

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cancer de
mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019**

Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra

AUTOR:

Aliz Estefany Chávez Távara

ASESOR:

Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez

Tarapoto - Perú

2021



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cancer de
mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019**

Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra

AUTOR:

Aliz Estefany Chávez Távara

ASESOR:

Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez

Tarapoto - Perú

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de
mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019**

Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra

AUTOR:

Aliz Estefany Chávez Távara

ASESOR:

Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez

Tarapoto- Perú

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019

AUTOR:

Aliz Estefany Chávez Távara

Sustentada y aprobada el 22 de abril del 2021, por los siguientes jurados:

.....
Obsta. Dra. Gabriela del Pilar Palomino Alvarado

Presidente

.....
Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales
Secretario

.....
Obsta. Mg. Hilda González Navarro
Vocal

Constancia de asesoramiento

La que suscribe **Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez**, por el presente documento, hace

CONSTAR:

Que, he revisado y corregido el informe final de tesis titulado: **Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, Comunidad Nativa El Wayku, Lamas 2019**, elaborado por la bachiller en Obstetricia **Aliz Estefany Chávez Távara**, la misma que encuentro conforme en estructura y contenido. Por lo que doy conformidad para los fines que estime conveniente.

Para constancia, firmo en la ciudad de Tarapoto.

Tarapoto, 22 de abril del 2021.


.....
Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez
Asesor

Declaratoria de autenticidad

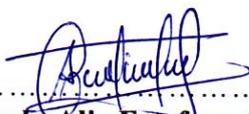
Aliz Estefany Chávez Távora, con DNI 73698687, egresada de la Escuela Profesional de Obstetricia, Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, autor de la tesis titulada: **Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, Comunidad Nativa El Wayku, Lamas 2019.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mí accionar, sometiéndonos a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 22 de abril del 2021.



Bach. Aliz Estefany Chávez Távora

DNI N° 73698687

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Chávez Távora Aliz Estepany		
Código de alumno :	73698687	Teléfono:	966936455
Correo electrónico :	Alizecht@gmail.com	DNI:	73698687

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de:	Obstetricia

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019.
Año de publicación:	2021

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


.....
Firma y huella del Autor



8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

14/05/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.


Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Dios, porque siempre será la luz que alumbra mi camino, que aclara mis ideas despejando mis dudas.

A mis padres, Segundo Chávez Angulo y Saturnina Távara Yajahuanca porque sin ellos no habría podido lograr este sueño. Gracias por cada día de preocupación por mí, por sus consejos brindados, por su sacrificio diario y porque sin su apoyo no sería la persona que soy ahora.

A mi hermano Jhefferd Chávez Távara, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan, por el valor mostrado para salir adelante cuyo ejemplo fue mi luz y, por su amor.

Aliz

Agradecimiento

A Dios por su infinita bondad y amor al llenarme de bendiciones e iluminar mi camino cada día de mi vida.

A la Universidad Nacional de San Martín, cuyo claustro me brindó la oportunidad de mi formación profesional.

A los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, por su dedicación, paciencia, motivación y científicismo para transmitir sus conocimientos y experiencias en mi formación académica.

A las valientes mujeres de la **Comunidad Nativa El Wayku - Lamas** con dedicación y actitud positiva, me permitieron realizar el presente estudio.

A mis familiares, quienes fueron siempre una motivación especial y formaron parte de esta meta; fueron y son los pilares que me impulsaron a seguir adelante.

Muchas gracias y que Dios los bendiga.

La autora

Índice de contenido

Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice de contenido.....	viii
Índice de tablas	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
TITULO:.....	1
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Marco conceptual.....	1
1.2. Antecedentes.....	5
1.3. Bases Teóricas.....	11
1.4. Justificación.....	24
1.5. Problema.....	25
II. OBJETIVOS	26
2.1. Objetivo general.....	26
2.2. Objetivo específico.....	26
2.3. Formulación de la Hipótesis.....	26
2.4. Operacionalización de variables.....	27
III. MATERIAL Y METODOS.....	29
IV. RESULTADOS.....	34
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES.....	47
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
IX. ANEXOS	54

Índice de tablas

Tabla	Título	Pág.
1	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según características sociodemográficas.....	34
2	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama (Antes/pre test y después/pos test de la aplicación de las estrategias educativas).....	35
3	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según actitud frente a la prevención de cáncer de mama (Antes y después de la aplicación de las estrategias educativas).....	36
4	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según prácticas de prevención de cáncer de mama (Antes y después de la aplicación de las estrategias educativas).....	36
5	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según efectividad de la estrategia educativa sobre los conocimientos de prevención del cáncer de mama.....	37
6	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según efectividad de la estrategia educativa sobre las actitudes de prevención del cáncer de mama	38
7	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según efectividad de la estrategia educativa sobre las prácticas de prevención del cáncer de mama.....	39

Resumen

El estudio tuvo como objetivo, determinar en qué medida la implementación de estrategias educativas fortalecerá los conocimientos actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas. Periodo diciembre 2018 - mayo 2019. Se realizó una investigación aplicada de tipo pre experimental y recolección prospectiva de datos. La muestra estuvo conformada por 28 mujeres en edad fértil; los instrumentos aplicados, para conocimientos y prácticas se utilizó el cuestionario con respuestas dicotómica; y para actitudes, se utilizó un test tipo Likert. Resultados: el 57,1% pertenecen al grupo de edad 31- 49 años; el 60,7% tienen educación primaria; el 89,3% son amas de casa; el 53,6% son convivientes. Las características iniciales sobre la prevención del cáncer de mama de las mujeres en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku-Lamas: El 50,0% tuvieron nivel de conocimiento medio; el 25,0% presentaron nivel de conocimiento alto. El 46,4% presentaron actitud indiferente; y el 25,0 actitud desfavorable. El 53,6% presentaron prácticas adecuadas; el 46,4% prácticas inadecuadas. El estadístico inferencial nos reporta una significancia estadística $p \leq 0,05$ para conocimientos, actitudes y prácticas; por lo que se acepta la hipótesis de estudio, la implementación de estrategias educativas fortalece significativamente conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas. Predominó en la entapa inicial, conocimiento básico de las mujeres sobre la prevención de cáncer de mama, lo que se varió positivamente luego de finalizada la intervención educativa. Queda inserto en el presente estudio, “Estrategias educativas, prevención de cáncer de mama; Tarapoto - Perú” Conclusión: La aplicación de las Estrategias Educativas contribuyeron al fortalecimiento de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas.

Palabras clave: cáncer de mama, estrategia de prevención, edad fértil.

Abstract

The study aimed to determine to what extent the implementation of educational strategies will strengthen knowledge, attitudes and practices on breast cancer prevention in women of childbearing age in the native community of Wayku-Lamas, December 2018 - May 2019. A pre-experimental applied research and prospective data collection was carried out. The sample consisted of 28 women of childbearing age; the instruments used were a questionnaire with dichotomous responses for knowledge and practices and a Likert-type test for attitudes. Results: 57.1% belong to the age group 31-49 years; 60.7% have primary education; 89.3% are housewives; 53.6% are partners. Baseline characteristics on breast cancer prevention of women of childbearing age in the Wayku-Lamas native community: 50.0% had medium level of knowledge; 25.0% presented high level of knowledge. 46.4% had an indifferent attitude; and 25.0% had an unfavorable attitude. 53.6% had adequate practices; 46.4% had inadequate practices. The inferential statistic reports a statistical significance of $p \leq 0.05$ for knowledge, attitudes and practices; therefore, the study hypothesis is accepted, the implementation of educational strategies significantly strengthens knowledge, attitudes and practices on breast cancer prevention in women of childbearing age in the native community of Wayku - Lamas. In the initial stage, women's basic knowledge about breast cancer prevention predominated, which changed positively after the end of the educational intervention. It is included in the present study, "Educational strategies, breast cancer prevention; Tarapoto - Peru" Conclusion: The application of educational strategies contributed to the strengthening of knowledge, attitudes and practices on breast cancer prevention in women of childbearing age in the native community of Wayku-Lamas.

Key words: breast cancer, prevention strategy, childbearing age.



TÍTULO:

Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Marco conceptual

Cada año en las Américas, más de 462,000 mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama, y casi 100,000 mueren a causa de esta enfermedad. En América Latina y el Caribe, el cáncer de mama es el cáncer más común entre las mujeres y es el segundo en mortalidad. Varios países de América Latina y el Caribe tienen algunas de las tasas más altas de riesgo de muerte por cáncer de mama, lo que destaca las inequidades en salud en la región. El diagnóstico precoz junto con los avances en el tratamiento ha resultado en una mayor supervivencia para las mujeres con cáncer de mama (1)

La evidencia reciente demuestra que el cáncer de mama actualmente es una de las principales causas de muerte en las mujeres de países en vías de desarrollo. Sin embargo, el diagnóstico y la detección temprana incrementa la supervivencia, no obstante, como país e institución de salud afrontamos las carencias de recursos que limitan la capacidad para detectar en forma temprana esta enfermedad (2).

Al respecto, el cáncer de mama constituye actualmente uno de los principales problemas en salud pública a nivel mundial, teniendo en cuenta que es la neoplasia maligna más diagnosticada y la mayor causa de mortalidad por cáncer en el sexo femenino. Según estudios, su incidencia se ha extendido considerablemente en los últimos 10 años; lo que define un aumento aproximado al 82% con respecto a lo estimado. Asimismo, la estadística indica el aumento de la incidencia global del cáncer de mama en nuestra población; entonces para reducir estos índices es necesaria la detección temprana de los tumores y la identificación de los factores de riesgo predisponentes (3).

Cabe destacarse que, aunque reducen en cierta medida el riesgo, las estrategias de prevención no pueden eliminar la mayoría de los casos de cáncer de mama que se dan en los países de ingresos bajos y medios, donde el diagnóstico del problema se hace en fases muy avanzadas. Así pues, la detección precoz con vistas a mejorar el pronóstico y la supervivencia de esos casos sigue siendo la piedra angular del control del cáncer de mama (4)

Sea que, la detección precoz a fin de mejorar el pronóstico y la supervivencia de los casos de cáncer de mama sigue siendo la piedra angular de la lucha contra este cáncer. La prevención debe integrarse a los programas integrales de control del cáncer de mama y complementar las campañas de concientización y detección temprana. Los expertos indican que, si se alcanzara el beneficio máximo con los programas de prevención, podrían evitarse hasta el 50% de los casos de cáncer de mama. (5).

A propósito, alrededor del 70 % de los cánceres de mama son detectados por la propia mujer. En Cuba existe la oportunidad de asistir, de manera gratuita y a tiempo, a los servicios de información, diagnóstico y tratamiento a través del Programa de Detección Temprana del Cáncer de Mama que funciona en todas las provincias del país, donde se conjuga el examen clínico de las mamas, el autoexamen y la mamografía. Hasta la fecha, en la Atención Primaria de Salud, el diagnóstico precoz es la principal arma con que se cuenta contra esta enfermedad mortal, por lo que los médicos y enfermeras de este nivel de atención deben estar capacitados para la detección precoz del padecimiento, a partir de ofrecerles a sus pacientes la información necesaria (6).

En ese mismo contexto, el cáncer de mama es el tipo de cáncer más común y la segunda causa de muerte por cáncer entre las mujeres de las Américas. Cada año se producen en la Región más de 462.000 casos nuevos y casi 100,000 muertes por cáncer de mama. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer de mama es el cáncer más frecuente en las mujeres tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. La incidencia de cáncer de mama está aumentando en el mundo en desarrollo debido a la mayor esperanza de vida, el aumento de la urbanización y la adopción de modos de vida occidentales. (7)

Al respecto, en el Perú el cáncer de mama ha ido incrementándose de manera alarmante. Hasta hace unos años esta enfermedad era considerada la segunda causa de muerte por cáncer en la mujer peruana. Tan solo en el 2012 se registraban 3,952 nuevos casos y 1,208 muertes a causa de la enfermedad, sin embargo, según el último informe de Globocan 2018 presentado por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC), ahora el cáncer de mama es la primera causa de muerte en la población femenina, desplazando al cáncer de cuello uterino. Al año se proyecta 6,985 nuevos casos (43 % más que el 2012) y 1,858 mujeres fallecerían por esta enfermedad (35 % más que el 2012).

El aumento de los casos de cáncer de mama en el Perú se debe a que ahora las personas viven más gracias a los avances médicos que curan diversas enfermedades que años atrás eran

mortales. A mayor edad, mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. Entre los principales factores que incrementan el riesgo en las mujeres de contraer cáncer es el uso indiscriminado de hormonas, pastillas anticonceptivas, píldoras del día siguiente, hormonas de reemplazo para no envejecer y, por último, la obesidad”, señaló el doctor Raúl Velarde, director médico de la Liga contra el Cáncer (8).

Otro de los factores de riesgo que influyen en el incremento de este tipo de cáncer en las mujeres peruanas es la edad avanzada, antecedentes de cáncer en la familia, inicio de la menstruación a temprana edad (antes de los 12 años), primer embarazo después de los 30 años, cáncer en matriz o en ovarios, obesidad o sobrepeso, consumo de tabaco y alcohol, menopausia después de los 55 años y consumo de grasas saturadas (9).

Durante muchos años en el Perú hubo preocupación por la existencia de un Programa Nacional de Control del Cáncer y si bien es cierto hubo intentos muy importantes para llevarlo a cabo, ninguno de ellos produjo resultados tangibles. Desde el año 2012, el INEN, a través del Departamento de Promoción de la Salud y Control del Cáncer inicia las primeras acciones para elaborar un Plan Nacional de Control del Cáncer, lo que motivó la convocatoria de un grupo de trabajo que reúna a las Instituciones más representativas del Perú con la presencia de la American Cancer Society (9).

Este tipo de cáncer no presenta síntomas en su etapa inicial y por ende la detección en muchos casos se encuentra en estado avanzado. La mayor incidencia se registra a partir de los 50 años, sin embargo, también se han presentado casos en mujeres desde los 40 años. Mientras más temprano se detecta la enfermedad, hay un 95 % de posibilidades de cura, por lo que es de gran importancia el autoexamen mensual y el chequeo preventivo, por lo menos una vez al año. Es por ello que se recomienda realizarse exámenes de detección temprana a partir de los 20 años de edad con autoexamen de mama, ecografía mamaria, chequeo preventivo por lo menos una vez al año; y a partir de los 40 años realizarse la mamografía, que es un método más seguro para la detección temprana. En caso el paciente tenga antecedentes familiares con la enfermedad, se recomienda realizar a partir de los 35 años. (10).

La falta de comunicación con las usuarias de origen nativo deriva de un desconocimiento casi total sobre quiénes son estos pueblos y sobre lo que saben o ignoran. Distintos factores sociales y culturales están en la base de las actitudes y de las prácticas que los individuos toman frente a la prevención de cáncer de mama y que, por lo tanto, condicionan su

comportamiento ante el personal de salud. Sin embargo, la mayoría de las políticas, planes, programas y modelos de intervención aplicados por el sector salud han considerado solamente algunos aspectos como el monolingüismo. Ciertamente, cuando se define la enfermedad como una disfunción natural se trata de mantener una cierta independencia biológica de las interpretaciones sociales. En términos sociológicos lo interesante es que la enfermedad es producto de una definición social. Además, se vive y se reacciona a los padecimientos de acuerdo con “la cultura” y la pertenencia a una determinada clase social, a veces transitando también por cuestiones de género (11).

Este dramático panorama mejoraría si se educa a las mujeres en edad fértil bajo una amplia perspectiva y metodología que integre su educación teórica en materia del cáncer mamario así mismo como la educación en valores y estilos de vida, partiendo y considerando en todo momento las principales aéreas de interés. Es por ello que esta situación ha despertado el interés de profundizar la implementación de las estrategias educativas (12).

En cuanto a la etnicidad, en la comunidad nativa el Wayku se encuentra un gran grupo de descendientes de los Pocras y Hanan Chancas los que aún conservan el idioma quechua lamista (Quechua Chanca o Ayacuchano con mezcla de Cahuapana), donde además desarrollan sus actividades festivas y familiares, en esta población el estudio es importante pues en las zonas rurales existe desconocimiento acerca de la prevención del cáncer de mama. Por eso es relevante realizar esta investigación para que las mujeres en edad fértil conozcan los métodos de prevención de cáncer de mama. Se espera que los conocimientos adquiridos se transmitan de generación en generación para mitigar la aparición de cáncer de mama (13).

El presente estudio de investigación se justifica debido a que el cáncer de mama es una de las causas más importante de muerte en la mujer a nivel mundial y en nuestro medio no es la excepción. Mediante esta investigación se busca determinar en qué medida la implementación del programa educativo fortalecerá los conocimientos, actitudes y prácticas en prevención del cáncer de mama, en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku. Este estudio contribuirá a tener evidencia de cuanto conocen las mujeres y practican en la comunidad Nativa El Wayku- Lamas en la Región San Martín para que así sirva para estudio posteriores. Asimismo, beneficiará principalmente a las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku y se podrá aplicar a otras comunidades de la zona.

