intervención educativa los conocimientos fueron satisfactorios, sobre todo en las dimensiones de factores de riesgo en un 71.1%, método de diagnóstico precoz en un 74.2% y autoexamen de mama en un 73.1%.

De manera parecida Calcina (2019), encontró en su estudio en una previa evaluación que las participantes tenían un bajo nivel de conocimiento en el 94.3%, mayormente en signos y síntomas con un 71.4% de nivel bajo, factores de riesgo en un 57.1% de nivel bajo y respecto a prevención acerca del cáncer de seno un 60% con nivel bajo. Por otro lado, las participantes tuvieron en la evaluación posterior un alto nivel de conocimiento con un 82%, especialmente en definición del cáncer de seno con un 88.6% de nivel alto, signos y síntomas en un 82.9% de nivel alto y autoexamen en un 71.4% de nivel alto. García (2018), encontró para la preevaluación a la intervención, un 60% que mostraron un nivel bajo, además, en su dimensión generalidades un 56% mostró un nivel bajo, factores de riesgo en un 48% de nivel bajo y medidas preventivas en un 44% de nivel medio. Posteriormente, un 90% obtuvo un nivel alto, especialmente en factores de riesgo con un 88% y medidas preventivas en un 79%.

En la tabla 6, acerca de las prácticas sobre prevención del cáncer de seno, el estudio fue significativo y positivo en la población, donde, anterior a la intervención todas las participantes mostraron prácticas inadecuadas, mientras que, después se evidenció un incremento donde el 76.7% presentaron prácticas adecuadas.

Asimismo, coincide con la tesis de Burga (2020), donde en la preevaluación de la intervención educativa todas las participantes presentaron prácticas inadecuadas y después un 65% presentó prácticas adecuadas. Igualmente, Nisha y Murali (2020), en su estudio antes de la intervención educativa un 7.14% practicaban el autoexamen de mama incrementando después a un 64.7%. Además, en el estudio de Ramírez (2019), antes de la intervención educativa un 85.2% presentaban prácticas adecuadas aumentando después a un 98.1%. Por consiguiente, concuerda con la doctrina del autocuidado que lo considera como la responsabilidad individual, y que el papel de la enfermería es orientar a su propio cuidado (Castro y Navarro, 2010).

Por otra parte, en los estudios correlacionales de Sena (2022) y Benites y López (2021), encontraron que alrededor del 47% de participantes no practicaban el autoexamen de mama y aquellas que lo llevaban a cabo lo ejecutaban de manera incorrecta. Asimismo, en el estudio correlacional de Castro (2019), encontró que un 77.6% tenían inadecuadas prácticas, además, el 22.4% realizaban adecuadas prácticas. Por lo tanto, el conocimiento es un factor determinante para realizar prácticas adecuadas de autocuidado.

## Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones

### 6.1. Conclusiones

Por medio del estudio se encontró que la intervención educativa fue significativa y eficaz en conocimientos y prácticas acerca de prevención de cáncer de mama en mujeres del Comedor la Paz, Huaura, 2023, teniendo tanto en conocimientos como en prácticas un valor de probabilidad de P igual a 0.000, debido a que este valor de P es menor que 0.05, entonces es rechazada la hipótesis nula, además de existir significativas diferencias de medias anterior y posterior a la intervención.

Asimismo, el conocimiento referente a prevención de cáncer de mama, previa intervención se encontró que un 56.7% de las mujeres del Comedor La Paz tenían un nivel medio y un 43.3% un nivel bajo. Posteriormente, se incrementó al 90% de nivel alto y 10% con nivel medio, además, ninguna de las participantes se encontró con un bajo nivel de conocimiento.

Respecto a generalidades previo a la intervención presentó un conocimiento medio en un 66.7%, bajo en un 26.7% y alto en un 6.7%, luego de la intervención aumento a 56.7% alto, por último, un 40% medio.

Referente a factores de riesgo previo a la intervención el 83.3% tuvieron un conocimiento medio, el 16.7% un nivel bajo, posteriormente a la intervención aumento a 63.3% el nivel alto y 36.7% el nivel medio.

En cuanto a medios de detección temprana previo a la intervención el 66.7% tuvieron un conocimiento medio, el 26.7% bajo y el 6.7% alto, posteriormente a la intervención incrementó a 60% de nivel alto y 40% de nivel medio.

En prácticas para prevención de cáncer de seno, previa intervención se encontró que todas las mujeres del Comedor La Paz mostraron prácticas inadecuadas. Por otra parte, posterior a la intervención el 76.7% mostraron adecuadas prácticas y el 23.3% inadecuadas, por lo que se incrementaron y mejoraron las prácticas en prevención.

En la dimensión referente a prácticas en prevención primaria previo a la intervención educativa un 26.7% presentaron prácticas inadecuadas, luego de la intervención aumento en un 96.7% en prácticas adecuadas, sin embargo, un 3.3 % siguió presentando prácticas inadecuadas.

En la dimensión de prácticas en prevención secundaria previo a la intervención educativa todas las participantes presentaron inadecuadas prácticas y posterior a la intervención un 50% mostraron mejora con adecuadas prácticas, sin embargo, un 50% siguió presentando prácticas inadecuadas.

## **6.2. Recomendaciones**

A las mujeres del Comedor popular La Paz, se les recomienda desarrollar estilos de vida saludables, mejorando su alimentación, de tal manera que esta sea variada y balanceada además de realizar actividad física como parte de prevención sobre el cáncer de seno. Asimismo, el informar a sus familiares, amigos sobre el tema para prevenir y combatir esta enfermedad.

Al Centro de Salud de Huaura, se sugiere desarrollar intervenciones educativas sobre el cáncer de mama dirigido a grupos de escasos recursos y población en general, a fin de enseñar a las mujeres la relevancia de ejecutar un adecuado autoconocimiento de mamas periódicamente y acercarse al establecimiento ante cualquier hallazgo anormal. Además, en

coordinación con la municipalidad de Huaura, realizar actividades educativas para aquellos que conforman otros programas sociales y a la comunidad en general.