En la actualidad, las mujeres más vulnerables a la falta de conocimientos, actitudes y prácticas son aquellas que han crecido en un medio en el cual aún siguen vivas sus costumbres y tradiciones ancestrales de las cuales un ejemplo de ello es la comunidad nativa El Wayku - Lamas, donde se evidencia que desconocen el valor que tiene la educación, el derecho a recibir una información necesaria para poder prevenir diversas enfermedades dentro de ésta, el cáncer de mama, ya que dicho tema no siempre se aborda en las instituciones para la formación integral de estas personas que viven alejadas de la ciudad. Por lo todo lo mencionado el, presente estudio se realizará en la comunidad nativa El Wayku-Lamas ya que nos permitirá realizar un diagnóstico situacional y la consiguiente implementación de estrategias educativas para el fortalecimiento de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil.

Finalmente, consideramos que el presente estudio servirá como aporte para las futuras intervenciones que se realicen encontrados que y los conocimientos tienen brechas importantes. Esta investigación permitirá tener un marco referencial sobre medidas preventivo - promocional que constituyen a disminuir el cáncer de mama, así como contribuir al auto cuidado físico y emocional de la personal a través de sus propias decisiones que les permitirá seguir con una perspectiva renovadora, fortalecer y mantener los conocimientos y hábitos positivos en aquellas mujeres con buenas prácticas saludables.

1.2. Antecedentes.

Paredes E. (2019), presentó la tesis titulada “Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en las usuarias del Centro de Salud de la Oroya, 2019”, La Oroya-Perú, 2019. Estudio de tipo descriptivo observacional. La población estuvo constituida por la población femenina programada año 2019 correspondiente a 3997, usuarias del Centro de Salud de la Oroya; la muestra la conformaron 89 usuarias representativa de la población de estudio. Se utilizó un cuestionario valido y confiable con un KR de 0.82. Los resultados: Las características demográficas de las usuarias del Centro de Salud de la Oroya, fueron; tienen de 20 a 30 años 48,3% y de 31 a 40 años el 38,2%; Tienen instrucción secundaria el 80,9%; Ocupación su casa el 66,3% y son de estado civil conviviente el 47,2% y casadas el 29,2%. El nivel de conocimiento sobre la prevención primaria del cáncer de mama fue; alto en un 23,6%, medio un 52,8% y bajo el 23,6%. El nivel de conocimiento sobre la prevención secundaria del cáncer de mama fue; alto en un 62,9%, medio un 21,3% y bajo el 15,8%. El

nivel de conocimiento sobre la prevención terciaria del cáncer de mama fue; alto en un 56,2%, medio un 23,6% y bajo el 20,2%. La conclusión: El nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en las usuarias del Centro de Salud de la Oroya, fue alto en un 62,9% (14).

Martínez L, Cruz L, López M, Cruz C, Muiño L. (2012); en un estudio titulado: Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del Policlínico Bernardo Posse en La Habana 2012; La Habana – Cuba; Estudio descriptivo simple, longitudinal, observacional; la población de este estudio fueron las mujeres con 15 años y más; la muestra aleatoria de 80 mujeres mayores de 15 años de un grupo básico de trabajo de tres consultorios médicos que cumplían con los criterios de selección. Utilizaron como método el cuestionario y como instrumento la encuesta; estudio longitudinal, descriptivo en una. Los resultados informan, que el 55 % de las mujeres referían tener conocimiento de la técnica del autoexamen con predominio de las mayores de 40 años, resultando los medios de difusión la vía de mayor información sobre la misma, aunque con mejor calidad la realizaban las que lo recibían a través del equipo básico de salud. Conclusiones: a pesar de existir alto porcentaje de mujeres que refieren conocimiento del autoexamen de mama hay deficiencias en la labor de promoción y prevención por parte del equipo básico de salud al no ser la vía más frecuente de obtener la información las pacientes (15).

Vivas-Sánchez V, Torres-Pedraza N, Esguerra-Gonzales L, Torres-Silva C, Mojica-Torres I, “et al” (2012) en un estudio realizado sobre conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mama en mujeres que laboran en la Universidad Francisco de Paula Santander en Colombia 2012; ciudad de Cúcuta-Colombia. Tipo de estudio, cuantitativo de tipo descriptivo prospectivo. La población de estudio estuvo conformada por 88 mujeres, correspondientes 45 al personal administrativo y 43 al docente, quienes laboran en la Sede Principal de la Universidad. Realizaron un muestreo probabilístico estratificado no proporcional seleccionando a la muestra conformada por 50 mujeres. Como técnica e instrumentos aplicaron un cuestionario diseñado por los investigadores consta de 47 ítems, divididos en 8 secciones. El tipo de análisis estadístico fue la utilización de tablas de contingencia determinando la fuerza de asociación con cada factor protector; además de la prueba de chi cuadrado (prueba X²), para identificar la asociación entre el nivel de conocimientos y la realización de prácticas. Resultados: encontraron que el 80% de las mujeres muestran una actitud favorable frente a la prevención y promoción de la salud. Manteniendo la disposición de poner en práctica los conocimientos adquiridos y buscando

asistencia médica oportuna. El 54% presentan prácticas inadecuadas, revelando que las intervenciones realizadas por las mujeres para el cuidado de su salud no constituyen un factor protector para la prevención de cáncer de mama. Conclusiones: Las mujeres presentan un aprendizaje continuo, utilizan los factores protectores y manejan mayores medidas de prevención frente al cáncer de mamas (16).

Castillo I, Bohórquez C, Elles L, Monter L, Palomino J (2016); en un estudio realizado sobre Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena 2016. Cartagena-Colombia; Tipo de estudio y diseño, descriptivo simple. La población de referencia de 13.617 mujeres y un tamaño muestral estimado de 779 mujeres de 20 a 49 años de edad, de acuerdo a lo establecido en la norma técnica, para la detección temprana del cáncer de mama, residentes en el área rural, seleccionadas mediante muestreo por conglomerados. Como técnicas e instrumentos, aplicaron una encuesta, que contempló las variables sociodemográficas, conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama encontró Resultados: El 73% (569) de las mujeres conoce cómo se realiza el autoexamen, 77,8% (606) de las mujeres están totalmente de acuerdo con que es bueno realizarlo, 49% (382) nunca se lo ha realizado y solo 3 mujeres tiene una práctica adecuada. Conclusiones: Que, en la zona rural, a pesar que las mujeres han recibido información sobre la técnica del autoexamen, no se lo realizan de forma adecuada. (17).

Sánchez Y, Urdaneta J, Villalobos N, Contreras A, García J, Baabel Nasser, “et al” (2016); estudio realizado sobre conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mamas. Venezuela 2016. Caracas–Venezuela. Tipo y diseño de estudio, exploratoria descriptiva, prospectiva y transeccional. La población de estudio estuvo conformada por 88 mujeres, que laboran en la Universidad Francisco de Paula Santander; seleccionaron 50 mujeres, realizándose dos estratos divididos equitativamente. Las técnicas e instrumentos de utilizados fueron la aplicación de dos cuestionarios uno tipo Lickert, previamente validado, con un coeficiente de test/retest de 0,94; y otro diseñado ad hoc para establecer la práctica del autoexamen. Resultados: el 80% de las mujeres muestran una actitud favorable frente a la prevención y promoción de la salud. Manteniendo la disposición de poner en práctica los conocimientos adquiridos y buscando asistencia médica oportuna. El 54% presentan prácticas inadecuadas, revelando que las intervenciones realizadas por las mujeres para el cuidado de su salud no constituyen un factor protector para la prevención de cáncer de mama. Conclusión: al evaluar los conocimientos sobre la prevención del cáncer de mama, se obtiene un puntaje alto por parte de los dos grupos de estudio: docentes y administrativos

con una categoría de medición correspondiente a buenos conocimientos en un 58%, por lo que se concluye que las mujeres presentan un aprendizaje continuo, utilizan los factores protectores y manejan mayores medidas de prevención frente al cáncer de mamas (18).

Calcina C, (2019) realizó un estudio titulado, efecto del modelo de intervención en el nivel de conocimiento de cáncer de mama usuarias del comedor popular Mirador Alto Puno, 2019; Puno-Perú. Tipo y diseño, estudio pre experimental con pre test, post test sin grupo control. La población estuvo constituida por 40 usuarias y la muestra por 35 usuarias del comedor popular Mirador Alto Puno. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos se utilizó como método la encuesta, como técnica el cuestionario y como instrumento un formulario de encuesta de conocimientos de cáncer de mama. Resultados: La mayor parte de la población tuvo edad de entre 30 a 40 años en un 48.6%, el estado civil del 31.4% fue conviviente y su grado de instrucción de la mayoría fue primaria en un 22.9%. En el pre test del conocimiento de la definición 62.9%, signos y síntomas 71.4% y factores de riesgo de cáncer de mama 57.1% fue bajo y en el post test, el cambio fue a conocimiento alto en 88.6%, 82.9% y 68.6% respectivamente. También predominó el conocimiento medio, en cuanto: al autoexamen de mama 45.7, mamografía 48.6% y en el post test el nivel de conocimiento es alto en: 71.4% y 74.3% respectivamente. En relación al pre test de conocimiento sobre exploración clínica de mamas era bajo en 45.7% y prevención de cáncer de mama 60%. y en el post test hubo cambio en el conocimiento que fue alto en 60% en ambos casos. Y por último en el pre test el nivel de conocimiento de cáncer de mama fue bajo en un 94.3% de la población y en el post test esto cambió a conocimiento alto en el 82.9% de la población. Conclusión: La aplicación del modelo de intervención basado en Orem tuvo efecto en el nivel de conocimiento de cáncer de mama según la prueba estadística chi cuadrado (19).

Machco Y, (2017) realizaron un estudio sobre Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres de laderas del Norte- Chimbote, 2017. Chimbote-Perú. Metodología: tipo descriptivo y nivel cuantitativo, esquema simple, de una sola casilla y de cohorte trasversal. La población estuvo constituida por 269 mujeres en edad fértil de la Urb. Laderas del Norte provincia de Santa, y región Ancash, entre las edades 15 a 49 años. Para el cálculo de la muestra utilizaron la formula estadística de proporción poblacional, y la muestra lo conformaron 71 mujeres entre los 19 y 49 años; como técnicas e instrumentos, aplicaron como método el cuestionario, como técnica la encuesta. Resultados: los factores de riesgo no modificables identificados son la edad mayor de 35 años (70.0 %), menarquia precoz (51.0 %), antecedentes familiares de línea directa por parte de (abuela, madre,

hermana) en un (21.0%). Del mismo modo en factores de riesgo modificables sobrepeso y obesidad (75.0 %), usa método anticonceptivo oral (73.0%), y el (56.0%) percibe estrés frecuentemente. Un problema álgido es el desconocimiento global sobre medidas preventivas presente en el (57.0%), por consiguiente, desconocen el examen de detección precoz (76.0%), desconoce la frecuencia de la mamografía (75.0%), no saben que es el cáncer de mama (75.0%), desconoce la frecuencia de la consulta médica (61.0%). Conclusión: las mujeres en estudio tienen edad > de 35 años, no tienen conocimiento sobre medidas preventivas (20).

Aponte-Salazar M, Mestanza-Torres A, Velásquez-Távora J, Farro-Peña G. (2010), Nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y características sociodemográficas en mujeres privadas de su libertad, Lima-Perú, 2010. Estudio de tipo y diseño descriptivo y de corte transversal; La población estuvo conformada por 95 mujeres privadas de su libertad del Establecimiento Penitenciario Virgen de Fátima; la muestra lo conformaron 85 mujeres que cumplieron con criterios de selección. La técnica utilizada para la recolección de datos fue un cuestionario estructurado y auto aplicado. Resultados: los conocimientos obtenidos sobre cáncer de mama fueron: nivel de conocimiento medio (90,6%) y un nivel de conocimiento alto y bajo (4,7%), considerando las dimensiones; el 45,9% tuvo conocimiento medio sobre definición, conceptos y factores predisponentes, el 40,0% acerca de prevención y el 82,3% del autoexamen de mama. En cuanto a conocimiento bajo se obtuvo un 48,2% sobre signos y síntomas y un 47,1% sobre diagnóstico y tratamiento. En relación con las características sociodemográficas, se encontró que el 87,1% tiene entre 20 y 49 años de edad; el 48,2% es soltera; el 48,3% tiene secundaria completa o superior; el 58,8% procede de la región costa y el 88,2% tiene por lo menos un hijo, entre ellas, el 49,3% lo tuvo antes de los 18 años y el 82,9% refiere no tener antecedentes familiares de cáncer de mama. Conclusiones: el nivel de conocimiento sobre cáncer de mama es aceptable; sin embargo, se muestra un nivel bajo en el reconocimiento de sus características clínicas, diagnóstico y tratamiento (21).

Chávez K, Mendoza K, (2018): realizaron un estudio titulado: Conocimiento sobre cáncer de mama y prácticas preventivas diagnósticas en estudiantes universitarias de Iquitos. Noviembre-2018. Iquitos – Perú. Tipo de estudio cuantitativo y Prospectivo, con diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. La población y muestra estuvo conformada por 148 estudiantes universitarias de las carreras de Obstetricia, Enfermería y Educación. Se utilizó como técnica e instrumentos para la recolección de la información un cuestionario compuesto de 3 secciones: Características sociodemográficas, El cuestionario

sobre el conocimiento, y las prácticas preventivas diagnósticas. Resultados: El 81% tenían edades entre 17 y 24 años y el 85% son solteras, presentaron conocimiento medio en un 72.9% y 12.2% conocimiento bajo. El 47.3 % de estudiantes se realizan las prácticas preventivas, 19. % autoexamen de mama, 14,9% examen médico y mamografía en 7.4% Conclusiones: Existe relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas sobre cáncer de mama (22).

Carrillo-Larco R M; Espinoza-Salguero M, Avilez J, Osada J (2016), en un estudio realizado sobre “Nivel de conocimiento y frecuencia de autoexamen de mama en alumnos de los primeros años de la carrera de Medicina” Lima en el año 2012; Lima - Perú. Tipo y diseño de estudio descriptivo transversal La población y muestra estuvo constituida por 281 estudiantes que cumplieron con los criterios de selección. Técnica e instrumentos, consistió en una encuesta de once preguntas diseñadas para evaluar la frecuencia de la práctica y el conocimiento del autoexamen de mama. Resultados: encontró que el 89,7% de los participantes había oído del autoexamen de mama; el 21,0% lo practicaba y el 41,0% de ellos lo hacía mensualmente. En términos de conocimiento, la media fue $6,8 \pm 1,8$ puntos; solo el 1,0% alcanzó el puntaje máximo de once puntos. Conclusiones: La práctica del autoexamen es baja; pero parece haber un conocimiento aceptable (23).

Reyes K, (2016) en un estudio realizado sobre “Nivel de conocimientos sobre el autoexamen de mamas y su relación en el ciclo académico de estudiantes de la facultad de ciencias de la salud - Universidad Científica del Perú 2016” Iquitos en el año 2016. Tipo y diseño de estudio, cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo y correlacional. La población estuvo constituida por 563 estudiantes; y la muestra los constituyeron 156 estudiantes del sexo femenino de las distintas carreras profesionales de la Universidad Privada de la Selva Peruana. La técnica fue la observación directa y la encuesta y como Instrumento se utilizó un cuestionario elaborado y diseñado por la investigadora Resultados: encontró que el 87.1 % (74) de los 85 estudiantes refirieron saber lo que es un autoexamen de mamas; 12.9% (11) estudiantes refirieron no saber lo que es un autoexamen de mamas. El 48% (41) de los estudiantes reconocieron que el autoexamen de mamas debe realizarse mensualmente; el 22% (19) señaló que el autoexamen debe realizarse semanalmente; el 25% (21) refirió que el autoexamen debe realizarse una vez al año y el 5% (4) señaló que el autoexamen de mamas debe realizarse diariamente. El 60% (51) de los estudiantes señalaron que el autoexamen de mamas se realiza con la yema de los dedos, el 21% (18) refirieron que el autoexamen de mamas es realizado por el médico en aquellas mujeres que refieren dolor en las mamas; el

16% (14) señalaron que el autoexamen de mamas es un examen de mamografía que debe realizarse a las mujeres y el 2% (2) señalaron que el autoexamen de mamas es un examen de ecografía a las mamas. Conclusión: Existe relación significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y prácticas preventivas en estudiantes de la Universidad Privada de la Selva Peruana 2019” (24).