Al personal de enfermería, en el rol de educador tiene la responsabilidad de realizar actividades de promoción y prevención sobre cáncer de mama, que no solo comunique e informe, sino que concientice a la población y empodere a las mujeres para que se involucren activamente en el autocuidado de su salud.

Al área de investigación, es importante desarrollar investigaciones acerca del cáncer de seno que contribuya para identificar la salud de la población, además, el generar conciencia social en beneficio de las mujeres y la comunidad.

## Referencias

### 7.1. Fuentes documentales

Benites, I., & López, N. (2021). *Conocimiento y práctica sobre el autoexamen de mama en mujeres de la II etapa de fujimori – santa maría 2021* (tesis de licenciatura)

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.14067/4542>

Burga, G. (2020). *Eficacia del Programa Educativo «Explórate, Quiérete»: nivel de conocimientos y prácticas de prevención sobre cáncer de mama en docentes de una institución educativa – lima – 2019* (tesis de licenciatura) Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima. Obtenido de

<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4553>

Calcina, C. (2019). *Efecto del modelo de intervención en el nivel de conocimiento de cáncer de mama usuarias del Comedor Popular Mirador Alto Puno, 2019* (tesis de

doctorado) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Extraído de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10866>

Castro, F. (2019). *Conocimiento y Prácticas de Prevención del Cáncer De Mama en mujeres que acuden al centro de salud Bellavista. diciembre 2017 abril 2018* (tesis

de licenciatura) Universidad San Pedro, Piura, Perú. Obtenido de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/11791>

Chafalote, A. (2020). *Factores de Riesgo y Conocimiento de Prevención de Cáncer de mama en mujeres usuarias del puesto de salud San Bartolomé, 2019* (tesis de

licenciatura) Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrión, Huacho, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/3963>

- Chapilliquen, C. & Romero, F. (2021). *Nivel de Conocimiento y Prácticas sobre el Autoexamen de mamas en usuarias que acuden al Servicio de Obstetricia del centro médico Arisana, Ate – 2021* (tesis de licenciatura) Universidad Privada del Norte. Ate, Perú. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/29290>
- Flores, V. (2022). *Conocimientos y Prácticas sobre Prevención de cáncer de mama en mujeres, hospital regional de huacho, Lima 2021* (tesis de licenciatura) Universidad Norbert Wiener, Huacho, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6764>
- García, N. (2018). *Efecto de una Intervención Educativa en Nivel de Conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del asentamiento humano sagrado corazón de Jesús-Pachacútec 2018* (tesis de licenciatura) Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17989>
- Landa, Y., & Torres, M. (2018). *Nivel de Conocimiento sobre cáncer de mama y Práctica del autoexamen en menopáusicas de Justicia Paz y Vida Huancayo 2018* (tesis de licenciatura) Universidad Peruana Los Andes. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12848/1135>
- Páez, M. A. (2008). *Aplicación de la Teoría de Dorotea Orem en el Cuidado del Paciente Oncológico* (tesis de segunda especialidad) Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10554/55094>
- Ramírez, J. (2019). *Programa Educativo para fomentar el Nivel de Conocimiento y de Autocuidado en la Detección Oportuna de cáncer de mama en mujeres en edad reproductiva* (tesis de maestría) Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Obtenido de [http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB\\_UMICH/5641](http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/5641)

- Sena, M. (2022). *Nivel de Conocimiento sobre cáncer de mama y la Práctica de Autoexamen de mamas en mujeres. Casma, 2022* (tesis de licenciatura) Universidad Nacional de Santa, Nuevo Chimbote, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4070>
- Velázquez de la Luz, B. (2016). *Factores de riesgo y factores protectores relacionados en el autocuidado y la autoexploración mamaria* (tesis de maestría) Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. Recuperado de [http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB\\_UMICH/5627](http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/5627)
- Vidal, M. (2019). *Las prácticas preventivas en un Centro de Salud de la Red Pública de la Municipalidad de Rosario: El equipo de salud y la población migrante* (tesis de maestría) Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Obtenido de <http://rephip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/16689>

## **7.2. Fuentes bibliográficas**

- Ayala, R. (2019). *Gestión del cuidado interprofesional*. Chile: Ril Editores.
- Bunge, M. (2000). *La investigación científica: su estrategia y su filosofía* (1ª ed.). SIGLO XXI.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas; cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw-hill educación.

## **7.3. Fuentes hemerográficas**

- Aguilar, M., Menor, M., Mur, N., & Santana, C. (2017). Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *MediSur*, 15(I), 71 - 84. Obtenido de

[https://www.researchgate.net/publication/317512492\\_Efectividad\\_de\\_las\\_ces\\_educativas\\_para\\_la\\_atencion\\_de\\_la\\_salud\\_Revision\\_sistematica](https://www.researchgate.net/publication/317512492_Efectividad_de_las_ces_educativas_para_la_atencion_de_la_salud_Revision_sistematica)

- Aristizábal, G., Blanco, D., Sánchez, A., & Ostiguín, R. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria*, 8(4), 16-23. doi: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2011.4.248>
- Castro, M., & Navarro, Y. (2010). Modelo de dorothea orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. *Enfermería Global*, (19). doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.9.2.106821>
- Desten, A., Grave, R., Ramirez, A., & Soto, O. (2019). Intervención educativa sobre cáncer de mama en mujeres, policlínico universitario “emilio daudinot bueno”, Guantánamo 2017-2018. *Revista Información Científica*, 98(5), 597-607. Obtenido de <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2522>
- Góngora, O., Molina, L., Riverón, W., Rodríguez, K., & Ramírez, M. (2021). Intervención educativa sobre cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(1). Obtenido de <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1354>
- González, G., Peralta, O., & De la Rosa, D. (2020). Impacto de una intervención educativa en el conocimiento del cáncer de mama en mujeres colombianas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(3). Obtenido de <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1157>
- Hernández, P., & Lam, R. (2008). Los términos: eficiencia, eficacia y efectividad ¿son sinónimos en el área de la salud? *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 24(2). Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/262554154\\_Los\\_terminos\\_eficiencia\\_eficacia\\_y\\_efectividad\\_son\\_sinonimos\\_en\\_el\\_area\\_de\\_la\\_salud](https://www.researchgate.net/publication/262554154_Los_terminos_eficiencia_eficacia_y_efectividad_son_sinonimos_en_el_area_de_la_salud)

Nisha, B., & Murali, R. (2020). Impact of Health Education Intervention on Breast Cancer Awareness among Rural Women of Tamil Nadu. *Indian Journal of Community Medicine*, 45(2), 149-153. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7467190/>

Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(3), 217-224. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8421707>

#### **7.4. Fuentes electrónicas**

ACS. (2020a). *Recomendaciones de la sociedad americana contra el cáncer para la detección temprana del cáncer de seno*. Obtenido el 16 de febrero del 2023, de <https://www.cancer.org/es/cancer/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>

ACS. (2020b). *¿Puedo reducir el riesgo de que padezca cáncer de seno?* Recuperado el 16 de febrero del 2023, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion/puedo-reducir-el-riesgo-de-cancer-de-seno.html>

ACS. (2022). *Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida*. Recuperado el 16 de febrero de 2023, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion/factores-de-riesgo-para-el-cancer-de-seno-relacionados-con-el-estilo-de-vida.html>

Breastcancer. (2023a). *Tabaquismo*. Recuperado el 16 de febrero del 2023. <https://www.breastcancer.org/es/riesgo/factores-riesgo/tabaquismo>

- Breastcancer. (2023b). *Datos y estadísticas sobre el cáncer de mama en 2023*. Recuperado el 16 de febrero de 2023. <https://www.breastcancer.org/es/datos-estadisticas>
- CARE. (2020). *Descubre el importante rol que cumplen las socias de cocina en los comedores populares*. Recuperado el 11 de febrero de 2023, de <https://care.org.pe/descubre-el-importante-rol-que-cumplen-las-socias-de-cocina-en-los-comedores-populares/>
- CDCespanol. (2022a). *¿Qué es el cáncer de mama?* Recuperado el 14 de febrero de 2023, de [https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic\\_info/what-is-breast-cancer.htm](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/what-is-breast-cancer.htm)
- CDCespanol. (2022b). *¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama?* Recuperado el 16 de febrero de 2023, de [https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic\\_info/risk\\_factors.htm](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm)
- Cherem, A., García, C., García, D., Gómez, D., Morales, A., Salgado, A., ... García, C. (2015). Aprendizaje social de Albert Bandura: Marco teórico. *Universidad Nacional Autónoma de México*. Obtenido de <https://campus.autismodiario.com/wp-content/uploads/2017/07/Vicario2.pdf>
- Delgado, P. (2019, 9 de diciembre). La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió? *Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/teoria-del-aprendizaje-social/>
- Díaz, J. (2022, 13 de octubre). Día mundial de la lucha contra el cáncer de mama. *Socios en salud*. <https://sociosensalud.org.pe/dia-mundial-de-la-lucha-contra-el-cancer-de-mama/>
- DIRESA. (2022). *Situación epidemiológica del cáncer en la región Lima según registros hospitalarios*. Obtenido de [https://www.diresalima.gob.pe/diresa\\_api/public/epidemiologia/2022/8\\_6\\_2022.pdf](https://www.diresalima.gob.pe/diresa_api/public/epidemiologia/2022/8_6_2022.pdf)

- Global Cancer Observatory. (2020). Breast fact sheet.pdf. Recuperado el 16 de febrero de 2023, de <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>
- GLOBOCAN. (2020). Spain fact sheets. Recuperado el 16 de febrero de 2023, de <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/724-spain-fact-sheets.pdf>
- Hernandez, B. (2013). Teoría de la enfermería modelo de promoción de la salud. *Teorías en enfermería*. Recuperado el 14 de febrero de 2023, de <http://teoriasenfermeras.blogspot.com/2013/06/teoria-de-la-enfermeria-modelo-de.html>
- MINSA. (2022a, 22 de junio). Plan Nacional de Cuidados integrales del cáncer (2020 – 2024). Recuperado el 14 de febrero de 2023, de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/3148581-plan-nacional-de-cuidados-integrales-del-cancer-2020-2024>
- MINSA. (2022b, 19 de octubre). Cáncer de mama: si se detecta a tiempo tiene un 90 % de probabilidades de curación. Obtenido 14 de febrero de 2023, de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/662077-cancer-de-mama-si-se-detecta-a-tiempo-tiene-un-90-de-probabilidades-de-curacion>
- MINSA. (2022c, 19 de septiembre). Especialista del Minsa brinda recomendaciones para la prevención del cáncer de mama. Obtenido 16 de febrero de 2023, de MINSA website: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/652034-especialista-del-minsa-brinda-recomendaciones-para-la-prevencion-del-cancer-de-mama>
- MINSA. (2023, 15 de febrero). ¿Qué es el cáncer de mama? Obtenido 16 de febrero de 2023, de <https://www.gob.pe/22541-que-es-el-cancer-de-mama>
- OMS. (2021). Cáncer de mama. Recuperado el 9 de febrero de 2023. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>

- OPS. (2016a). Detección temprana: fisiología de la mama y exploración clínica de las mamas, *Organización panamericana de la salud*. Obtenido 16 de febrero de 2023. <https://www.paho.org/es/node/55270>
- OPS. (2016b). Prevención: Factores de Riesgo del Cáncer de Mama y Prevención, *Organización panamericana de la salud*. Obtenido 16 de febrero de 2023, de <https://www.paho.org/es/documentos/prevencion-factores-riesgo-cancer-mama-prevencion>
- OPS. (2020). Cáncer de mama, *Organización panamericana de la salud*. Recuperado el 11 de febrero de 2023, de <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
- Sociedad Americana Contra el Cáncer. (2019, 18 de septiembre). ¿Cómo se origina el cáncer de seno? Obtenido 16 de febrero del 2023, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/como-se-forma-el-cancer-de-seno.html>
- Sociedad americana de oncología clínica. (2022, octubre). Cáncer de mama, diagnóstico. Obtenido 16 de febrero de 2023. <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/diagn%C3%B3stico>

## Anexos

### Anexo 1. Consentimiento informado



#### Consentimiento informado

Buenos días, reciba usted nuestro saludo. Somos bachiller en enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión y desarrollamos el presente estudio: Intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023, que tiene como propósito determinar la eficacia de la intervención educativa en conocimiento y prácticas sobre prevención del cáncer de mamá en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

Usted puede decidir si desea participar voluntariamente en el estudio, el cual no supone ningún riesgo. Si tiene alguna inquietud sobre la realización del estudio, puede consultarla en cualquier momento, además, los datos obtenidos serán tratados únicamente con fines investigativos.