No se evidenciaron antecedentes sobre estrategias educativas de prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil en la región San Martín.

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Cáncer de mama

Definición de cáncer de mama

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en la mujer, es la que ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad en nuestro país, también es la neoplasia más temida por las mujeres y es percibida como fatal aún por muchas de ellas, quienes tienen miedo de los resultados de cualquiera de los tratamientos planteados. El Cáncer de Mama es una enfermedad tumoral maligna de muy fácil diagnóstico y por consiguiente de un tratamiento precoz y adecuado, obteniéndose de esta manera excelentes resultados incluso cosméticos, con una supervivencia larga y libre de enfermedad. (25)

El cáncer de mama (adenocarcinoma) es una enfermedad maligna en donde la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de la glándula mamaria forman un tumor que invade los tejidos vecinos y metastatiza a órganos distantes del cuerpo. Como otros tumores malignos, el cáncer de mama es consecuencia de alteraciones en la estructura y función de los genes. Los carcinomas de mama suponen más de 90% de los tumores malignos. La incidencia de cáncer de mama está aumentando en el mundo en desarrollo debido a la mayor esperanza de vida, el aumento de la urbanización y la adopción de modos de vida occidentales (26).

Historia natural de cáncer de mama

En el estadio preinvasivo, las células malignas se encuentran dentro del sistema ductal; posteriormente, pueden invadir a los tejidos adyacentes y tienen capacidad para extenderse localmente o a distancia. Se estima que desde las lesiones precursoras a la extensión

sistémica del proceso transcurre un periodo de tiempo medio de 10 a 15 años. La fase subclínica, en la que el tumor es asintomático e indetectable por los cuidados médicos corrientes, pero detectable por alguna técnica especial, cuya duración media es de 1 a 3 años. A esta fase subclínica le sigue una fase clínica, en la que la manifestación más importante es la presencia de un bulto o tumoración, si bien pueden presentarse otros síntomas, como retracción o aplanamiento del pezón, ganglios axilares, secreción del pezón y, con menor frecuencia, agrandamiento de la mama, erosión y costra del pezón o picor del pezón (27).

Estrategias educativas para la prevención de cáncer mamario en mujeres en edad fértil.

Anatomía y fisiología de la mama.

- Situación de la mama

La mama ocupa la región anterior o superior de la pared torácica. Se da, a la región que ocupa, el nombre de región mamaria. Se extiende en anchura desde el borde del esternón al que invade, hasta el hueco de la axila ocupando el intervalo comprendido entre la tercera y séptima costilla. Profundamente, la región mamaria se detiene en la fascia superficial de la pared torácica anterior que cubre el pectoral mayor, viene a ponerse en contacto con la pared interna del hueco de la axila, es decir, con las digitaciones del serrato mayor, cubierto por su aponeurosis. Por encima, la mama está fijada a la dermis por los ligamentos suspensorios de Cooper. Una proyección lateral de la glándula, la denominada cola axilar de Spencer, puede extenderse hacia el interior de la axila (28).

Las mamas son casi esféricas en la joven. Sin embargo, su mitad inferior es comúnmente un poco más redondeada y saliente que su mitad superior. Esta disposición se acentúa con la edad y por la influencia del embarazo, de tal modo que las mamas se tornan colgantes y están separadas hacia debajo de la pared torácica por un surco submamario de profundidad variable. El diámetro es de 10 a 12 cm, grosor de 5 a 7 cm, peso entre 150 y 225 g, mientras que durante la lactancia es mayor de 500 g.

- Configuración externa de la mama

La porción central de la superficie anterior, convexa, de la mama está ocupada por una prominencia de forma cilíndrica o cónica, el pezón. El pezón mide aproximadamente 1 cm de altura y de anchura. Su superficie no es uniforme. Su extremidad libre, redondeada, está recorrida por surcos y sembrada de pequeñas aberturas que son los orificios de los conductos galactóforos. El número de estos orificios, los poros galactóforos, varía entre diez y veinte.

La extremidad libre del pezón está a veces deprimida; en otras ocasiones, todo el pezón está hundido. El pezón está rodeado por una superficie pigmentada anular de un diámetro de 4 a 5 cm llamada aréola o aureola; rosada en la joven, toma un tinte más oscuro desde el principio del embarazo. Su superficie es irregular por la presencia de pequeñas eminencias llamadas tubérculos de Morgagni, constituidas por voluminosas glándulas sebáceas (28).

- **Estructura de la mama**

Revestimiento cutáneo

A la piel fina y móvil de la areola y del pezón, están anexas las fibras musculares lisas subdérmicas, cuyo conjunto constituye el músculo areolar. Este músculo está formado por fibras circulares y fibras radiadas. Las fibras circulares se adhieren a la piel a nivel de la areola; se extienden hasta la base del pezón, donde se entrelazan alrededor de los conductos excretores de la glándula. Las fibras radiadas tienen una dirección perpendicular a las precedentes. Nacen de la dermis de la aréola, ascienden en el pezón y terminan en la dermis del pezón (28).

Glándula mamaria

La glándula mamaria tiene casi la misma forma que la mama. Está cubierta directamente en toda su extensión por una lámina delgada de tejido fibroso llamado por alguna cápsula fibrosa de la glándula. Esta cápsula no es una envoltura aislable y forma cuerpo, sobre todo hacia adelante, con la masa glandular. La superficie de la glándula es regular, casi plana en la cara posterior de la masa glandular; el resto de su superficie es muy irregular. Además, su circunferencia presenta profundas y anchas incisuras, emite hacia afuera una prolongación axilar (28).

- **Constitución de la mama**

La mama está constituida por 5 elementos:

Tejido Adiposo (Tejido Graso): Este se encuentra formado por células que se interrelacionan unas con otras, existiendo entre ellas mucha sustancia intercelular, este se distingue por estar también constituido por grasas. Este tejido cubre las glándulas mamarias.

Glándula Mamaria: Las Glándulas mamarias son una de las características principales de los mamíferos, el desarrollo de estas se encuentra regulado por hormonas que se son generadas en la hipófisis y en los ovarios (progestágenos), una de ellas son los estrógenos

que durante la pubertad desarrollan las mamas y también es responsable del desarrollo de los conductos que producen la leche.

La Progesterona tiene un gran papel con las glándulas mamarias, ya que esta se encarga de prepararlas para la producción de leche y la mantiene durante el periodo de lactancia.

Durante la menstruación en algunas mujeres se produce dolor premenstrual en las mamas, originado por progestágenos.

Las mamas pueden padecer de inflamaciones originadas por infecciones de nombre mastitis, su incidencia es más alta durante la lactancia. Este es uno de los lugares que con frecuencia aparecen tumores benignos y malignos.

Conductos Lactíferos: La mama está rodeada de estos conductos que finalizan en el pezón, y tienen como función llevar la leche materna, estos solo están activos durante el embarazo y lactancia.

Areola: Superficie de piel que rodea al pezón, semicircular, esta pigmentado y contiene glándulas areolares especiales (glándulas de Montgomery), finas y elásticas y en los bordes glándulas sudoríparas y sebáceas.

Pezón: Está cubierto de epitelio plano estratificado, rodeada de un área circular pigmentada llamada areola (28).

Fisiología de la mama

La función principal de la glándula mamaria es la de producir leche para alimentar y proteger al niño después del nacimiento. La glándula mamaria constituye la característica fundamental de los mamíferos quienes alimentan a sus crías con el producto de su secreción (28).

- **Cambios cíclicos:** Se dan a nivel de epitelio y estroma especializado, trabajando en tándem, pues de su balance depende la normalidad. Condicionan síntomas que no guardan franca relación directa con los cambios histológicos. Se trata más de cambios linfático-vasculares y de mitosis-apoptosis, que histológicos. (28).
- **Fenómenos involutivos:** Se dan claramente a partir de los 35 años, si bien pueden ya observarse con anterioridad. Coexisten pues alrededor de 20 años con los cambios cíclicos. Afectan a los lóbulos en relación con su estroma especializado, que va siendo sustituido por el estroma fibrótico, lo que conduce al estrangulamiento de los ductos y

atrofia del epitelio. Cabe destacar que todos estos fenómenos, y de forma más evidente los involutivos, no se dan universalmente en toda la mama. Incluso una misma área puede mostrar imágenes de cambio diferentes (28).

- **Cambios gestacionales de la mama, son:** Aumento del peso mamario; desarrollo ductal y lobular; hipervascularización; hiperpigmentación; hipertrofia mioepitelial; y, aparición de calostro (12-20 semanas).

Factores vinculados al riesgo de cáncer de mama:

- Edad

El riesgo de tener cáncer de mama aumenta con la edad. La incidencia es generalmente menor por debajo de los 40, comienza a aumentar luego de los 40, y llega a su punto máximo en aquellas personas de 70 años o más. La edad promedio en la que se diagnostica el cáncer de mama son los 62 años (29).

El riesgo absoluto de desarrollar cáncer de mama durante una década de la vida en particular es menor que 1 en 8. Cuanto más joven eres, menor es el riesgo. Por ejemplo: En edades de 30 a 39 años, el riesgo absoluto es de 1 en 227, es decir, del 0,44%. Esto significa que 1 mujer en 227 mujeres de este grupo etario puede desarrollar cáncer de mama. Dicho de otra forma, tus probabilidades de desarrollar cáncer de mama, si te encuentras en este rango de edad, son de 1 en 227 (30).

- Entre los 40 y 49 años, el riesgo absoluto es de 1 en 68, es decir, del 1,47%.
- Entre los 50 y 59 años, el riesgo absoluto es de 1 en 42, es decir, del 2,38%.
- Entre los 60 y 69 años, el riesgo absoluto es de 1 en 28, es decir, del 3,56%.

- Sexo

La bibliografía internacional menciona al Cáncer de Mama en Hombres (CMH) como el responsable del 1% de todos los cánceres en el sexo masculino y el 1% de los cánceres de mama en general. De allí la mayor importancia de implementar estrategias de prevención en las mujeres (31).

- Peso

El sobrepeso supone un riesgo elevado de cáncer de mama, en especial para mujeres postmenopáusicas. El tejido graso es la principal fuente de estrógeno que posee el cuerpo

tras la menopausia, cuando los ovarios dejan de producir la hormona. Una mayor cantidad de tejido graso implica un mayor nivel de estrógeno, lo que puede aumentar el riesgo de cáncer de mama (30)

Las mujeres que mantienen un peso saludable tienen menos riesgo de cáncer de mama, en especial si ya superaron la menopausia. Una paciente obesa postmenopáusica tiene un 30% más riesgo de tener un cáncer de mama, y eso está asociado principalmente a la acumulación de grasa en la zona abdominal. La relación entre el exceso de peso y en cáncer de mama también se extiende a las mujeres que ya sufren esta patología (32).

- **Dieta.**

La dieta es presuntamente un factor de riesgo para muchos tipos de cáncer, incluido el cáncer de mama, pero todavía no se ha determinado con certeza qué tipos de alimentos aumentan el riesgo. Un buen comienzo puede ser evitar la carne roja y otras grasas animales (incluidas las grasas lácteas del queso, la leche y el helado), ya que pueden contener hormonas, otros factores de crecimiento, antibióticos y pesticidas. Algunos investigadores consideran que ingerir demasiado colesterol y otras grasas constituye un factor de riesgo, y ciertos estudios indican que comer carnes rojas o procesadas en exceso conlleva un riesgo elevado de cáncer de mama. Lo más recomendado es llevar una dieta con bajo contenido graso, y rica en frutas y vegetales (30)

Las mujeres que comen al menos 3 porciones de vegetales al día tienen menos riesgo de tener cáncer de mama. Los vegetales tienen vitamina A, que es un antioxidante. Niveles bajos de vitamina A están relacionados con el cáncer de seno (32).

- **Alcohol**

Las mujeres que toman menos de una bebida al día tienen menos riesgo de cáncer de mama. El alcohol puede aumentar los niveles de estrógeno en el cuerpo de la mujer. El estrógeno es la hormona reproductiva femenina que se libera durante el ciclo menstrual. Altos niveles de estrógeno luego de la menopausia pueden hacer que las células se transformen en cancerosas. La gente que limita su consumo de alcohol también tiene menos riesgo de cáncer de colon, presión alta y derrame cerebral. La gente que toma moderadamente puede reducir su riesgo de enfermedades (30).

- **Edad de la primera menstruación.**

Las mujeres deben de tener en cuenta que, si tuvieron su primer período a muy temprana edad tienen mayor riesgo de tener cáncer de mama. Esto es así porque tener la menstruación

de manera temprana aumenta la exposición del cuerpo de la mujer a niveles mayores de estrógeno a lo largo de su vida. Razón importante para la vigilancia como factor de riesgo para la prevención. El estrógeno es la hormona reproductiva femenina que se libera principalmente durante el ciclo menstrual. Altos niveles de estrógeno causan que las células se transformen en cancerosas (32).

- **Número de partos**

Las mujeres que han tenido menos de 2 partos tienen más riesgo de cáncer de mama. Una de las razones es que el embarazo cambia los tejidos del seno de manera que disminuye su riesgo de transformarse en cancerosas. La mayor disminución del riesgo de padecer una neoplasia de mama se encuentra en aquellas mujeres menopáusicas que tuvieron más de tres partos. Por el contrario, las nulíparas que se encuentran en estado menopáusico, en relación a las que han tenido hijos, presentan una mayor probabilidad de padecer cáncer de mama (33).

- **Amamantar**

La lactancia materna es un factor protector; se ha sugerido que un mayor número de meses de lactancia se vincula con una disminución en el riesgo a desarrollar cáncer de mama. El retraso en el restablecimiento de la ovulación, y por ende la disminución de las concentraciones de estrógenos y progesterona, se ha propuesto como un posible mecanismo de protección mediante la lactancia materna. Se sabe que concentraciones altas de prolactina conducen a mayor riesgo; la prolactina es una hormona fundamental para la producción de leche y la diferenciación epitelial de la mama (34)

Las mujeres que dan de amamantar al menos un año, combinando todos sus embarazos, tienen menos riesgo de tener cáncer de mama. Esto es así porque amamantar cambia la estructura del seno, previniendo que las células se transformen en cancerosas. (33)

- **Enfermedad benigna de seno**

Las enfermedades benignas de seno son un gran grupo de enfermedades que no afectan a la mama, que incluyen los quistes, los fibroadenomas y la hiperplasia. Todas ellas son enfermedades benignas y sólo la hiperplasia está relacionada con el cáncer de mama.

Existen dos clases de hiperplasia: hiperplasia intraductal o hiperplasia atípica. La hiperplasia intraductal o lobular ocurre cuando crecen células de más alrededor de los canales de la mama. La hiperplasia atípica ocurre cuando estas células se transforman en anormales (34).

- **Historia familiar**

Las mujeres cuya madre o hermana desarrollaron cáncer de mama corren con más riesgo de desarrollar la enfermedad, especialmente si fue diagnosticada a temprana edad. Y el riesgo aumenta más si ambas lo tienen. Existe un número pequeño de casos de cáncer de mama que se encuentran relacionados con mutaciones de la estructura genética (ADN) de las células del cuerpo. Esta mutación puede pasarse de generación en generación.

Existen muchas enfermedades donde las personas con historia familiar tienen más riesgos. La historia familiar aumenta el riesgo de tener ciertas enfermedades como el cáncer de vejiga, ovario, riñón y piel. También aumenta el riesgo de tener enfermedades del corazón, diabetes, osteoporosis, y derrame cerebral (34).

Prevención de cáncer de mama

El control de factores de riesgo específicos modificables, así como una prevención integrada eficaz de las enfermedades no transmisibles que promueva los alimentos saludables, la actividad física y el control del consumo de alcohol, el sobrepeso y la obesidad, podrían llegar a tener un efecto de reducción de la incidencia de cáncer de mama a largo plazo (35).

Detección precoz

Aunque se puede lograr cierta reducción del riesgo mediante medidas de prevención, esas estrategias no pueden eliminar la mayoría de los cánceres de mama que se registran en los países de ingresos bajos y medios. Así pues, la detección precoz con vistas a mejorar el pronóstico y la supervivencia del cáncer de mama sigue siendo la piedra angular del control de este tipo de cáncer (35).

Existen dos métodos de detección precoz:

El diagnóstico precoz o el conocimiento de los primeros signos y síntomas en la población sintomática, para facilitar el diagnóstico y el tratamiento temprano, y el cribado, es decir, la aplicación sistemática de pruebas de tamizaje en una población aparentemente asintomática. Su objetivo es detectar a las personas que presenten anomalías indicativas de cáncer. Un programa de cribado es una empresa mucho más compleja que un programa de diagnóstico precoz. Independientemente del método de detección precoz utilizado, dos aspectos esenciales para el éxito de la detección precoz poblacional son una atenta planificación y un programa bien organizado y sostenible que se focalice en el grupo de población adecuado y garantice la coordinación, continuidad y calidad de las intervenciones (35).