---

Firma del participante

---

Investigadora(firma)

---

Investigadora(firma)

**Anexo 2.** Instrumento para la evaluación de conocimientos

**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Enfermería**



**Cuestionario de conocimientos sobre prevención del cáncer de mama**

**Presentación:**

Código:

Buenos días, el siguiente cuestionario se realiza con fines investigativos, tiene como objetivo saber cuánto usted conoce acerca de prevenir el cáncer de seno. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y anónima.

**Instrucción:** Colocar una (X) a la alternativa que considere adecuada.

**Información personal:****Estado Civil**

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Separada o divorciada
- e) Viuda

**Religión:**

- a) Católica
- b) Evangélica
- c) Otro

**Edad:** ..... años**Número de hijos:**

- a) Ninguno
- b) Uno
- c) Dos a más.

**Ocupación:**

- a) Ama de casa
- b) Trabajadora independiente
- c) Profesional

**Nivel educativo**

- a) Sin estudios
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Técnico o universitario

**Generalidades****1. Para usted, el cáncer de mama es:**

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| A. Una enfermedad hereditaria. | B. Una enfermedad contagiosa. |
| C. Una tumoración maligna.     | D. Una herida en la mama.     |

**2. ¿Si se detecta a tiempo el cáncer de mama es posible su curación?**

- A. Sí      B. No      C. No sabe

**3. En fases tempranas de la enfermedad, los síntomas del cáncer de mama no suelen presentarse.**

- A. Sí      B. No      C. No sabe

**4. Algunas de las señales de alarma del cáncer de mama son las siguientes:**

- A. Dolor en el pecho, picazón en la mama, bultos en la mama.  
B. Hundimiento del pezón, sudoración en las mamas.  
C. Hundimiento del pezón, dolor en la mama, bultos en la mama.

### **Factores de Riesgo**

**5. El rango de edad en la que se presenta con mayor frecuencia el cáncer de mama en las mujeres es:**

- A. 20 a 30 años      B. 31 a 40 años      C. 41 años a más      D. no sabe.

**6. Las personas que tienen familiares directos (hermanas y/o madre) con cáncer de mama, ¿tienen mayor riesgo de presentar esta enfermedad?**

- A. Sí      B. No      C. No sabe

**7. ¿El riesgo de tener cáncer de mama aumenta, si la primera menstruación fue antes de los 12 años?**

- A. Sí      B. No      C. No sabe

**8. ¿La menopausia después de los 55 años, es un riesgo para desarrollar cáncer de mama?**

- A. Sí      B. No      C. No sabe

**9. ¿Quiénes tienen mayor riesgo de presentar cáncer de mama?**

- A. Mujeres con un hijo      B. Mujeres con dos hijos  
C. Mujeres que nunca tuvieron hijos      D. No sabe

**10. El consumo de tabaco y alcohol aumenta la posibilidad de sufrir cáncer de seno:**

- A. Sí      B. No      C. No sabe

**11. ¿La obesidad aumenta la posibilidad de sufrir cáncer de seno?**

- A. Sí      B. No      C. No sabe

**Medios de detección temprana**

**12. Los principales medios de detección temprana del cáncer de mama son:**

- A. Papanicolaou y autoexamen de mama.  
B. Mamografía, autoexamen de mama y examen clínico de mama.  
C. Radiografía de tórax, examen clínico de mama.  
D. No sabe

**13. ¿Qué es el autoexamen de mamas?**

- A. Un procedimiento que realiza el médico para buscar anormalidades en las mamas.  
B. Un método sencillo de exploración que realiza la propia mujer para buscar anormalidades en su mama.  
C. Un procedimiento que realiza la enfermera para buscar anormalidades en las mamas.  
D. No sabe.

**14. ¿Con que frecuencia se debe realizar el autoexamen de mama?**

- A. Todos los días      B. Cada quince días      C. Cada mes      D. Cada año.

**15. ¿Cuál es la frecuencia recomendable para realizarse el examen clínico de mamas?**

- A. Una vez al mes      B. Cada seis meses      C. Una vez al año      D. Cada dos años

**16. ¿Qué es la mamografía?**

- A. Un examen que se hace para buscar problemas en los senos.  
B. Una máquina especial de rayos x  
C. Una radiografía de las mamas que puede detectar masas que no son palpables.  
D. No sabe

Agradecemos su colaboración.



- B. Mujeres con menstruación deben realizarlo durante los días de su periodo /mientras que mujeres postmenopáusicas deben hacerlo los primeros días de cada mes.

**9. Marque la secuencia correcta para el autoexamen de mama.**

- A. Palpación de los pezones/ inspección frente al espejo con los brazos al lado de la cadera.  
 B. Inspección frente al espejo con los brazos hacia arriba, en la cadera y brazos a los costados/ palpación de axilas, senos y pezones estando parada/ inspección y palpación estando acostada.  
 C. Palpación estando acostada/ Inspección con los brazos arriba / Palpación de los senos estando parada.

⇒ Si su respuesta es 'NO' responda:

**10. ¿Por qué no practica el autoexamen de mama?**

- A. Porque no es importante.                      B. Porque no sabe cómo hacerlo.  
 C. Porque no tiene tiempo.                      D. Porque no siente molestias.

**11. Desde el inicio del presente año hasta la fecha de hoy ¿Le han realizado un examen clínico de sus mamas por parte de un profesional de la salud (ginecólogo, oncólogo, enfermera u obstetra)?**

- A. Si.                      B. No

**12. Desde el inicio del presente año hasta la fecha de hoy ¿Se ha realizado una ecografía mamaria?**

- A. Si.                      B. No

**13. Desde el inicio del presente año hasta la fecha de hoy ¿Se ha realizado una mamografía?**

- A. Si.                      B. No

**14. ¿Con qué frecuencia se debe realizar una mamografía?**

- A. Cada año              B. Cada dos años              C. Ocasionalmente              D. Nunca

Agradecemos su colaboración.