- **Mamografías de cribado**

La mamografía es el único método de cribado que se ha revelado eficaz. Si su cobertura supera el 70%, esta forma de cribado puede reducir la mortalidad por cáncer de mama en un 20%-30% en las mujeres de más de 50 años en los países de ingresos altos (IARC, 2008). El tamizaje basado en esta técnica es muy complejo y absorbe muchos recursos, y no se ha hecho ninguna investigación sobre su eficacia en los entornos con recursos escasos (35).

- **Autoexploración mamaria**

Se recomienda la autoexploración para fomentar la toma de conciencia entre las mujeres en situación de riesgo, más que como método de cribado (30).

Métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias

De todas las patologías mamarias la más temida es el cáncer de mama que no se puede prevenir y la única protección es buscarlo y hallarlo tempranamente para lo cual existen al menos tres grandes estrategias recomendadas por la OPS/OMS: 1. El Autoexamen de mama 2. Examen clínico de la mama 3. Mamografía. 4. Existen otras pruebas que ayudan a diagnosticar el cáncer de mama, como la Ecografía, Biopsia, Estudios Histoquímicos (30).

Autoexamen de mama

Este método diagnóstico que no es nuevo, se ha promovido con mucho entusiasmo. Es un método tradicionalmente sencillo de llevarse a cabo, de aplicación inmediata y que lo efectúa la mujer por sí sola y de manera privada. La mayoría de las investigaciones sugiere un impacto positivo y los hallazgos señalan que quienes practican el auto examen de mama en comparación con quienes no lo hacen detectan tumores primarios más pequeños y menor número de nódulos linfáticos axilares comprometidos. Su sensibilidad diagnóstica en general es del 35%, pero varía según la edad, siendo más sensitiva en mujeres de 35-39 años con 45% de sensibilidad y menos sensitiva entre los 60-74 años período en el cual es del 25%. Su especificidad es dudosa. El autoexamen de mama detecta el 35% de los cánceres de mama y se estima que reduce la mortalidad por cáncer de mama en aproximadamente un 25% (30).

La edad que se recomienda iniciar el auto examen de mama es a los 20 años, porque en esa época de la vida el cáncer empieza a tener estadísticas significativas. El auto examen de mama se debe de realizar sistemáticamente una vez por mes con el objetivo de familiarizarse con sus senos y poder notar cambios que pudiesen presentarse entre un mes y otro y de preferencia hacerlo en los días intermedios del ciclo menstrual (36).

Técnica para la realización del autoexamen de mama

El autoexamen de mama se debe realizar entre el quinto y séptimo día posterior a la menstruación. Las mujeres menopáusicas deben fijar un día fijo para el autoexamen en cada mes. Se practicará los siguientes (37):

- El primer paso es la inspección cuidadosa de las mamas: frente del espejo, con los brazos caídos a lo largo del cuerpo. Fíjese en la piel de las mamas por si aparecen zonas salientes (nódulos) u hoyuelos, arrugas, depresiones o descamaciones, cambios en el tamaño o aspecto de las mamas. Observe si los pezones están normales, comprobando que no estén invertidos, retraídos o fijados hacia el interior.
- Luego ponga las manos en sus caderas firmemente inclinándose ligeramente hacia el espejo, observando lo mismo o levantando los brazos por encima del hombro. Después ponga las manos detrás de la cabeza (sobre la nuca) y apretarlas hacia delante con lo que sentirá contraerse los músculos pectorales y hacer la misma observación.
- La otra parte de la exploración es la palpación, la cual puede realizarse estando en decúbito dorsal, sobre una superficie plana estando las mamas secas después del baño, poner la mano izquierda detrás de la cabeza y examine la mama izquierda con la mano derecha y con el hombro ligeramente elevado con ayuda de una toalla enrollada o una almohada debajo de la escápula, en esta posición la mama se aplana y resulta más fácil de examinar.
- Imaginando que la mama es una esfera de reloj se coloca la mano derecha a las 12 en punto (arriba). Se deja la mano relajada y con la superficie palmar de tres o cuatro dedos de la mano se presiona palpando sistemáticamente la mama con movimientos circulares, intentando palpar la posible presencia de nódulos. Se realiza la misma operación en la posición de la 1 del reloj, luego de las 2 y así, sucesivamente, todo el horario, es decir cuadrante por cuadrante de la mama.
- Cuando termine el horario, se vuelve a poner los dedos y la mano en la misma actitud, pero ahora alrededor del pezón y, con movimientos circulares, desde las 12 horas y en el sentido de las agujas del reloj vaya haciendo círculos concéntricos buscando nódulos y una posible exudación de líquido por el pezón.

Para terminar, se realiza una pequeña palpación del área cercana a la axila, donde hay tejido mamario. Al terminar esta exploración, debe realizar la misma operación en su mama

derecha, utilizando su mano izquierda y siguiendo los mismos pasos. También hay que destacar que se puede realizar esta palpación durante el baño con las manos enjabonadas lo que puede aumentar la sensibilidad táctil o bien utilizando crema o aceite (37).

Examen clínico de la mama

Un examen clínico de la mama es un examen de la mama que realiza un médico, obstetra u otro profesional de la salud. El médico palpará con delicadeza las mamas y debajo de los brazos para buscar bultos o cualquier cosa que parezca inusual. Se desconoce si practicarse exámenes clínicos de la mama reduce las probabilidades de morir por cáncer de mama (38).

Las mujeres y los hombres se pueden realizar autoexamen de la mama para verificar la presencia de bultos u otros cambios en las mamas. Es importante saber cómo se ven y se sienten sus mamas normalmente. Consulte con su médico si siente cualquier bulto o nota cualquier otro cambio. No se ha comprobado que los autoexámenes de la mama disminuyan las probabilidades de morir por cáncer de mama (38).

Mamografía.

La mamografía es el examen de detección más común del cáncer de mamas. Un mamograma es una radiografía de la mama. Esta prueba puede encontrar tumores que son muy pequeños al tacto. La mamografía también permite encontrar carcinoma ductal in situ (CDIS). En el CDIS hay células anormales en el revestimiento del conducto de la mama, que se pueden convertir en cáncer invasivo en algunas mujeres. Es menos probable que con la mamografía se encuentren tumores en las mamas de las mujeres menores de 50 años que en las de mayor edad. Esto tal vez se deba a que el tejido de las mamas de las mujeres más jóvenes es más denso y aparece blanco en un mamograma. Debido a que los tumores también aparecen blancos en un mamograma, son difíciles de encontrar cuando el tejido de la mama es denso. Los siguientes aspectos pueden afectar la capacidad la mamografía para detectar (encontrar) el cáncer de mama: tamaño del tumor; densidad del tejido de la mama; y habilidad del radiólogo (39).

Las mujeres de 40 a 74 años que se someten mamografía de detección tienen menos probabilidades de morir por este cáncer que quienes no lo hacen (39).

Otras pruebas

Imágenes por resonancia magnética (IRM) para las mujeres con riesgo alto de cáncer de mama.

La IRM consisten en un procedimiento para el que usa un imán, ondas de radio y una computadora para crear imágenes detalladas del interior del cuerpo. Este procedimiento también se llama imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN). Las IRM no usan rayos X. Las IRM se usan como examen de detección para las mujeres que presentan una o más de las siguientes características: ciertos cambios genéticos, como en los genes BRCA1 o BRCA2; antecedentes familiares (familiar de primer grado, como madre, hija o hermana) de cáncer de mama; y algunos síndromes genéticos, como el de Li-Fraumeni o el síndrome de Cowden. Las IRM identifican cáncer de mama más a menudo que los mamogramas, pero es común que los resultados de las IRM parezcan anormales, incluso cuando no hay cáncer (28).

Biopsia

Una biopsia es la extracción de tejido para buscar la presencia de células cancerosas. La biopsia es la única manera de saber con certeza si hay cáncer presente. Es posible que usted necesite una biopsia si se encuentra una zona anormal. Una zona anormal puede palparse durante un examen clínico del seno, pero puede no verse en una mamografía. O, una zona normal puede verse en una mamografía, pero puede no palparse durante un examen clínico del seno. En este caso, los médicos pueden usar procedimientos con imágenes (tales como mamografías, ecografías o resonancia magnética) para que les ayude a ver la zona y extirpar el tejido (28).

1.3.2. Conocimientos, actitudes y prácticas preventivas.

Conocimientos

Debe definirse como los niveles de información que un individuo tiene acerca de una materia e implica datos concretos sobre los que se basa una persona para decidir lo que se debe o puede hacer ante una situación determinada. Corresponde en sí a una de las facultades sensoriales del hombre. Sin embargo, el conocimiento no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial para que la persona haga consciente las razones para adoptar o modificar una determinada conducta. El conocimiento brinda un significado a las actitudes, creencias y prácticas. Para la realización del autoexamen de mama se debe saber su utilidad, la técnica para realizárselo, en qué momento de su ciclo menstrual debe hacerlo, lo normal que se debe encontrar y si el embarazo impide su realización (40).

Actitudes

Es una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o situación, que predispone a reaccionar preferentemente de una manera determinada. Las actitudes son adquiridas y no heredadas; por tanto, su desarrollo implica socialización y hábito. El nivel socioeconómico y educacional, la ocupación, la edad tiene influencia sobre las actitudes y creencias. Las actitudes tienden a uniformar el comportamiento y las relaciones sociales. Conociendo las actitudes y creencias de una persona respecto de algo, es posible predecir más fácilmente sus prácticas.

Las actitudes comprenden tres factores: uno ideológico formado por ideas y convicciones determinadas, otro sentimental que genera simpatía o antipatía hacia cosas o personas; y un tercero reactivo o conductual que impulsa a pensar y obrar en las distintas situaciones sociales en consonancia con las convicciones y sentimientos profesados. La actitud hacia la realización del autoexamen de mama debe ser favorable en el aspecto de estar dispuesto a realizarlo y a que ante la presencia o aparición de una masa en los senos durante la realización del autoexamen la persona debe saber que hacer y a donde debe acudir (40).

Prácticas

La Práctica es una respuesta establecida para una situación común. El comportamiento está formado por prácticas, conductas, procedimientos y reacciones, es decir, todo lo que le acontece al individuo y de lo que el participa. Es una conducta o reacción. Las prácticas regulares se denominan hábitos. Ciertas prácticas pueden convertirse en factores de riesgo. La práctica de las encuestadas debe basarse en la realización del autoexamen de mama y si ésta es buena por medio de una técnica correcta, de una manera periódica (40).

Conocimientos de la mujer en edad fértil sobre prevención de cáncer de mama.

Son los niveles de información que tiene la mujer en edad fértil sobre la prevención de cáncer de mama e implica datos concretos sobre concepto de cáncer, a quienes afecta, sus complicaciones, las medidas de prevención o tratamiento; signos y síntomas; los factores de riesgo de padecimiento de cáncer de mama (herencia, consumo de alcohol o tabaco, paridad, menarquia temprana; edad, uso de terapia hormonal, etc.); técnicas de detección (autoexamen, mamografía, tomografía, ecografía); los que son la base que le permite decidir

lo que se debe o puede hacer ante la posibilidad de padecer el cáncer de mama. El conocimiento sobre la prevención de cáncer de mama, brinda un significado a las actitudes, creencias y prácticas de las mujeres frente a este cuadro (40).

Actitud de la mujer en edad fértil sobre prevención de cáncer de mama

Es una organización relativamente duradera de creencias que tiene la mujer en edad fértil en torno a la prevención del cáncer de mama, que predispone a reaccionar preferentemente de una manera proactiva como una responsabilidad del cuidado de su salud. El discernimiento, parte de tener ciertas convicciones de la mujer acerca de: si es bueno realizarlo; cuanto me protege prevenir; debo tener vergüenza; autonomía para prevenir; preocupación por mantener la salud; está acorde a mis convicciones religiosas; decidir si se busca o cuando se busca ayuda profesional; tener comprensión del problema; acompañamiento de la pareja; dedicación para conocer mi estado de salud. Las actitudes de una persona respecto de la prevención del cáncer de mama, hace posible predecir más fácilmente sus prácticas (40).

Prácticas de la mujer en edad fértil sobre prevención de cáncer de mama

Es una respuesta establecida de la mujer en edad fértil frente a la prevención del cáncer de mama. Identificado como conducta o reacción que se pone en evidencia cuando se es diligente para observar la anatomía de las mamas y el pezón; capacidad de autoexamen, visita al profesional, llevar una dieta saludable, realizar ejercicios físicos, etc., es decir actuar oportunamente en el cuidado de su salud (40).

1.4. Justificación.

El estudio se justifica teóricamente porque contribuirá a afianzar los conocimientos, actitudes y prácticas desde la perspectiva de la detección oportuna del cáncer de mama, ya que aportará las “Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil”, que repercuta positivamente a reducir la posibilidad de padecer la enfermedad.

La investigación es importante socialmente porque la mujer tendrá los instrumentos para afrontar los muchos retos que supone la detección temprana del cáncer de mama, con un impacto positivo en el gasto público, conservación de la capacidad laboral, conservación la salud, el bienestar familiar y comunitario. Estos elementos sociales deben ser tomados en

cuenta como parte de las políticas y lineamientos de la intervención de salud pública. A esto se añade conocer la realidad sobre el tema en una comunidad nativa cuyas condiciones socioeconómicas distan mucho del nivel de civilización y desarrollo científico tecnológico alcanzado en nuestro país; de ahí la justificación social del presente estudio.

El estudio es importante en la práctica porque los resultados servirán para puntualizar en la información que se requiere para el afrontamiento de la enfermedad, partiendo del problema que persiste en la falta de la detección temprana del cáncer de mama y con ello lograr evidenciar las causas asociadas, las conductas adecuadas, búsqueda de atención profesional y especializada y con énfasis en la comunidad nativa Wayku-Lamas.

Además, es importante metodológicamente porque permitirá demostrar que el estudio de los casos que conformarán la muestra sobre las variables planteadas, pueden ser abordados desde el método descriptivo y pre experimental, y los resultados ser coherentes con los procesos de la investigación científica que a la postre puedan ser replicados en otros escenarios de la región y el país.

Por consiguiente, la importancia de la investigación en lo teórico se centra en su aporte de las “Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil”, que mejoren la salud de las mujeres y como correlato la salud sexual y reproductiva, con impacto preponderante en la salud familiar y comunitaria.

1.5. Formulación del problema

¿En qué medida la implementación de estrategias educativas fortalecerá los conocimientos actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku – Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019?.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

Determinar en qué medida la implementación de estrategias educativas fortalecerá los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019.

2.2. Objetivos Específicos:

1. Identificar las características sociodemográficas de las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku.
2. Determinar las características iniciales de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku.
3. Determinar el nivel de significancia con implementación de estrategias educativas para conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas
4. Diseñar estrategias educativas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de mujeres de la Comunidad Nativa - El Wayku.

2.3. Formulación de la Hipótesis.

2.3.1. Hipótesis de Investigación.

La implementación de estrategias educativas fortalecerá significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku – Lamas.

2.3.2. Identificación de variables.

Variable independiente: Estrategias educativas

Variable dependiente: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama.

2.4. Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de dimensión
Conocimientos en prevención de cáncer de mama	Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad (40)	Está referido a los conocimientos sobre el cáncer de mamá, signos y síntomas. Riesgo de cáncer de mamá, técnicas de detección precoz y técnicas de autoexamen de mamas que servirá como medición de este proyecto.	Conocimientos: Prevención de cáncer de mama	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre el cáncer de mamá • Conocimientos sobre signos y síntomas • Conocimientos sobre riesgo de cáncer de mamá • Conocimientos sobre técnicas de detección precoz • Conocimientos sobre técnicas de autoexamen de mamas. 	Ordinal
Actitudes en prevención de cáncer de mama	Es un procedimiento que conduce a un comportamiento en particular (14).	Referido a lo que las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku están dispuestas hacer para prevención del cáncer de mama.	Actitudes: Prevención de cáncer de mama	<ul style="list-style-type: none"> • Realización del autoexamen de mama • Influencia de familiares y amigos • Importancia y relación con procesos ajenos a la prevención 	Ordinal
Prácticas en prevención de cáncer de mama	Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos (14).	Referido a la acción que se desarrolla en las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku hacia el cáncer de mama.	Prácticas: Prevención de cáncer de mama	<ul style="list-style-type: none"> • Detección precoz • Diagnóstico precoz • Mamografías de cribado • Autoexploración mamaria • Autoexamen 	Ordinal

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio

El estudio fue investigación aplicada.

3.2. Diseño de investigación

La investigación tuvo un diseño experimental, cuantitativo pre experimental, representado por el siguiente esquema.

G: O1 → X → O2

Donde:

O1: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama - Pre Test.

X: Aplicación de Estrategias Educativas sobre prevención de cáncer de mama.

O2: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama – Post Test.

En el presente diagrama de diseño pre-experimental se detalla el flujo del estudio:

	Pre-test	Intervención	Post-test
Conocimientos	O ₁	X	O ₂
Actitudes	O ₁	X	O ₂
Prácticas	O ₁	X	O ₂

3.3. Población y muestra

Población: La población considerada para la presente investigación estuvo conformada por 212 mujeres en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku – Lamas.

Muestra: Estuvo conformada por 28 mujeres en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku – Lamas, que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, y previo consentimiento informado.

Muestreo. El muestreo fue no probabilístico- discrecional.

3.4. Criterios de selección.

3.4.1. Criterios de inclusión.

- Mujeres en edad fértil que residen en la comunidad Nativa El Wayku - Lamas.
- Mujeres que tienen la condición de madres en el grupo de edad de 20 a 49 años.
- Mujeres en edad fértil, en buen estado de salud física y mental (orientadas en tiempo espacio y persona), que acepten participar voluntariamente del estudio.

3.4.2. Criterios de Exclusión.

- Mujeres en edad fértil residen en la comunidad Nativa El Wayku - Lamas. que tengan cáncer mamario diagnosticado y que estén recibiendo tratamiento convencional.
- **Caracterización de la población de estudio.**

Grupo de estudio	Mujeres en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku – Lamas
Homogeneidad	La población del presente estudio tiene similares características sociodemográficas económicas, culturales y educativas.
Tiempo	Se realizó cinco sesiones con una separación de una semana entre cada una de ellas.
Espacio	Local del Club de madres, lugar donde se realizan las reuniones todos los sábados en horas de tarde.
Cantidad	La población estuvo conformada por 212 mujeres en edad fértil y con una muestra no probabilística de 28 mujeres.

3.5. Procedimiento

Para la recolección de la información que fue necesario para el estudio, se procedió del siguiente modo:

1. Se solicitó permiso al señor Alcalde vecinal de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas, con el objetivo de realizar el presente estudio.
2. Se coordinó con la Jefatura del Puesto de Salud de la comunidad Nativa El Wayku - Lamas para que nos brinde las facilidades para contactarnos con mujeres organizadas para la ejecución del presente estudio.

3. Se nos facilitó luego la coordinación del trabajo con el promotor comunal, con quien se establecieron el primer contacto con la población objetivo, es decir mujeres en edad fértil agrupadas en el club de madres, que se reunían por las tardes de los días sábados.
4. En la primera sesión de trabajo, se realizó la selección de la muestra de estudio, y previo consentimiento informado, se aplicó un pre test, el Instrumento de Investigación: Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama.
5. Luego, en las siguientes 5 semanas se realizaron las sesiones de implementación de las estrategias educativas de fortalecimiento de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama.
6. Llegando a la última sesión, y al finalizar la misma se aplicó post test nuevamente el Instrumento de Investigación: Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama.
7. Posteriormente, se realizó la evaluación y la puntuación de los cuestionarios pre y post test, para proceder a la elaboración tablas y gráficos estadísticos.
8. Finalmente se elaboró el informe final del estudio.

3.6. Métodos e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Método y técnicas:

La estrategia educativa para la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, estudio tuvo tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación.

Etapa diagnóstica: se les explicaron a las mujeres las características del estudio (consentimiento informado) posteriormente se les aplicó una evaluación inicial cuestionario para valorar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el tema.

Etapa de intervención: correspondió a la intervención; se elaboraron cinco sesiones de capacitación que incluyeron técnicas participativas (discusiones grupales y juegos didácticos) y una vez a la semana, por un período de tres meses; los módulos fueron elaborados a partir de los desconocimientos detectados en la evaluación inicial, mediante la aplicación de los cuestionarios para conocimientos, actitudes y prácticas.

Etapa de evaluación: se realizó en dos momentos del estudio; evaluación inicial o diagnóstica y evaluación final al culminar la aplicación de la estrategia educativa.

El método fue la encuesta y el instrumento fueron el cuestionario para conocimientos y actitudes y prácticas de prevención de cáncer de mama.

La técnica para la implementación de estrategias educativas para el fortalecimiento de conocimientos, actitudes y prácticas de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku – sobre prevención Lamas, fueron sesiones de clases expositivas e interactivas que permitieron en gran medida reducir las brechas culturales para una mejor comprensión de los temas tratados.

3.6.2. Instrumento de recolección de datos

1. Para la primera variable “Conocimientos sobre la prevención del cáncer de mama” se utilizó el cuestionario de respuestas dicotómicas distribuido de la siguiente manera:

- **Para los Conocimientos** en prevención de cáncer de mamá se utilizó el instrumento elaborado por **Ramírez, A.** Lima-Perú en el año 2015. (44) (Ver Anexo 01), adaptado por la autora a nuestro contexto, que constó de 54 ítems. Por cada respuesta correcta se le asignará 3 puntos y por cada incorrecta 0 puntos, haciendo un total de 162 puntos. La clasificación del conocimiento se realizó a través de la prueba de Estanino, aplicada para dicho fin, tal como se detalla:

Alto: De 112 -162 puntos

Medio: De 86 - 111 puntos

Bajo: De 0 - 85 puntos

- **Para las Actitudes** en prevención de cáncer de mamá se utilizó un cuestionario tipo Likert (Elaborado por **Romero, A.** Lima-Perú en el año 2015. (35) - Anexo N 02), constituido por 20 ítems, valoradas según la escala en 05 niveles y con la siguiente puntuación: Siempre (4), Con bastante frecuencia (3), A veces o en alguna ocasión (2), Muy poco (1) y Nunca (0); cuyo valor irá de 0 a 4 puntos según las 20 afirmaciones vertidas por el entrevistado, haciendo una puntuación total de 100 puntos, con la siguiente lectura:

Actitud Favorable: 73 – 100 puntos

Actitud Indiferente: 60 – 72 puntos

Actitud Desfavorable: 0 –59 puntos

Para las Prácticas en prevención de cáncer de mamá para ello se utilizó un cuestionario (elaborado por la autora para el presente estudio; Anexo N 03) con respuestas dicotómicas de 12 ítems, en donde marcaron las alternativas Si o No, indicando la presencia o ausencia de cada indicador de acuerdo a la práctica en prevención de cáncer de mama por la ncuestada.

La clasificación de prácticas se realizó a través de la Escala de Estanino, aplicada para dicho fin, tal como se detalla:

Prácticas Adecuadas: 20 - 36

Prácticas Inadecuadas: 0 – 19

2. Para la segunda variable, “Estrategias educativas para prevenir el cáncer de mama”; se utilizaron los instrumentos (elaborado por la autora - Anexo N 04) que se desarrollaron en el pre test; mediante exposiciones, talleres, de manera demostrativa, participativa y vivencial constituido por 5 sesiones en la que se fortalecieron tanto los conocimientos, actitudes y prácticas en prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad nativa El Wayku - Lamas.

Validación del instrumento de recolección de datos:

Una vez elaborado el instrumento de recolección de datos se procedió a la validación del instrumento a través del juicio de expertos (03 obstetras con grado de doctor y maestro), dando la conformidad y los cambios pertinentes al instrumento.

3.7. Plan de tabulación y análisis de datos

Las técnicas empleadas durante la investigación del trabajo fueron la aplicación de pre test y post test para medir los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama.

Los datos se obtuvieron mediante los test fueron procesados y analizados a través del software estadístico IBM SPSS, y según las escalas de medición planificadas para todas las variables.

Análisis:

Prueba de diferencia de promedios: Los datos obtenidos en el estudio se analizaron en el programa estadístico SPSS 23, mediante el estadístico t-Student de muestras emparejadas, para contrastar las hipótesis planteadas. La hipótesis será aceptada si $p \leq 0.05$.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según características sociodemográficas.

<i>CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS</i>	Nº	%
<i>Edad (años)</i>		
20-34	12	42.9
35-49	16	57.1
Total	28	100.0
<i>Grado de estudios</i>		
ILETRADA	5	17.9
PRIMARIA	17	60.7
SECUNDARIA	4	14.3
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	1	3.6
SUPERIOR UNIVERSITARIA	1	3.6
Total	28	100.0
<i>Ocupación</i>		
AMA DE CASA	25	89.3
ESTUDIANTE	1	3.6
TRABAJADORA DEPENDIENTE	1	3.6
TRABAJADORA INDEPENDIENTE	1	3.6
Total	28	100.0
<i>Estado civil</i>		
SOLTERA	6	21.4
CASADA	7	25.0
CONVIVIENTE	15	53.6
Total	28	100.0

Fuente: Encuesta realizada a las MEF comunidad Nativa Kechwa. mayo 2019

En la presente tabla, características sociodemográficas de las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku, se observa que del 57.1% (16 MEF) pertenecen al grupo de edad 31 a 49 años; el 42.9 % (12 MEF) se ubican en el grupo de edad de 19 a 30 años. En cuanto al grado de estudio el 60,7% (17 MEF) tienen educación primaria; el 17,9 % (5 MEF) son iletradas. El 89.3% (25 MEF) se ocupan como amas de casa. Asimismo, con respecto al estado civil, el 53,6% (15 MEF) son convivientes; 25.0%. (7 MEF) son casadas; y el 21.4% (6 MEF) son solteras.

Tabla 2. Mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según Nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama (Antes/pre test y después/pos test de la aplicación de las estrategias educativas).

<i>NIVEL DE CONOCIMIENTO</i>	PRE TEST		POST TEST	
	N°	%	N°	%
<i>ALTO</i>	7	25,0	15	53,6
<i>MEDIO</i>	14	50,0	11	39,3
<i>BAJO</i>	7	25,0	2	7,3
<i>TOTAL</i>	28	100,0	28	100,0

Fuente: encuesta realizada a las MEF comunidad Nativa Kechwa. mayo 2019.

La presente tabla muestra los resultados del nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil (MEF) de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas. Antes de la ejecución de las estrategias educativas (pre test) podemos observar que el 50.0% (14 MEF) tuvieron un nivel de conocimiento MEDIO sobre prevención de cáncer de mama; mientras que el 25.0% (7 MEF) presentaron nivel de conocimiento alto. Después de la de la ejecución (pos test) se evidencia que el 53.6% (15 MEF) tuvieron un nivel de conocimiento ALTO sobre prevención de cáncer de mama; mientras que el 39.3% (11 MEF) presentaron nivel de conocimiento MEDIO.

Tabla 3. Mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según Actitud frente a la prevención de cáncer de mama (Antes y después de la aplicación de las estrategias educativas).

<i>ACTITUD</i>	PRE TEST		POST TEST	
	Nº	%	Nº	%
<i>FAVORABLE</i>	8	28,6	18	64,3
<i>INDIFERENTE</i>	13	46,4	9	32,1
<i>DESFAVORABLE</i>	7	25,0	1	3,6
<i>TOTAL</i>	28	100,0	28	100,0

Fuente: encuesta realizada a las MEF comunidad Nativa Kechwa. mayo 2019.

En la presente tabla, en relación a las actitudes sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil (MEF) de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas, antes de la ejecución de las estrategias educativas (pre test), se observa que el 46.4% (13 MEF) presentan una actitud indiferente frente a la prevención del cáncer de mama; el 28.6 % (8 MEF) actitud favorable; y el 25.0 % (7 MEF) actitud desfavorable. Después (pos test), se observa que el 64.3% (18 MEF) presentan una actitud favorable frente a la prevención del cáncer de mama; el 32.1% (9 MEF) actitud indiferente; y el 3.6 % (1 MEF) actitud desfavorable.

Tabla 4. Mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según Prácticas de prevención de cáncer de mama Ex-Ante (Antes y después de la aplicación de las estrategias educativas).

<i>PRÁCTICA</i>	PRE TEST		POST TEST	
	Nº	%	Nº	%
<i>ADECUADA</i>	15	53,6	28	100,0
<i>INADECUADA</i>	13	46,4	0	0
<i>TOTAL</i>	28	100,0	28	100,0

FUENTE: encuesta realizada a las MEF comunidad Nativa Kechwa. mayo 2019

En la presente tabla, en relación al tipo de prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil (MEF) de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas, antes de la ejecución de las estrategias educativas (pre test), se observa que el 53.6 % (15 MEF) presentaron prácticas adecuadas de prevención de cáncer de mama; y el 46.4% (13 MEF) prácticas inadecuadas. Después de la ejecución de las estrategias educativas (pos test), se observa que el 100.0 % (28 MEF) presentaron prácticas adecuadas de prevención de cáncer de mama.

Tabla 5. Mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según Efectividad de la estrategia educativa sobre los conocimientos de prevención del cáncer de mama.

<i>PUNTAJE</i>	PRE TEST		POST TEST	
	CONOCIMIENTO		CONOCIMIENTO	
	Nº	%	Nº	%
<i>53-89</i>	7	25,0	2	7,1
<i>90 – 104</i>	11	39,1	5	17,8
<i>105- 150</i>	10	35,9	21	75,1
<i>Media</i>		98,68		113,68
<i>Desv. típ.</i>		18,025		18,025
<i>Varianza</i>		324,893		324,893
<i>Rango</i>		78		78
<i>Mínimo</i>		57		72
<i>Máximo</i>		135		150
<i>Correlaciones de muestras emparejadas</i>			N	Correlación Sign.
	<i>Pair 1 Conoc Inic & Conoc Fin</i>		28	.847 .000

Fuente: encuesta realizada a las MEF comunidad Nativa Kechwa. mayo 2019.

En relación a las estrategias educativas y al conocimiento sobre prevención de cáncer de mama, luego del procesamiento estadístico (*Media, Desv.Típ., varianza, rango*) de los puntajes alcanzados en la relación pre test y pos test de la valoración de los conocimientos, se observa en el grupo experimental la media de los puntajes obtenidos en el pre test fue 98,68 y en el post test fue 113,68; también se observa el mínimo de los puntajes en el pre test que fue 57 y en el post test fue 72; además el máximo puntaje en el pre test fue 135 y en

el post test fue 150. Estos resultados nos demuestran la efectividad de las sesiones dadas a las mujeres de edad fértil, para elevar el nivel de los conocimientos sobre la prevención del cáncer de mama. El estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$; lo que demuestra que existe un fortalecimiento significativo de los conocimientos sobre la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa el Wayku-Lamas.

Tabla 6. Mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según Efectividad de la estrategia educativa sobre las actitudes de prevención del cáncer de mama.

<i>PUNTAJE</i>	PRE TEST ACTITUD		POST TEST ACTITUD			
	fi	%	Fi	%		
<i>44 – 59</i>	7	25,0	1	3,6		
<i>60 – 70</i>	11	39,1	7	25,0		
<i>71 – 80</i>	10	35,9	20	71,4		
<i>Media</i>		65,96		74,04		
<i>Desv. típ.</i>		9,563		7,545		
<i>Varianza</i>		91,443		56,925		
<i>Mínimo</i>		44		54		
<i>Máximo</i>		80		80		
<i>Correlaciones de muestras emparejadas</i>			N	Correlación	Sign.	
			<i>Pair 1 Act Inic & Act Fin</i>	28	.853	.000

Fuente: encuesta realizada a las MEF comunidad Nativa Kechwa. mayo 2019.

En relación a las estrategias educativas y a las actitudes sobre prevención de cáncer de mama, luego del procesamiento estadístico (*Media, Desv.Típ., varianza, rango*) de los puntajes alcanzados en la relación pre test y pos test de la valoración de actitud, se observa en el grupo experimental la media de los puntajes obtenidos en el pre test fue 65,96 y en el post test fue 74,04; también se observa el mínimo de los puntajes en el pre test que fue 44 y en el post test fue 54; el mínimo puntaje en el pre test fue de 44 y en el post test fue 54. Estos resultados nos demuestran la efectividad de las sesiones dadas a las mujeres de edad fértil, para mejorar la actitud sobre la prevención del cáncer de mama. El estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$; lo que demuestra que existe un fortalecimiento

significativo de la actitud sobre la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa el Wayku-Lamas.

Tabla 7. Mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas, periodo diciembre 2018 – mayo 2019, según Efectividad de la estrategia educativa sobre las prácticas de prevención del cáncer de mama.

PUNTAJE	PRE TEST PRÁCTICA		POST TEST PRÁCTICA		
	fi	%	Fi	%	
9 – 12	3	10,7	0	0	
135 – 21	15	53,5	2	7,1	
22 – 34	10	35,8	26	92,9	
Media		18,75		28,43	
Desv. típ.		5,454		4,947	
Varianza		29,750		24,476	
Rango		21		15	
Mínimo		9		19	
Máximo		30		34	
Correlaciones de muestras emparejadas			N	Correlación	Sign.
Pair 1 Prac Inic & Prac Fin			28	.859	.000

Fuente: encuesta realizada a las MEF comunidad Nativa Kechwa. mayo 2019.