**Anexo 4. Autorización de la recopilación de información**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Huaura, 24 de marzo 2023

Sra. Calderon Uzuriaga, Marlene  
Presidenta del Comedor Popular La Paz - Huaura

Asunto: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN  
EDUCATIVA Y RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Es grato dirigirnos a usted para saludarle muy cordialmente y expresarle que solicitamos autorización para realizar la intervención educativa de las tesisistas Cotrina Rimac Emmelyn Lesslie y Cotrina Rimac Hellen Kirsten, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, que desarrollan el siguiente trabajo titulado: "INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DEL COMEDOR LA PAZ, HUAURA, 2023".

Por lo que solicitamos a Ud. se concedan las facilidades para realizar la intervención educativa y recopilación de información en el Comedor Popular que usted dirige.

Agradeciendo la atención al presente, así como su contribución en la investigación y apoyo para exponer la realidad socio sanitaria de nuestra región, me suscribo de usted reiterándole mis saludos y estima.

Atentamente,

Sra. Calderon Uzuriaga, Marlene  
Presidenta del Comedor Popular La Paz - Huaura

Emmelyn Lesslie Cotrina Rimac

Tesisista  
73706427

Hellen Kirsten Cotrina Rimac

Tesisista  
74566716



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

*Unidad de Grados y Títulos*

*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

Huacho, 29 de marzo 2023

**CARTA N°0038- 2023-UGyT/FMH-UNJFSC**

Sr(a). Marlene Calderón Uzuriaga  
Comedor Popular La Paz - Villa Carrión  
Presente. -

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y expresarle que las tesis: **EMMELYN LESSLIE COTRINA RIMAC** con DNI 73706427 y **HELLEN KIRSTEN COTRINA RIMAC** con DNI 74566716, bachilleres de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho, desarrollan el siguiente trabajo titulado: **"INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DEL COMEDOR LA PAZ, HUAURA, 2023"**

Por lo que solicitamos a Ud. se le concedan, facilidades para realizar una intervención educativa en la Institución que usted dirige, consideramos que la investigación es nuestra mejor arma para mejorar la calidad de vida de las personas.

Agradeciendo la atención al presente, así como su contribución en la investigación y apoyo para exponer la realidad socio sanitaria de nuestra región, quedo de usted.

Atentamente;

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS



MMNL/mfga  
C.c.: Archivo

Asimismo, Declaro conocer la Directiva N° 001-2020-UPyR (R.R. 0001-2020-UNJFSC) sobre Uso del Servicio de Correo electrónico Institucional y las Disposiciones dadas sobre Envío Virtual, Recepción y Trámite de Documentos, por lo que AUTORIZO se me NOTIFIQUE o remita cualquier información sobre el presente documento o expediente al correo electrónico institucional: [gyt.fmedicina@unjfsc.edu.pe](mailto:gyt.fmedicina@unjfsc.edu.pe); comprometiéndome a revisar diariamente el contenido de las bandejas de entradas de dicho correo institucional y en el acto enviar LA CONFIRMACIÓN de RECIBIDO CONFORME.



Evaluación posterior de las variables del estudio.

POST TEST																													
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	3	2	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	3	3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	3	3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	3	2	3	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	2	3	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	3	2	3	1	1	0	1	0	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1

**Anexo 6.** Plan para la intervención educativa

## ***Cierra las puertas al cáncer de mama***

**Asesora:** Mg. Villanueva Cadenas, Gladis Jane

**Responsable de la sesión educativa:** Bach. Cotrina Rimac, Emmelyn Lesslie

Bach. Cotrina Rimac, Hellen Kirsten

**Público objetivo:** Mujeres mayores de 18 años del Comedor La Paz.

**Número de participantes:** 30 mujeres.

**Lugar:** Comedor La Paz en José Carlos Mariátegui, Huaura.

**Fecha:** 25 de marzo, 01 y 08 de abril del 2023.

**Tiempo:** treinta minutos.

### **I. Introducción**

Buen día, somos bachilleres de enfermería de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, es grato para nosotros dirigirnos a ustedes para presentarles la siguiente intervención educativa en conocimientos y prácticas para la prevención del cáncer de seno.

#### ***Presentación***

El cáncer de seno es el tipo de neoplasia más usual a nivel global, afectando a las mujeres de todas las edades después de la pubertad, con una mayor incidencia en la vida adulta (OMS, 2021).

#### ***Introducción del tema a tratar***

En el Perú representa al segundo cáncer de mayor habitualidad en las mujeres, siendo diagnosticados muchos casos nuevos cada año y a pesar de las mejoras en los accesos de atención en servicios sanitarios, las tres cuartas partes se diagnostican en estadios avanzados, siendo este un dilema de salud pública, razón por la cual, realizaremos la presente

intervención educativa con el fin de impartir conocimientos de prevención y mejorar las prácticas preventivas acerca del cáncer de seno.

### ***Metodología***

**Método didáctico.** Como la disertación oral, tormenta de ideas, feedback y aplicación del cuestionario.

**Recurso humano.** Cotrina Rimac, Emmelyn Lesslie y Cotrina Rimac, Hellen Kirsten

**Recursos materiales:** Rotafolio, díptico, cuestionarios, maquetas.

**Recurso económico:** Copias del cuestionario y consentimiento informado (S/ 90), rotafolio (S/80), díptico (S/60) y maqueta (s/50) y fue autofinanciado.

## **II. Objetivo**

### ***Objetivo general***

Contribuir a aumentar la cognición acerca del cáncer de seno y promover adecuadas prácticas preventivas en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

### ***Objetivos específicos***

Informar acerca de conocimientos generales del cáncer de seno: definición, señales de alarma, agentes de exposición y medidas de detección oportuna en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

Brindar conocimientos en relación a las prácticas preventivas primarias y secundarias del cáncer de seno en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

Orientar respecto al adecuado método para realizar el autoconocimiento de los senos a las mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.