En relación a las estrategias educativas y a las prácticas sobre prevención de cáncer de mama, luego del procesamiento estadístico (*Media, Desv.Típ., varianza, rango*) de los puntajes alcanzados en la relación pre test y pos test de la valoración de prácticas, se observa en el grupo experimental la media de los puntajes obtenidos fueron, en el pre test fue 18,75 y en el post test fue 28,43; también se observa el mínimo de los puntajes en el pre test que fue 9 y en el post test fue 19, además el máximo puntaje en el pre test fue 30 y en el post test fue 34. Esto resultados nos demuestran la efectividad de las sesiones dadas a las mujeres de edad fértil en las prácticas sobre prevención de cáncer de mama. El estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$; lo que demuestra que existe un fortalecimiento significativo de la práctica en la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa el Wayku-Lamas.

V. DISCUSION

El Cáncer de Mama se ha convertido en una enfermedad de importancia creciente en todo el mundo, siendo una de las principales causas de mortalidad por cáncer en la mujer, pues así lo demuestran altas tasas a nivel mundial. En nuestro país, según informes del Centro de Investigaciones del INEN, el cáncer de mama ocupa el primer lugar en incidencia en Lima Metropolitana (3).

Es muy importante resaltar que todos los estudios revisados coinciden lo determinante que constituye la detección temprana para cáncer de mama mediante acciones preventivas, considerándola como estrategia más eficaz para reducir la mortalidad por dicha enfermedad. De allí que el presente estudio hizo una recopilación y valoración del estado actual de los conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de cáncer de mama, y proponiendo una estrategia elemental para contribuir con la mejora de la salud materna desde el afianzamiento de su desarrollo personal.

En lo referido a las características sociodemográficas de las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku, se observa que del 57.1% (16 MEF) pertenecen al grupo de edad 31 a 49 años; el 42.9 % (12 MEF) se ubican en el grupo de edad de 19 a 30 años. En cuanto al grado de estudio el 60,7% (17 MEF) tienen educación primaria; el 17,9 % (5 MEF) son iletradas. El 89.3% (25 MEF) se ocupan como amas de casa. Asimismo, con respecto al estado civil, el 53,6% (15 MEF) son convivientes; 25.0% (7 MEF) son casadas; y el 21.4% (6 MEF) son solteras.

Nuestros resultados son comparados con Paredes E (2019); quien reportó que el 48,3% de pacientes se ubican en el grupo de edad de 20 a 30 años 48,3% y el 38,2% en el grupo de edad de 31 a 40 años; el 80,9% tienen instrucción secundaria; el 66,3% son ama de casa; y el 47,2% son de estado civil conviviente; y el 29,2% son casadas (14). Por otro lado, Aponte-Salazar M y Col (2010), reportaron que el 87,1% predomina el grupo de edad entre 20 y 49 años de edad; el 48,2% es soltera; el 48,3% tiene secundaria completa o superior; y el 82,9% refiere no tener antecedentes familiares de cáncer de mama. (21).

Al respecto se puede precisar que las diferencias sustanciales de nuestros resultados con los señalados se explican debido a que no se encontraron estudios en grupos étnicos, homogéneos a nuestra población, pues el nuestro, se trata de una comunidad

nativa, las mismas que desarrollan costumbres muy peculiares en un escenario en el que se conservan los conocimientos y las prácticas ancestrales, desde una concepción mágica religiosa de los temas de salud y enfermedad; si bien ya hay importantes avances en el campo educativo y cultural, pero que se observa que impera la precariedad de sus conceptos y prácticas en los temas de salud.

Con respecto a los datos de la tabla 02, los resultados del presente estudio permiten conocer como es el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres, en el que se reporta: los resultados del nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil (MEF) de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas. Antes de la ejecución de las estrategias educativas (pre test) podemos observar que el 50.0% (14 MEF) tuvieron un nivel de conocimiento MEDIO sobre prevención de cáncer de mama; mientras que el 25.0% (7 MEF) presentaron nivel de conocimiento alto. Después de la ejecución de las estrategias educativas (pos test) se evidencia que el 53.6% (15 MEF) tuvieron un nivel de conocimiento ALTO sobre prevención de cáncer de mama; mientras que el 39.3% (11 MEF) presentaron nivel de conocimiento MEDIO.

Nuestros resultados coinciden con Cruzado A. (2011) y Paredes E. (2019). Reportaron que la mayoría de las mujeres en edad fértil tiene un nivel de conocimiento medio sobre la prevención de cáncer de mama. Coinciden también con los reportados Virella M., Salazar Y., Chávez M. et al. (2008) que llegaron a la conclusión de que la mayoría de las mujeres tenían un nivel de conocimientos bajo con relación a factores de riesgo y técnicas de detección precoz del cáncer de mama.

Actualmente, existe muchos medios que transmiten información sobre los diversos temas, y especialmente los temas de promoción y promoción de la salud, y que es desarrollado con reconocible acierto por el establecimiento de salud de la comunidad nativa Wayku-Lamas; por lo que, las mujeres adquieren conocimientos valiosos para prevenir y recuperar la salud materna. Por lo que, el profesional de obstetricia cumple un rol importante dentro de esta problemática, a través de su participación en actividades de educación sanitaria, campañas, consejerías para mejorar la prevención y detección temprana del cáncer de mama.

Los resultados expuestos en la tabla 03, permiten conocer la actitud sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil (MEF) de la Comunidad Nativa El Wayku

– Lamas; se observa que, antes de la ejecución de las estrategias educativas (pre test), el 46.4% (13 MEF) presentan una actitud indiferente frente a la prevención del cáncer de mama; el 28.6 % (8 MEF) actitud favorable; y el 25.0 % (7 MEF) actitud desfavorable. Después (pos test), se observa que el 64.3% (18 MEF) presentan una actitud favorable frente a la prevención del cáncer de mama; el 32.1% (9 MEF) actitud indiferente; y el 3.6 % (1 MEF) actitud desfavorable.

Nuestros resultados difieren de Ramos A. Roxana N (2011), realizaron un estudio titulado: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en...la universidad nacional de Loja año 2011; reportaron que el nivel de actitud de las estudiantes encuestadas fue positivo, ya que el 100% de ellas refieren que es bueno realizarse el autoexamen de mama con la finalidad de protegerse contra el Cáncer de Mama. Asimismo, difieren con Vivas S. Vilma M.; Torres P. “et al” estudio realizado sobre conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mama ...en Colombia 2012; informaron que el 80% de las mujeres muestran una actitud favorable frente a la prevención y promoción de la salud.

En nuestro estudio la actitud para la prevención de cáncer de mama en las mujeres en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku-Lamas, el preponderantemente indiferente o desfavorable antes de la aplicación de la estrategia; y como se vuelve a recalcar que, el comportamiento de las mujeres responde a los conocimientos que poseen sobre la importancia de la prevención, que como se evidencia en ese estado los resultados de antes, son bajos.

Los resultados de la tabla 04 del presente estudio, permiten conocer prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil (MEF) de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas, en el que se reporta que, antes de la ejecución de las estrategias educativas (pre test), se observa que el 53.6 % (15 MEF) presentaron prácticas adecuadas de prevención de cáncer de mama; y el 46.4% (13 MEF) prácticas inadecuadas. Después de la ejecución de las estrategias educativas (pos test), se observa que el 100.0 % (28 MEF) presentaron prácticas adecuadas de prevención de cáncer de mama.

Nuestros resultados coinciden con Vivas S, Vilma M, “et al” (2012) en un estudio realizado sobre conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mama ...Universidad Francisco de Paula Santander en Colombia 2012; encontraron que 54%

presentan prácticas inadecuadas, revelando que las intervenciones realizadas por las mujeres para el cuidado de su salud no constituyen un factor protector para la prevención de cáncer de mama.

Al respecto un aceptable cerca al 50% de mujeres realizan prácticas inadecuadas de prevención de cáncer de mamas, nos parece muy alto porcentaje, es decir que se constituye en un factor de riesgo; entendiéndose que, en la actualidad vivimos en tiempos en que los medios de información son diversos y que facilitan el acceso a las buenas formas de prevenir enfermedades. Este estudio diagnosticó la línea de buenas prácticas que se pretende mejorar para garantizar que las mujeres no enfermen o mueran de cáncer de mamas por no realizar prácticas sobre prevención de cáncer de mama oportunamente.

En la tabla 05, en relación a las estrategias educativas y al conocimiento sobre prevención de cáncer de mama, luego del procesamiento estadístico (Media, Desv. Típ., varianza, rango) de los puntajes alcanzados en la relación pre test y pos test de la valoración de los conocimientos, se observa en el grupo experimental la media de los puntajes obtenidos en el pre test fue 98,68 y en el post test fue 113,68; también se observa el mínimo de los puntajes en el pre test que fue 57 y en el post test fue 72; además el máximo puntaje en el pre test fue 135 y en el post test fue 150. El estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$; lo que demuestra que existe un fortalecimiento significativo de los conocimientos sobre la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa el Wayku-Lamas; lo que demuestra la efectividad de las sesiones dadas a las mujeres de edad fértil, para elevar el nivel de los conocimientos sobre la prevención del cáncer de mama.

Con certeza, la influencia significativa de “Estrategias educativas de prevención de cáncer de mama en mujeres de edad fértil” sobre los conocimientos de las mujeres de la comunidad nativa Wayku-Lamas, mejora la prevención de cáncer de mamas; ampliar los conocimientos es sin duda la clave para salvar cualquier propósito de mejoramiento de la salud en general.

En la tabla 06, en relación a las estrategias educativas y a las actitudes sobre prevención de cáncer de mama, luego del procesamiento estadístico (Media, Desv. Típ., varianza, rango) de los puntajes alcanzados en la relación pre test y pos test de la valoración de actitud, se observa en el grupo experimental la media de los puntajes obtenidos en el

pre test fue 65,96 y en el post test fue 74,04; también se observa el mínimo de los puntajes en el pre test que fue 44 y en el post test fue 54; el mínimo puntaje en el pre test fue de 44 y en el post test fue 54. El estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$; lo que demuestra que existe un fortalecimiento significativo de la actitud sobre la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa el Wayku-Lamas; lo que demuestra que mejora la actitud de las mujeres nativas sobre la prevención del cáncer de mama.

Es evidente la influencia significativa de “Estrategias educativas de prevención de cáncer de mama en mujeres de edad fértil” mejorando la actitud de las mujeres de la comunidad nativa Wayku-Lamas, en la prevención de cáncer de mamas; este hallazgo significa un notable avance que fortalecerá la protección el estado de salud de la mujer, la familia y la comunidad.

En la tabla 07, en relación a las estrategias educativas y a las prácticas sobre prevención de cáncer de mama, luego del procesamiento estadístico (Media, Desv. Típ., varianza, rango) de los puntajes alcanzados en la relación pre test y pos test de la valoración de prácticas, se observa en el grupo experimental la media de los puntajes obtenidos fueron, en el pre test fue 18,75 y en el post test fue 28,43; también se observa el mínimo de los puntajes en el pre test que fue 9 y en el post test fue 19, además el máximo puntaje en el pre test fue 30 y en el post test fue 34. El estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$; lo que demuestra que existe un fortalecimiento significativo de la práctica en la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa el Wayku-Lamas, lo que demuestra la efectividad de las sesiones dadas a las mujeres de edad fértil, para las prácticas de prevención del cáncer de mama.

La influencia significativa de “Estrategias educativas de prevención de cáncer de mama en mujeres de edad fértil” en las prácticas preventivas de las mujeres la comunidad nativa Wayku-Lamas, frente al cáncer de mama debe de optimizar la participación activa en consonancia con los objetivos de comunidades saludables.

Al respecto, en el estudio de Romaní F. et al. (2011) “Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (Endes)” se concluyó que el 34,6 % de mujeres peruanas de entre 20 y 49 años se realizaba el autoexamen de mama. El porcentaje de cobertura de la mamografía (práctica diagnóstica) es menor.

Los resultados mencionados anteriormente son comparados con otros estudios como el de Cervantes A, "Conocimiento y prácticas del autoexamen de mama como medida de detección temprana para el cáncer de mama en mujeres que asisten al CAP de la esperanza. Cartagena de indias durante el primer semestre del año 2011"; en este estudio se concluyó que a partir de los resultados se puede inferir que en general, a pesar de que existen conocimientos sobre la importancia del autoexamen para la detección del cáncer de mama en las mujeres la realización de la técnica no es la adecuada. Con lo cual se concluye que las mujeres en edad fértil no tienen buenas prácticas en cuanto a la prevención del cáncer de mama; a pesar de que tienen un nivel de conocimiento medio, es una razón por la cual la incidencia en cáncer de mama incrementa gradualmente.

Continuando con la comparación de resultados con otro antecedente el estudio de Bendezú C, Oscco O, Anyarín E, (12), conocimiento y medidas preventivas sobre neoplasia mamaria en usuarias de un centro de salud lea, Perú 2010" El 66% realiza medidas preventivas desfavorables. Discrepa con Riquelme N, Arruda D. "Conocimiento y prácticas del Autoexamen de mamas", el estudio fue transversal con 116 usuarios, de 40 a 59 años, de una Unidad de Salud de la Familia en el suroeste de Bahía, donde el 65,5% realiza prácticas adecuadas. Las prácticas adecuadas e inadecuadas pueden estar relacionadas a su experiencia, así como también a las pocas actividades de promoción y prevención realizadas por el personal de salud, proyectadas a las mujeres y a la comunidad en general. Ramírez B, Zapata E, concluye que existe relación significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y prácticas preventivas en estudiantes de la Universidad Privada de la Selva Peruana 2019

Por lo tanto, es importante brindar información educativa a las mujeres en edad fértil para la prevención del cáncer de mama. Lo cual se logró con las estrategias educativas brindadas puesto que en resultados posteriores a la aplicación se obtienen que el 53,6% de las participantes obtienen un nivel de conocimientos altos; el 64,3% obtuvieron un nivel de actitudes favorables y el 100% obtuvieron prácticas adecuadas, dando como resultado final la efectividad de las sesiones brindadas; asimismo el estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$ para conocimientos, actitudes y prácticas de prevención de cáncer de mamas, infiriéndose que existe una significancia estadística de las estrategias educativas sobre la prevención de cáncer de mamas en mujeres en edad fértil de la comunidad nativa Wayku-Lamas.

VI. CONCLUSIONES

1. Las características sociodemográficas de las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku, son las siguientes: el 57,1% grupo de edad 31 a 49 años; el 60,7% educación primaria; el 89,3% amas de casa; y, el 53,6% convivientes.
2. Las características iniciales sobre la prevención del cáncer de mama de las mujeres en edad fértil de la comunidad nativa Wayku-Lama, fueron: el 50,0% nivel de conocimiento medio; y el 25,0% conocimiento alto. El 46,4% presentaron una actitud indiferente; y el 25,0 % actitud desfavorable. El 53,6% presentaron prácticas adecuadas; y el 46,4% prácticas inadecuadas.
3. El estadístico inferencial nos reporta una significancia de $p=000$ ($p \leq 0.05$); por lo que se acepta que la implementación de estrategias educativas fortalece significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas.
4. Las “Estrategias educativas prevención de cáncer de mama Tarapoto – Perú”; fue validada por juicio de expertos y en su aplicación en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas, año 2019 generó efecto positivo.

VII. RECOMENDACIONES

1. Las autoridades educativas y de salud, deben de coordinar acciones con las organizaciones comunitarias de mujeres, para lograr mayor cobertura en la detección del cáncer de mamas en mujeres en dada fértil, facilitando el uso de “Estrategias educativas prevención de cáncer de mama, Tarapoto – Perú”, y que sean desarrolladas en todos los grupos comunitarios independiente de su grupo etario, nivel educativo, ocupación o estado civil.
2. Las autoridades municipales y educativas deben de realizar esfuerzos mancomunados para reducir prejuicios sociales y culturales, a fin de calar las prácticas elementales de prevención de cáncer de mama que requieren estrategias educativas y compromisos comunitarios para sensibilizar a la comunidad en la importancia de la lucha contra el cáncer de mamas.
3. Las instituciones educativas, organizaciones comunitarias deben de recibir capacitaciones para la implementación de estrategias educativas para fortalecer con mejores resultados los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil.
4. La Universidad Nacional de San Martín, en el marco de la responsabilidad social debe de difundir “Estrategias educativas prevención de cáncer de mama, Tarapoto – Perú”; como una guía importante para desarrollar actividades de mejoramiento de la salud de la mujer, la familia y la comunidad

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Datos y estadísticas sobre el cáncer de mama. [internet]. 2018. [Citado 14 noviembre 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5041:2011-breast-cancer&Itemid=3639&lang=es.
2. Ministerio de Salud Perú. Plan nacional para la prevención y control de Cáncer de Mama en el Perú 2017-2021. RM-442-2017/MINSA. Documento Técnico – Perú-2017. [Citado 11 noviembre 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4234.pdf>
3. Hernández C, Acanda M, Rodríguez C. Exploración de conocimientos sobre el autoexamen mamario. en Trujillo, 2010 [Tesis Pre Grado]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo. 2010 [internet]. [Citado 12 Mayo 2017]; disponible en: <http://docplayer.es/2956513-Facultad-de-ciencias-de-la-salud-escuela-profesional-de-obstetricia.html>
4. Ministerio Nacional de Salud (MINSA) [internet]. Perú: Estadísticas de cáncer 2017 [citado 19 junio 2017] URL disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>
5. OPS-OMS. Resumen. Prevención: Factores de riesgo y prevención de Cáncer de mama. [Internet]. 2015 [citado 26 junio 2017]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/prevencion-factores-riesgo.pdf>
6. Fuentes-Rojas M. Importancia de la prevención y el diagnóstico precoz en el cáncer mamario. Hospital Manuel Fajardo Rivero de Villa Clara. Villa Clara, Cuba. Camagüey ene.-feb. 2019. [citado 05 de marzo 2019]
7. OMS: organización mundial de la salud [internet]. Perú: OMS 2017 [citado 12 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>
8. Ministerio Nacional de Salud (MINSA). Cáncer de mamá en mujeres en edad Fértil Perú 2015, Rev Peru Med Exp Salud Pública 2015. [citado 20 mayo 2016] Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/cancer/datos.asp>

9. Castro AI, Rizo MY. Nivel de Conocimiento de la Población Femenina del Consultorio 6 sobre Autoexamen de Mama, Hospital la habana, cuba 2014. Rev haban cienc méd [Internet]. 2009 [citado 26 junio 2017]; 8(5)(Supl.5):10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X200900500017&lng=es
10. Martínez A, Díaz I. Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años. Hospital "Ramón González Coro". La Habana, Cuba 2010. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 Mar [citado 05 junio 2017]; 36(1):52-65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100008&lng=es
11. Palma. "Prácticas de prevención del cáncer de mamá en usuarias del C.S. Leonor Saavedra-San Juan de Miraflores" en el año 2011- Lima. [Tesis Pre Grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2011 [internet]. [Citado 12 Junio 2017]; disponible en: http://www.academia.edu/9994578/Facultad-de_Ciencias_de_la_Salud_Escuela_Profesional_de_Obstetricia
12. Expreso. Aumentan casos de cáncer de mama en el Perú. [internet]. Perú 2018. [Citado 15 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.expreso.com.pe/especiales/aumentan-casos-de-cancer-de-mama-en-el-peru/>
13. Hidalgo-Pozzi R. Procesos culturales en las manifestaciones folklóricas de la comunidad Quechua Wayku. Tesis para optar el Grado Académico de: Doctora en Planificación y Gestión. Escuela de Postgrado, Programa de Doctorado en Planificación y Gestión. Universidad Nacional de Trujillo-2013
14. Paredes E. Conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en usuarias del Centro De Salud La Oroya, 2019. Tesis de Especialidad. Universidad Nacional de Huancavelica. Programa de Especialidad. Para optar el Título de: Especialista en: Salud Familiar y Comunitaria. [Citado enero, 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3152/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2019-PAREDES%20GRANDEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Martínez . L, Cruz L; López M, Cruz C, Muiño L. en un estudio realizado sobre Valoración del conocimiento del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva del Policlínico Bernardo Posse en La Habana 2012. Tesis de Grado de la Universidad de la Habana, Cuba 2011. [internet]. [Citado 01 de Mayo 2017]; disponible en: www.bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol_11_3_12/rhcm06312.htm
16. Vivas-Sánchez V, Torres-Pedraza N, Esguerra-Gonzales L, Torres-Silva C, Mojica-Torres I, “et al”. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mama en mujeres, Hospital Guadalajara, México 2017. Ciencia y cuidado [internet]. 2012 [citado 25 mayo 2017]; 9(2):1-9. Disponible en: [Dialnet-ConocimientosActitudesY PracticasDePrevencionDelCan-4114562 %20\(1\).pdf](http://Dialnet-ConocimientosActitudesY PracticasDePrevencionDelCan-4114562%20(1).pdf)
17. Castillo I, Bohórquez M, Elles L, Monter L, Palomino J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena 2016. Tesis de Grado de la Universidad de Cartagena, Colombia 2016. [internet]. [Citado el 08 de junio del 2017]. Disponible en: www.artlantis3d.com/users-arch.php
18. Sánchez Y, Urdaneta J, Villalobos N, Contreras A, García J, Baabel Nasser, “et al”. Conocimiento sobre cáncer de mamas y práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana Rev Venez Oncol. [internet]. Caracas-Venezuela, 2016 [citado 25 mayo 2017]; 28(1):37-51 Disponible en [http://oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/06._sa_nchez_y_\(37-51\)\(1\).pdf](http://oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/06._sa_nchez_y_(37-51)(1).pdf)
19. Calcina C. Efecto del modelo de intervención en el nivel de conocimiento de cáncer de mama usuarias del comedor popular Mirador Alto Puno, 2019. Tesis para optar el Grado Académico de Doctora en Ciencias: Enfermería. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; Unidad de Posgrado de la Facultad de Enfermería. Arequipa-Perú, 2019.
20. Machco Y. Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres de laderas del Norte- Chimbote, 2017. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela profesional de Obstetricia. Chimbote-Perú, 2017.
21. Aponte-Salazar M, Mestanza-Torres A, Velásquez-Távora J, Farro-Peña G. Nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y características sociodemográficas en mujeres privadas de su libertad. Lima – Perú, 2010. Rev enferm Herediana. 2010;3(2):57-63

22. Chávez K, Mendoza K, (2018): realizaron un estudio titulado: Conocimiento sobre cáncer de mama y prácticas preventivas diagnósticas en estudiantes universitarias de Iquitos. Noviembre-2018.
23. Carrillo L., Rodrigo M.; Espinoza S., Manuel E.; Avilez, José; Osada, Jorge. Nivel de conocimiento y frecuencia de autoexamen de mama en alumnos de los primeros años de la carrera de Medicina Bogotá, Colombia 2012. Tesis de Grado de la Universidad de Bogotá, Colombia 2012. [internet]. [Citado 28 mayo 2017]; disponible en: javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/2012/DEFINITIVA/tesis23.pdf
24. Reyes K. Nivel de conocimientos sobre el autoexamen de mamas y su relación en el ciclo académico de estudiantes de la facultad de ciencias de la salud - Universidad Científica del Perú 2019 [tesis]. Iquitos- Perú 2019 Disponible en: <http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/103/tesis%20katherine%20reyes%20peres%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Alfaro J. [Artículo de Internet]. Cáncer de mama. Biblioteca virtual UNMSM-2018. Visitado: 22-11-2018. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_25-2_C%C3%A1ncer%20de%20Mama.htm
26. Dueñas D, Martínez D, Rivera D. Cáncer de mama. [internet]. México 2007. [Citado 15 Noviembre 2018]. Instituto Nacional de Salud Pública y la Secretaría de Salud. Disponible en: <https://www.inppares.org/sites/default/files/Cancer%20de%20mama.PDF>
27. García D, Borges Y. Importancia de la pesquisa del cáncer de mama. Universidad de Ciencias Médicas, Facultad Preparatoria Cojimar, La Habana, La Habana, Cuba 22017, CP: 10900. Revista Finlay [internet]. 2017 [Citado 25 mayo 2017]; 8(1). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_art_text&pid=S2221-24342017000100001
28. Orosco-Hernández J, Marín-Medina D, Martínez-Muñoz M, Martínez J. Genes de predisposición al cáncer de mama. [internet]. Universidad del Norte. Documento de Revisión Noviembre 2017. [Citado 28 noviembre 2018]; Disponible <https://www.redalyc.org/jatsRepo/817/81759607023/html/index.html>

29. Organización Mundial de la Salud (OMS). Control del Cáncer de Mama. 2010 Lima - Perú. [internet]. [Citado 28 junio 2017]. Disponible en <http://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/control-de-seguimiento-y-monitoreo>
30. Breastcancer.org [Artículo de Internet] Riesgo de desarrollar cáncer de mama. USA, Abril-2017. 120 East Lancaster Avenue, Suite 201 Ardmore , PA 19003 ESTADOS UNIDOS. Disponible en: https://www.breastcancer.org/es/sintomas/cancer_de_mama/riesgo/desarrollar
31. Ibáñez G, Calderón M, Márquez D. Cáncer de mama en hombres: Situación actual a nivel mundial y nacional. Rev Chil Cir [Internet]. 2011 Feb [citado 2019 Mar 14]; 63(1): 95-101. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262011000100018&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262011000100018>.
32. Organización Mundial de la Salud (OMS). Control del Cáncer de Mama. 2010 Lima - Perú. [internet]. [Citado 28 junio 2017]. Disponible en <http://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/control-de-seguimiento-y-monitoreo>
33. Lostaunau C, Ana V, Torrejón S, Claudia S. Estrés, afrontamiento y calidad de vida relacionada a la salud en pacientes con cáncer de mama Lima - Perú 2013. Tesis de Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú 2013. [internet]. [Citado 10 Julio 2017. Disponible en: javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermería/2009/DEFINITIVA/tesis23.pdf
34. Mendoza, M. Prevención de cáncer de mamá en mujeres en edad fértil: factores Socioeconómicos y nivel de conocimiento en pacientes Atendidas en el Hospital Minsa II – 2 Tarapoto, Julio – Diciembre 2015. Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Martín 2015. [internet]. [Citado 08 Mayo 2017]. disponible en: tesis.unsm.edu.pe
35. Romero, A. Actitudes sobre prevención de cáncer de mamá, Lima – Perú 2015. Tesis de posgrado de la Universidad Cayetano Heredia Lima –Perú 2016. [internet]. [Citado 06 Julio 2017]; disponible en: repebis.upch.edu.pe/articulos/rmh/v7n1/a5.pdf

36. Organización Mundial de la Salud (OMS). Concepto de Cáncer de Mama, Chile. [internet]. [Citado 28 junio 2017]. Disponible en <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index1.html>
37. Herrera-González N, Hernández-Ruiz A. Los factores de riesgo reproductivos reportados internacionalmente en el desarrollo de cáncer de mama no se observan en las pacientes mexicanas. *Rev Esp Med Quir* 2017; 22 (1):28-63. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2017/rmq171d.pdf>
38. Alcaraz B, Miguel. La glándula mamaria. Guadalajara México 2015 [internet]. Tema 7 [citado 25 mayo 2017].
39. ClubEnsayos.com. 2012. Glándula Mamaria Humana. Santiago de Chile 2012 [citado 25 mayo 2017], disponible en <https://www.clubensayos.com/Ciencia/ Glándula-Mamaria-Humana /3603 31.html>
40. Castro S, Ángela C, Sáenz A. Conocimientos, actitudes y prácticas del autoexamen de mama en mujeres de 15 – 45 años que acuden a los consultorios de Planificación Familiar y Papanicolaou. Lima- Perú 2011. Tesis de Grado de la Universidad Nacional Alcides Carrión, Lima – Perú 2012. [internet]. [Citado 08 Mayo 2017]; disponible en: cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3012/1/Saenz_oa.pdf
41. NIH [Internet]. Diccionario de Cáncer del NCI. Visitado: enero 2019. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/autoexamen-de-la-mama>
42. Díez J. Evaluación y Análisis del Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama [tesis doctoral]. Almería. Universidad de Granada 2010
43. Ministerio del ambiente [Internet]. ¿Qué son las Comunidades Nativas? Documento de internet. Visitado: enero 2019. Disponible en: http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=319&Itemid=4193.
44. Ramírez A. Conocimientos sobre prevención de cáncer de mamá, Huánuco, 2015. Lima – Perú. Tesis de pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima -Perú 2016. [internet]. [Citado 02 junio 2016]. Disponible en: repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/116

IX. ANEXOS

Anexo 1.

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA

ENCUESTA

I. Datos personales:

1. Edad: _____
2. Grado de estudio:

Iletrada..... ()	Primaria..... ()
Secundaria..... ()	Técnico superior..... ()
Superior universitario... ()	Posgrado..... ()
3. Ocupación:

Ama de casa.....()	Estudiante.....()
Trabajadora dependiente ()	Trabajo independiente....()
4. Estado Civil:

Soltera.....()	Casada..... ()
Conviviente.....()	Divorciada.....()
Viuda.....()	

II.	CONOCIMIENTOS SOBRE EL CÁNCER DE MAMA		
2.1.	Conceptualización.		
1	¿Qué conoce sobre el cáncer de mama? Responda al enunciado correcto SI y al incorrecto NO según usted crea conveniente marcando con una (X) luego de cada enunciado		
N°	ENUNCIADO	SI	NO
1	El cáncer de mama es la presencia de tumores malignos en la mama.		
2	El cáncer de mama afecta solo a mujeres.		
3	Una mujer gestante (embarazada) puede sufrir cáncer de mama.		
4	Los tumores malignos de la mama pueden invadir otros órganos.		
5	El cáncer de mama es curable si se detecta tempranamente.		

- 2 ¿Cuáles son los signos y síntomas que Usted conoce acerca del cáncer de mama? Coloque una (X) en los recuadros según crea usted conveniente:

N°	ENUNCIADO	SI	NO
6	Piel hundida de la mama o pezón		
7	Enrojecimiento y endurecimiento de la mama.		
8	Mamas y pezón con heridas.		
9	Secreción de sangre o pus por el pezón		
10	Presencia de tumores (bultos) en la mama, axila.		

3	¿Cuál de las siguientes situaciones aumenta el riesgo de cáncer de mama? Responda con una (X) al enunciado correcto SI y al incorrecto NO según usted crea conveniente.		
N°	ENUNCIADO	SI	NO
11	Tener familiares por parte de madre que han sufrido cáncer de mama.		
12	Beber alcohol y/o fumar en forma habitual.		
13	Tener muchos hijos.		
14	Presentar la primera menstruación antes de los 12 años.		
15	Ser una mujer menos de 30 años.		
16	Usar hormonas frecuentemente.		

- 4 Con respecto a las técnicas de detección del cáncer de mama coloque una (X) en los recuadros según usted crea conveniente.

N°	ENUNCIADO	SI	NO
17	El autoexamen de mamas es realizado por la misma mujer.		
18	El autoexamen de las mamas se realiza mensualmente a partir de la aparición de la primera menstruación.		
19	La mamografía debe realizarse anualmente en toda mujer mayor de 40 años.		
20	La mujer mayor de 30 años debe acudir al obstetra para su examen de mama de manera anual.		
21	La tomografía es un método para detectar el cáncer de mama		
22	Las mujeres que usan hormonas deben realizarse mamografía		

2.2 Conocimientos sobre el autoexamen de mama

- 1 Conocimiento sobre el autoexamen de mama. Concepto.

N°	ENUNCIADO	SI	NO
23	El autoexamen de mamas puede realizarse en cualquier momento que la mujer lo desee.		
24	Examen que se debe realizar toda mujer periódicamente.		
25	Examen para detectar masas (tumores) o algo anormal.		
26	Sólo se lo deben realizar mujeres en edad fértil.		
27	Se realiza mensualmente.		
28	Se realiza 8 días después de la menstruación.		
29	Es bueno para evitar el cáncer.		

2 ¿Para qué se realiza el autoexamen de mama?

Nº	ENUNCIADO	SI	NO
30	Para detectar nódulos, secreciones por el pezón y retracción de la piel.		
31	Para detectar cáncer de mama.		
32	Para estar seguras de estar sanas.		
33	Para prevenir muertes por cáncer de mama		

3 ¿Quiénes deben realizar el autoexamen de mama?

Nº	ENUNCIADO	SI	NO
34	Todas las mujeres		
35	Sólo mujeres en edad fértil		
36	Mujeres y hombres		
37	Mujeres mayores de 35 años		
38	Sólo mujeres con vida sexual activa		
39	Toda mujer posmenopáusica		
40	Sólo las madres después de tener un hijo		

4 ¿En qué momento se debe realizar el autoexamen de mama?

Nº	ENUNCIADO	SI	NO
41	Una vez al mes después de la menstruación.		
42	Cada 3 meses.		
43	Una vez al año		
44	Diario		
45	8 días después de la menstruación.		
46	En la ducha		
47	Acostada en la cama		

5 Razones por las que no se realizan el autoexamen de mama

N°	ENUNCIADO	SI	NO
48	Por temor a tener algo anormal		
49	Porque no saben cómo realizarlo		
50	No le toman importancia.		
51	Porque piensan que es morboso		
52	Falta de costumbre y educación		
53	Factor cultural		
54	Porque el personal de salud no orienta		

Anexo 2.