### **III. Justificación**

En la región Lima (DIRESA, 2022) esta neoplasia es la segunda de alta incidencia, por tal motivo es importante fomentar una cultura de prevención en la sociedad. Esta intervención de educación tiene como propósito de enriquecer los conocimientos de las beneficiarias respecto a las acciones preventivas de la neoplasia de seno, de modo que les permita reconocer las señales de alarma, factores de riesgo que pueden cambiarse y las que no se pueden alterar, además de fomentar las prácticas de prevención adecuadas, así como el autoconocimiento de los senos, de manera que ayude en la detección de este cáncer en etapas tempranas.

### **IV. Contenido propiamente dicho**

#### ***Cáncer de Mama***

Según el CDC (2022a), se produce en las glándulas de las mamas y originada por una multiplicación descontrolada de células anormales, que puede comenzar en diferentes partes del seno, que cuenta de 3 secciones esenciales: lobulillos, conductos y tejido conectivo.

#### ***Signos y síntomas***

De acuerdo con la OMS (2021), las señales de advertencia más comunes en los senos y que se consideran son:

- En el tamaño, algún bulto nuevo en el seno o en la axila.
- En la forma, el incremento en el volumen o inflamación de una zona del seno.
- En el aspecto, el hundimiento, enrojecimiento, irritación, fisura u otro cambio en la piel del seno.
- En el pezón se puede presentar alteraciones en su aspecto como descamación, hundimiento, enrojecimiento o dolor, una secreción anormal.

- Dolor en el seno, en particular cuando se origina de manera reciente y sin motivo, que no se desvanece, llegando inclusive a agravarse.

### ***Factores de riesgo***

**Factores de riesgo inalterables.** Según el CDCespanol, (2022b) son aquellos factores que no se pueden cambiar, como los siguientes:

- Los factores genéticos, los genes hereditarios como el BRCA1 y el BRCA2, quienes son los encargados de detener el crecimiento anómalo de las células.
- La edad se asocia a un incremento del riesgo, en mayor medida es diagnosticado a mayores de 50 años.
- El historial reproductivo, la menarquia a temprana edad (previo al doceavo año) y la menopausia tardía (luego de los 55 años) prolongan la exposición natural de las hormonas.
- Los senos densos poseen mayor tejido conjuntivo que adiposo, haciendo difícil la detección en una mamografía.
- El historial personal de cáncer de seno, el tener antecedentes aumenta la predisposición a generar esta neoplasia por segunda vez, también ciertas patologías en los senos que no son cancerosas están vinculadas a un mayor riesgo.
- El antecedente familiar de cáncer de seno u ovario, tener parientes en primer grado con este tipo de cánceres eleva el riesgo.
- Los tratamientos anteriores de radioterapia, existe un mayor riesgo si recibieron radioterapia en los senos o en el tórax antes de los 30 años.

**Factores de riesgo modificables.** Son los factores que pueden cambiarse y son a continuación estos aspectos:

- El fumar está asociado con el aumento del riesgo en la neoplasia de seno a más temprana edad, también se ha evidenciado que la continua exposición al humo de forma pasiva está vinculada al riesgo después de la menopausia (Breastcancer, 2023a).
- Consumir alcohol, las mujeres que beben más de 45g de alcohol al día poseen 1.5 veces riesgo de padecer esta enfermedad que quienes no lo hacen (INEN, 2018).
- Alimentación inadecuada, existe evidencia que consumir alimentos con grasas saturadas aumentan el riesgo.
- La obesidad o sobrepeso, se asocia a la función de los adipocitos, porque producen estrógenos después de la menopausia, el exceso de tejido adiposo contribuye a incrementar la cantidad de hormonas circulantes (OPS, 2016b).
- La terapia hormonal de estrógenos, algunas formas de terapia de remplazo hormonal luego de la menopausia pueden elevar el riesgo cuando se usan por más de cinco años.
- Historial reproductivo, la edad tardía del primer embarazo (posterior a los 30 años), no dar lactancia materna y nunca haber tenido una gestación que llegue a término (CDCespañol, 2022b).
- Ciertos anticonceptivos orales, inyección anticonceptiva de progesterona, se ha evidenciado que existe un aumento de riesgo en féminas que utilizan inyectables como anticonceptivos (ACS, 2022).

### ***Medidas de prevención***

**Prevención primaria.** Es necesario tomar acciones preventivas en los estilos de vida que reduzcan estos posibles riesgos como (INEN, 2018):

- Hacer actividad física, se ha asociado a un menor riesgo, no obstante, existe una relación más fuerte en mujeres después de la menstruación.

- Dar lactancia materna, reduce el riesgo hasta el 4.3% mediante la lactancia materna.
- Tener una alimentación y peso saludable, el aumento de peso luego de la menstruación aumenta el riesgo, en general una alimentación saludable trae grandes beneficios y aumenta la posibilidad de sobrevivencia.
- Limitar la ingesta de bebidas alcohólicas y cigarrillos, porque su consumo se asocia a un incremento de probabilidad de esta enfermedad.

**Prevención secundaria.** Se basa en la concientización y en la necesidad de una atención oportuna y competente.

- El autoconocimiento de los senos, debe ser practicada por las mujeres, mensualmente, del séptimo y décimo día posterior a la menstruación y cuando no se menstrua se debe establecer desde los dieciocho años un día de cada mes (INEN, 2018).
- La exploración clínica, realizado por el personal de salud capacitado y con consentimiento de las usuarias que asisten anualmente a partir de los 40 años. Además, es necesario en la consulta otorgar un tiempo conveniente para hacer una indagación detallada los senos.
- La mamografía. Son imágenes tomadas por rayos X en bajas dosis de las mamas y está indicada anualmente en mujeres desde los 50 a 69 años (INEN, 2018). Puede ayudar hallar al cáncer en un estadio inicial, incluso antes de que se presenten las señales de alarma.
- Ecografía de las mamas, permite visualizar algunas alteraciones en las mamas, que pueden palpase como masas, mas no pueden verse en una mamografía como en féminas con tejido denso en los senos (ACS, 2020a).

**Autoconocimiento de los senos**

Según el INEN(2018) la técnica del autoconocimiento de las mamas se debe realizar de la siguiente forma:

- Primero en la ducha, colocar atrás de la cabeza la mano derecha y revisar con la mano izquierda el seno derecho y luego hacer la misma acción con el seno opuesto.
- Segundo, delante del espejo, colocando los brazos a los costados. Mirar la piel de los senos por si se visualizan áreas con relieves (hoyuelos o salientes), variaciones en su aspecto o tamaño. Mirar a los pezones si están normales, estén invertidos o retraídos.
- Después mirar lo mismo colocando las manos en las caderas. Luego extender los brazos, para hacer una igual observación.
- Posteriormente suponiendo que el busto es como el reloj poner la mano izquierda en el horario de las doce. Relajándola y juntando los dedos presionar con las puntas con un movimiento lento en forma circular, tratando de palpar una probable aparición de bultos. Hacer lo mismo en todo el sentido horario.
- Luego colocar los dedos ahora en el pezón con la misma posición y movimientos, desde las doce horas y en dirección de las manecillas del reloj hacer círculos. Tratando de palpar bultos o secreción de líquidos por el pezón, así hasta llegar al pezón realizar círculos cada vez más pequeños.
- A continuación, acostarse y hacer una palpación en la zona cerca de la axila, donde existe tejido del seno. Una vez terminada la exploración hacer la misma acción en el otro seno, utilizando la otra mano.
- Finalmente, hacer el mismo procedimiento al estar acostada, debajo del hombro derecho colocar una almohada para explorar el seno derecho con la mano izquierda, para después hacer la misma acción con el otro seno.

## V. Evaluación

- **Recojo de saberes:** El cuestionario previo y el consentimiento informado.
- **Feedback:** Enfatizando las adecuadas prácticas preventivas de la neoplasia de seno.
- **Evaluación final:** Realización posterior del cuestionario.

## VI. Recomendaciones

- Realizarse mensualmente el autoconocimiento de mama
- Hacer actividad física
- Dar lactancia materna, mantener una alimentación saludable
- Mantener un peso y alimentación saludable, realizando actividad física diariamente al menos media hora.
- Limitar la ingesta de bebidas alcohólicas y cigarrillo

### Programación para las actividades

Objetivo	Actividad	Recurso			Tiempo	Lugar
		Humanos	Materiales	Financieros		
Contribuir a aumentar el conocimiento sobre prevención del cáncer de mama y promover adecuadas prácticas de prevención del cáncer de seno en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023	<p><b>-Sesión educativa N°1:</b> El cáncer de mama, un enemigo silencioso.</p> <p><b>-Sesión educativa N°2:</b> Protegiéndome ante el cáncer de mama.</p> <p><b>-Sesión educativa N°3:</b> Cuido mi salud, cuido mi vida.</p>	<p>- Bachiller de enfermería UNJFSC: Cotrina Rimac, Emmelyn Lesslie y Cotrina Rimac, Hellen Kirsten</p> <p>- Beneficiarias mayores de 18 años del Comedor La Paz, Huaura.</p>	<p>de Rotafolios de Dípticos Maqueta de las mamas. Cuestionario de conocimientos sobre prevención. Cuestionario de prácticas sobre prevención.</p>	<p>Presupuesto autofinanciado: S/ 283</p>	<p>Se realizó en marzo y abril del 2023, con una duración por cada sesión educativa de 30 minutos.</p>	<p>Las actividades programadas se realizaron en el Comedor La Paz, en la urbanización José Carlos Mariátegui, en el distrito de Huaura.</p>

### Desarrollo de la sesión educativa N°01 “El cáncer de mama, un enemigo silencioso”

Fecha: 25 de marzo del 2023

Objetivos	Momentos	Situación de aprendizaje	Estrategia	Actividades	Medios y material	Tiempo
- Identificar el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.	Antes	- Presentación y saludos - Pre test - Introducción del tema a tratar.	Tormenta de ideas	- Presentación de las exponentes - Explicar en qué consiste el pre test - Aplicar el pre test de conocimientos sobre prevención del cáncer de mama, previa firma del consentimiento informado	Cuestionario	10 minutos
	Durante	Exponer la definición, signos y síntomas, factores de riesgo del cáncer de seno.	Sesión educativa	- Presentar el tema - Definir el cáncer de mama, describir y explicar las señales de alarma del cáncer de seno. - Describir y explicar los factores de riesgo de la neoplasia de seno.	Rotafolio Díptico	10 minutos

<p>- Informar y fortalecer los conocimientos sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.</p>	<p>Después Preguntas de retroalimentación</p>	<p>Participación</p>	<p>- Describir y explicar los medios de detección temprana. - Preguntar sobre los puntos mencionados como forma de retroalimentación - Aplicar el post test. - Despedida e invitación a las siguientes sesiones educativas.</p>	<p>Cuestionario 10 minutos</p>
---	---	----------------------	---	--------------------------------

**Desarrollo de la sesión educativa N°02 “Protegiéndome ante el cáncer de mama”**

Fecha: 1 de abril del 2023

<b>Objetivos</b>	<b>Momentos</b>	<b>Situación de aprendizaje</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	<b>Medios y material</b>	<b>Tiempo</b>
- Evaluar las prácticas de prevención primaria y secundaria del cáncer de seno en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023	Antes	- Presentación y saludos - Recoger los saberes previos - Introducción del tema a tratar.	Tormenta de ideas	- Presentación de las exponentes - Explicar en qué consiste el pre test - Aplicar el pre test de prácticas de prevención. - Recoger los saberes previos mediante la estrategia de tormenta de ideas sobre de las medidas de prevención oportuna del cáncer de seno.	Cuestionarios	10 minutos
	Durante		Sesión Educativa	- Presentar el tema - Exponer sobre la prevención primaria: actividad física, lactancia	Rotafolio Díptico	15 minutos