CUESTIONARIO SOBRE ACTITUDES ANTE EL AUTOEXAMEN DE MAMA

Las siguientes afirmaciones están referidas al autoexamen de mama, lea cada una y marque con una (X) su respuesta en la columna respectiva. NO existe respuesta buena o mala. La mejor respuesta es la que proporcione con espontaneidad para alcanzar el objetivo de este estudio. Marque según su grado de acuerdo con las siguientes proposiciones:

Leyenda:

0 No, nunca.

1 Muy poco.

2 A veces o en alguna ocasión.

3 Con bastante frecuencia.

4 Siempre.

Nº	ENUNCIADO	0	1	2	3	4
1	Es bueno realizarlo					
2	Yo me realizo el autoexamen de mama para protegerme de enfermedades					
3	Me da vergüenza realizarlo					
4	El autoexamen de mama me da muchos beneficios					
5	Mi madre influye en la realización del examen					
6	Mi pareja influye en la realización del examen					
7	Mis amigas influyen en la realización del examen					
8	El personal de salud influye en la realización del examen					
9	Me preocupa la aparición de tumores (bultos)					
10	Es un pecado realizarlo					
11	Debo acudir al médico cuando encuentre algo anormal					
12	La religión influye en la decisión de realizar el examen					

13	El grado de escolaridad influye en la realización del examen					
14	El examen me ayuda a detectar enfermedades malignas y benignas					
15	Puedo acudir a un curandero para que me de masajes y remedios para curarme					
16	Me da miedo realizarme el examen por lo que puedo encontrar					
17	Me duele al realizarlo					
18	A mi esposo no le gusta que me toque mis senos					
19	No tengo tiempo para realizarlo					
20	Me da pereza					

Anexo 3.**CUESTIONARIO SOBRE PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA**

Coloque una (X) en los recuadros según corresponda.

N°	Enunciado	Si	No
1	Acude periódicamente a su control de examen de mama		
2	Se realiza la mamografía cada 3 años		
3	Observas las características de tus mamas y el pezón		
4	Examinas y palpas tus mamas		
5	Después de baño, usted realiza el autoexamen de mamas		
6	Realiza ejercicio constantemente		
7	Consume bebidas alcohólicas en gran cantidad		
8	Participa en programas de detección para el cáncer de mama		
9	Lleva una dieta saludable		
10	Da de lactar a su bebé al menos durante 6 meses		
11	Revisas tus antecedentes familiares		
12	Reconoces los factores relacionados con tu edad		

Anexo 4.**ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENIR EL
CANCER DE MAMA****SESIÓN I:**

Temática: Anatomía y fisiología de la mama

Objetivos: Al finalizar esta sesión, las participantes podrán:

- Identificar las partes de la mama.
- Comprender cómo se produce la leche materna.
- Describir situación, estructura, constitución de la mama.
- Comprender la irrigación de la mama.

Contenido:

- ✓ Anatomía de la mama
- ✓ Situación de la mama
- ✓ Forma y dimensiones de la mamá
- ✓ Configuración externa de la mamá
- ✓ Estructura de la mamá
- ✓ Constitución de la mamá
- ✓ Irrigación de la mamá

Tiempo: 02 horas

Materiales: Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon, globos, sillas.

Metodología: Expositiva, seminarios, talleres demostrativos, participativa, vivencial.

Motivación: Video

Taller: Expositivo

Dinámica: Corre, aprende y coloca (juego)

Evaluación:

1. Identifique las partes de la mama
2. Identifique como está constituido la mama
3. Explique con sus propias palabras como se produce la leche materna

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENIR EL CANCER DE MAMA

SESION II:

Temática: Factores vinculados de riesgo de cáncer de mama

Objetivos: Al finalizar esta sesión, las participantes podrán:

- Conocer los factores vinculados de riesgo de cáncer de mamá
- Identificar los factores vinculados de riesgo de cáncer de mamá
- Reconocer los factores vinculados de riesgo de cáncer de mamá.

Contenido:

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Peso
- ✓ Vegetales
- ✓ Alcohol
- ✓ Edad de la primera menstruación
- ✓ Edad de la menopausia
- ✓ Número de partos
- ✓ Amamantar
- ✓ Enfermedad benigna de seno
- ✓ Historia familiar

Tiempo: 02 horas

Materiales: Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon, globos, sillas.

Metodología: Expositiva, seminarios, participación activa.

Motivación: Video

Taller: Expositivo

Dinámica: Corre, aprende y coloca (juego)

Evaluación:

1. Identifique 2 factores vinculados al riesgo de cáncer de mama
2. Identifique 2 factores que no estén vinculados al riesgo de cáncer de mama

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENIR EL CANCER DE MAMA

SESIÓN III:

Temática: Prevención del cáncer de mamá

Objetivos: Al finalizar esta sesión, las participantes podrán:

- Identificar las medidas de prevención del cáncer de mamá.
- Saber por qué las medidas de prevención son importantes.
- Reconocer los peligros de no realizarse exámenes preventivos de cáncer de mama.

Tiempo: 02 horas

Materiales: Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon.

Metodología: Expositiva, seminarios, participación activa.

Motivación: Video

Taller: Expositivo

Dinámica: Video

Evaluación:

1. Identifique 2 medidas de prevención del cáncer de mama
2. Reconoce ahora los peligros de no realizarse exámenes preventivos de cáncer de mama
3. Identifique dos signos de peligro del cáncer de mama

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENIR EL CANCER DE MAMA

SESIÓN IV:

Temática: Métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias

Objetivos: Al finalizar esta sesión, las participantes podrán:

- Conocer los métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias
- Identificar los métodos de diagnósticos de las patologías mamarias
- Saber por qué el diagnóstico de cáncer de mamá es importante
- Reconocer los peligros de no realizar un estudio para las patologías mamarias

Contenido:

- ✓ Autoexamen
- ✓ Técnica para la realización del autoexamen de mama
- ✓ Examen clínico de la mama
- ✓ Mamografía
- ✓ Imágenes por resonancia magnética (IRM) para las mujeres con riesgo alto de cáncer de mama
- ✓ Biopsia

Tiempo: 02 horas

Materiales: Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon, globos.

Metodología: Expositiva, seminarios, participación activa, vivencial, videos, imágenes y ejercicio de habilidades prácticas.

Motivación: Video

Taller: Expositiva

Dinámica: Video, aprende jugando (juego)

Evaluación:

1. Mencióneme un método diagnóstico para el estudio de patologías mamarias
2. Cuantas partes tiene el autoexamen de mama
3. Como se realiza el autoexamen de mama

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENIR EL CANCER DE MAMA

SESIÓN V:

Temática: Clausura y Post test

Objetivos:

- Clausurar el programa educativo sobre el fortalecimiento de conocimientos y actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mamá en mujeres en edad fértil.
- Aplicar el post test a mujeres en edad fértil participantes del programa educativo.

Metodología: Audiovisuales, compartir

Evaluación:

Realizar la evaluación mediante encuesta

Anexo 5.

Matriz de Consistencia

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
<p>¿En qué medida la implementación de estrategias educativas fortalecerá los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas? Periodo Diciembre 2018 – Mayo 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar en qué medida la implementación de estrategias educativas fortalecerá los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku, periodo Diciembre 2018 – Mayo 2019.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características sociodemográficas de las mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku. • Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku. • Conocer la actitud frente a la prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku. • Precisar las prácticas de prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku. 	<p>HIPOTESIS: La implementación de estrategias educativas fortalecerá significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku - Lamas.</p> <p>VARIABLES: Variable independiente: Estrategias educativas Variable dependiente: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama</p>	<p>TIPO DE ESTUDIO: El estudio que se realizará será cuantitativo de tipo pre experimental y recolección prospectiva de datos.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION: La presente investigación se desarrollará siguiendo un diseño “sucesión o línea” representado en el siguiente esquema: Esquema: M → O1 → X → O2 Dónde: M= Todas las mujeres en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku - Lamas. O1= Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama antes de la implementación de las estrategias educativas. X= Estrategias educativas O2= Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del cáncer de mama después de la implementación de las estrategias educativas.</p> <p>POBLACION: La población considerada para la presente investigación estará conformada por todas las mujeres en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku que oscilan entre 20 a 49 años de edad, que son aprox. 212 personas.</p> <p>MUESTRA: Estará conformada por 66 mujeres en edad fértil, la muestra fue obtenida a través del cálculo de la fórmula de muestreo probabilístico.</p> <p>UNIDAD DE ANALISIS: Una mujer en edad fértil de la comunidad nativa El Wayku.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar las estrategias educativas sobre prevención de cáncer de mama. • Implementar las estrategias educativas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil. • Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas después de la implementación de las estrategias educativas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa - El Wayku. 		<p>CRITERIOS DE INCLUSION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres en edad fértil que residen en la comunidad nativa El Wayku. - Mujeres en edad fértil que acepten participar del proyecto. - Mujeres en edad fértil que estén lucidas, orientadas en tiempo espacio y persona. <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquellas mujeres en edad fértil que no deseen participar <p>PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE DATOS:</p> <p>Las técnicas empleadas durante la investigación del trabajo serán la aplicación de test para medir los conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama.</p> <p>Los datos que se obtendrán mediante los test serán procesados y analizados a través del software estadístico IBM SPSS, y según las escalas de medición de todas las variables.</p>
--	---	--	---

Anexo 6

MEDICIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

Para la medición de la variable Conocimiento se utilizó la escala de Estones y la campana de Gauss, usando una constante 0.75 dividiéndolo en tres categorías Alto, Medio, Bajo.

1. Se determinó el promedio:

$$\text{Promedio (X)} = 98,68$$

2. Se calculó la desviación estándar (DS)

$$\text{DS} = 18,025$$

3. Se establecieron los valores de a y b

$$a = X - 0.75 \text{ (DS)}$$

Reemplazando:

$$a = 98,68 - 0,75 (18,025)$$

$$a = 98,68 - 13,51875$$

$$a = 85,16125 = 85$$

$$b = X + 0.75 \text{ (DS)}$$

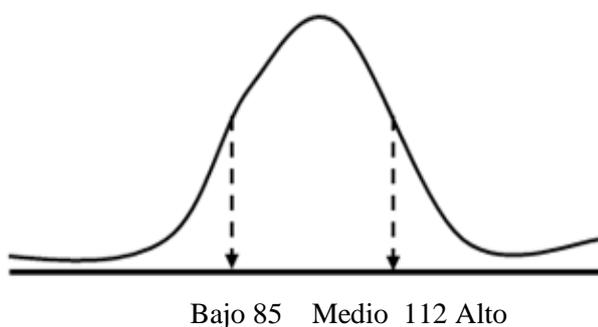
Reemplazando:

$$b = 98,68 + 0,75 (18,025)$$

$$b = 98,68 + 13,51875$$

$$b = 112,19875 = 112$$

Intervalos:



Alto	:	112 - 162 puntos
Medio	:	86 - 111 puntos
Bajo	:	0 - 85 puntos

MEDICIÓN DE LA VARIABLE ACTITUDES

Para la medición de la variable Actitudes se utilizó la escala de Estones y la campana de Gauss, usando una constante 0.75 dividiéndolo en tres categorías favorables, indiferente, desfavorable.

1. Se determinó el promedio:

$$\text{Promedio (X)} = \mathbf{66,00}$$

2. Se calculó la desviación estándar (DS)

$$\text{DS} = \mathbf{9,619}$$

3. Se establecieron los valores de a y b

$$\mathbf{a = X - 0.75 (DS)}$$

Reemplazando:

$$a = 66,00 - 0,75 (9,619)$$

$$a = 66,00 - 7,2142$$

$$a = 58,7858 = \mathbf{59}$$

$$\mathbf{b = X + 0.75 (DS)}$$

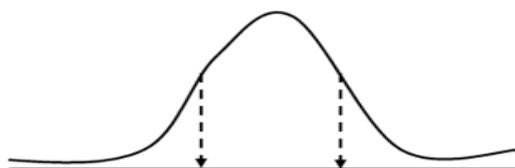
Reemplazando:

$$b = 66,00 + 0,75 (9,619)$$

$$b = 66,00 + 7,2142$$

$$b = 73,2142 = \mathbf{73}$$

Intervalos:



Favo 59 Indif 73 Desfa

Favorable : 73 - 80 puntos

Indiferente : 60 - 72 puntos

Desfavorable : 0 - 59 puntos

MEDICIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICAS

Para la medición de la variable Prácticas se utilizó la escala de Estones y la campana de Gauss, usando una constante 0.75 dividiéndolo en dos categorías Adecuado e Inadecuado.

1. Se determinó el promedio:

$$\text{Promedio (X)} = 18,43$$

2. Se calculó la desviación estándar (DS)

$$\text{DS} = 4,947$$

3. Se establecieron los valores de a y b

$$\mathbf{a = X - 0.75 (DS)}$$

Reemplazando:

$$a = 18,43 - 0,75 \quad (4,947)$$

$$a = 18,43 - 3,7102$$

$$a = 14,7197 = \mathbf{15}$$

$$\mathbf{b = X + 0.75 (DS)}$$

Reemplazando:

$$b = 18,43 + 0,75 \quad (4,947)$$

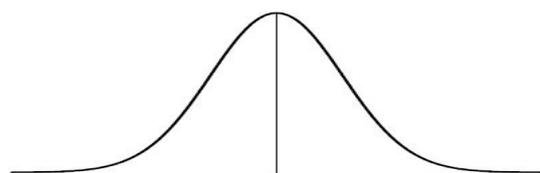
$$b = 18,43 + 3,7102$$

$$b = 22,1402 = \mathbf{22}$$

$$\mathbf{A+b/2 = 15 + 22/2}$$

$$18.5 = 19$$

Intervalos:



	Inadecuado	19	Adecuado
Adecuado :	20 - 36 puntos		
Inadecuado :	0 - 19 puntos		

Anexo 7.

CONOCIMIENTO INICIAL VS CONOCIMIENTO FINAL

T-TEST

PAIRS = conocimiento inicial WITH conocimiento final (PAIRED)
 /MISSING=ANALYSIS
 /CRITERIA=CI(0.95).

Estadísticas de muestras emparejadas

	N	Media	Desviación Estándar	Err.Est.Media
Pair 1 Conoc Inic	28	99.00	22.92	4.33
Conoc Fin	28	125.32	23.63	4.46

Correlaciones de muestras emparejadas

	N	Correlación	Sign.
Pair 1 Conoc Inic & Conoc Fin	28	.847	.000

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas				t	df	Sign. (2-colas)	
		Media	Desviación Estándar	Err.Est.Media	Intervalo de confianza 95% de la Diferencia				
					Inferior				Superior
Pair 1	Conoc Inic - Conoc Fin	-26.32	12.88	2.43	-31.32	-21.33	-10.81	27	.000

ACTITUD DE INICIO VS ACTITUD FINAL

T-TEST

PAIRS = Actitud Inicio WITH Actitud final (PAIRED)
 /MISSING=ANALYSIS
 /CRITERIA=CI(0.95).

Estadísticas de muestras emparejadas

	N	Media	Desviación Estándar	Err.Est.Media
Pair 1 Act Inic	28	64.57	9.83	1.86
Act Fin	28	75.29	6.45	1.22

Correlaciones de muestras emparejadas

	N	Correlación	Sign.
Pair 1 Act Inic & Act Fin	28	.853	.000

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas				t	df	Sign. (2-colas)	
		Media	Desviación Estándar	Err.Est.Media	Intervalo de confianza 95% de la Diferencia				
					Inferior				Superior
Pair 1	Act Inic - Act Fin	-10.71	5.49	1.04	-12.84	-8.59	-10.33	27	.000

PRACTICA INICIAL VS PRACTICA FINAL

T-TEST

PAIRS = Practicainicia WITH Practicafinal (PAIRED)

/MISSING=ANALYSIS

/CRITERIA=CI(0.95).

Estadísticas de muestras emparejadas

	N	Media	Desviación Estándar	Err.Est.Media
Pair 1 Prac Inic	28	19.43	5.92	1.12
Prac Fin	28	21.71	6.14	1.16

Correlaciones de muestras emparejadas

	N	Correlación	Sign.
Pair 1 Prac Inic & Prac Fin	28	.859	.000

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	df	Sign. (2-colas)
	Media	Desviación Estándar	Err.Est.Media	Intervalo de confianza 95% de la Diferencia				
				Inferior	Superior			
Pair 1 Prac Inic - Prac Fin	-2.29	3.21	.61	-3.53	-1.04	-3.77	27	.001