<p>- Fomentar las prácticas preventivas primaria y secundaria del cáncer de seno en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.</p>	<p>Exponer las medidas de detección oportuna</p>		<p>materna, conservar un peso y alimentación saludable, limitar la ingesta de bebidas alcohólicas y cigarrillos.</p> <p>- Exponer sobre la prevención secundaria: autoexamen o autoconocimiento de las mamas, exploración clínica, mamografía y ecografía</p> <p>- Preguntar sobre los puntos mencionados como forma de retroalimentación.</p> <p>- Despedida e invitación a la siguiente sesión educativa.</p>	
	<p>Después Preguntas de retroalimentación</p>	<p>Participación</p>		<p>5 minutos</p>

---

### Desarrollo de la Sesión demostrativa N°3: “Cuido mi salud, cuido mi vida”

Fecha: 8 de abril del 2023

Objetivo	Momentos	Situación de aprendizaje	Estrategia	Actividades	Medios y material	Tiempo
Orientar sobre la técnica adecuada de realizar el autoconocimiento de los senos las mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023.	Antes	- Presentación y saludos - Recoger los saberes previos - Introducción del tema a tratar.	Tormenta de ideas	- Presentación de las exponentes - Recoger los saberes previos mediante la estrategia de tormenta de ideas acerca de los pasos para realizarse un adecuado autoconocimiento de los senos. - Presentar el tema.		5 minutos
	Durante	Demostrar la forma de realizar un autoexamen de mama	Sesión demostrativa	- Demostrar paso por paso con ayuda de una maqueta como se realiza la técnica correcta del autoconocimiento de las	Rotafolio Maqueta	15 minutos

			mamas del manual de prevención del INEN.	
	- Preguntas de retroalimentación		- Preguntar sobre los puntos mencionados como forma de retroalimentación	
Después	- Post test	Participación		Cuestionario
			- Aplicar el post test.	10 minutos

---

## Anexo 7. Material educativo

## Díptico

## AUTOEXAMEN DE MAMA

**1 EN LA DUCHA**

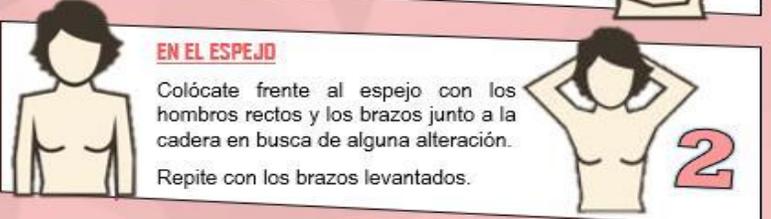
Poner la mano izquierda detrás de la cabeza y examinar la mama izquierda con la mano derecha y luego realizar el mismo procedimiento con la mama opuesta.



**EN EL ESPEJO**

Colócate frente al espejo con los hombros rectos y los brazos junto a la cadera en busca de alguna alteración.

Repite con los brazos levantados.



**3 ACOSTADA**

Acuéstate y pálpate la mama izquierda con la mano derecha y viceversa. Utiliza un tacto firme y pausado con las yemas de los dedos juntos y rectos



**ÚLTIMA EXPLORACIÓN**

Presiona ambos pezones y observa si sale algún líquido inusual (puede ser transparente, lechoso o amarillento o sangre).



*Cuidándote tu salud...*



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO  
SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



# CÁNCER DE MAMA



*Cierra las puertas  
al cáncer de mama*

## CÁNCER DE MAMA

Enfermedad que resulta del crecimiento sin control de células anormales malignas que forman un tumor o bulto en la zona de la mama.



## ¿SABÍAS QUÉ?

El cáncer de mama es el cáncer con mayor incidencia en mujeres en el mundo.



## SÍGNOS Y SÍNTOMAS



Protuberancia



Vena creciente



Hendidura



Huecos



Hundimiento del pezón



Fluido desconocido



Endurecimiento



Piel de Naranja



Enrojecimiento o ardor



Erosiones en la piel



Asimetría



Bulto interno

## Prevención

## Cierra la puerta al CÁNCER DE MAMA



### EJERCICIO

Realizar actividad física de forma regular, por lo menos **30 minutos diarios**.



### ALIMENTACIÓN

Cuida tu dieta diaria y procura evitar el **sobrepeso y la obesidad**.



### ESTUDIOS

Se **recomienda a las mujeres mayores de 50** realizarse una mamografía anual.



### DESCUENCIÓN

El **autoexamen de mama** es una buena medida de prevención.



### ALCOHOL

El **consumo de bebidas alcohólicas** aumenta el riesgo.



### CONSEJO GENÉTICO

Si tienes familiares con **antecedentes de cáncer** realiza el autoexamen.

Rotafolio de cáncer de mamas



Rotafolio de "Autoconocimiento de mamas"



Maqueta de la mama y otros materiales usados en las sesiones educativas



Invitaciones enviadas a la presidenta previo a las sesiones

*¡Cierra las puertas al cáncer de mama!*

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

- Hora: 4:00 pm
- Día: 25 / 03 / 23
- Lugar: Comedor Popular La Paz

*1ª Sesión educativa*  
*"El cáncer de mama, un enemigo silencioso"*



*¡Cierra las puertas al cáncer de mama!*

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

- Hora: 4:00 pm
- Día: 01 / 04 / 23
- Lugar: Comedor Popular La Paz

*2ª Sesión educativa*  
*"Protegiéndome ante el cáncer de mama"*



*¡Cierra las puertas al cáncer de mama!*

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

- Hora: 4:00 pm
- Día: 08 / 04 / 23
- Lugar: Comedor Popular La Paz

*3ª Sesión educativa*  
*"Cuido mi salud, cuido mi vida"*



### Anexo 8. Prueba fotográfica

Realización del cuestionario previo a la intervención



Realización del cuestionario posterior a la intervención



Sesiones educativas



Sesiones demostrativas



## Jurado Evaluador



*Olga Benicia Estrada*

M(a) CACERES ESTRADA OLGA BENICIA  
**Presidente**



*Frida Georgina Malpica Bruno*

M(a) BRUNO MALPICA FRIDA GEORGINA  
**Secretario(a)**



*Milagros del Pilar Herrera*

Lic. MARCELO HERRERA MILAGROS DEL PILAR  
**Vocal**

*Gladis Jane Villanueva*

M(a) VILLANUEVA CADENAS GLADIS JANE

**Asesor (a)**