

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES  
DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER:**

**LUQUE SIMEÓN CARLA ZULEMA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**ASESOR**

*Dr. BRYSON MALCA,  
Walter Florencio*

## **AGRADECIMIENTO**

*“A mis profesores y asesor por las enseñanzas que me permitieron realizar esta investigación”*

## **DEDICATORIA**

*“A Dios por el milagro de la vida que cada día nos concede, a mis padres y hermanas por su amor incondicional y a todos los que me han apoyado en este largo camino.”*

## RESUMEN

El presente estudio con título “Nivel de conocimiento en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021”; tiene como objetivo general determinar el nivel de conocimiento en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada,2021.

El presente estudio es de tipo descriptivo, transversal, prospectivo, no experimental, observacional porque no existe manipulación de las variables. Se realizó la investigación por muestreo probabilístico aleatorio a 185 estudiantes a los cuales se le aplicó la técnica de la encuesta, que ha sido utilizada en un estudio anterior titulado “Nivel de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de cáncer de mama en usuarias de 19 a 49 años del centro de salud San Sebastián; enero- febrero 2011”, de las autoras Ana Luisa Jara Rojas y Sandra Karina Peña Romero, el grado de concordancia es de 93,567% y confiabilidad de 0.795. Resultados: El 95.7% de los estudiantes tienen un nivel de conocimiento en conceptos generales de cáncer de mama intermedio, el 3.8% bajo y el 0.5% alto, el 96.8% tiene un nivel de conocimiento sobre signos y síntomas relacionado cáncer de mama fue alto, referente a factores predisponentes el 88.1% presentó un conocimiento intermedio, en relación al autoexamen y medidas diagnosticas los estudiantes tienen un conocimiento alto 75.7%. Conclusiones: Según el objetivo general presentado se ha obtenido como resultado un conocimiento intermedio en un 54.6% y alto en un 44.3 % por lo tanto no se confirma la hipótesis general.

**PALABRAS CLAVES:** cáncer de mama, conocimiento.

## ABSTRACT

The present study entitled "Level of knowledge in breast cancer in human medicine students from a private university, 2021"; aims to determine the level of knowledge in breast cancer in human medicine students from a private university, 2021.

The present study is descriptive, cross-sectional, prospective, non-experimental, observational because there is no management of the variables. The research was carried out by probability sampling occasionally to 185 students to whom the survey technique was applied, which has been used in a previous study entitled "Level of knowledge about risk factors and prevention of breast cancer in users of 19 49 years of the San Sebastián health center; January-February 2011", by the authors Ana Luisa Jara Rojas and Sandra Karina Peña Romero, the degree of agreement is 93.567% and reliability is 0.795. Results: 95.7% of the students have a level of knowledge in general concepts of intermediate breast cancer, 3.8% low and 0.5% high, 96.8% have a level of knowledge about signs and symptoms related to breast cancer was high, regarding predisposing factors, 88.1% presented intermediate knowledge, in relation to self-examination and diagnostic measures, students have high knowledge 75.7%. Conclusions: According to the general objective presented, an intermediate knowledge has been obtained as a result in 54.6% and high in 44.3%, therefore the general hypothesis is not confirmed.

**KEY WORDS:** breast cancer, knowledge.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente el cáncer de mama se encuentra como la segunda enfermedad neoplásica predominante en mujeres a nivel mundial y una de las principales causas de mortalidad, a pesar de contar con diversos métodos diagnósticos y tratamientos adecuados<sup>2</sup>. En los países en vías de desarrollo es considerada como la primera causa de mortalidad y en los desarrollados como la segunda<sup>3</sup>, en nuestro país es la segunda causa de cáncer en mujeres teniendo una mortalidad anual de 8.5 de 10000 personas<sup>4</sup>.

Según los avances de los estudios se han encontrado una amplia variedad de posibles factores de riesgos los cuales exacerban en el desarrollo del cáncer entre ellos los hereditarios, ginecológicos, estilos de vida, siendo de vital importancia reconocerlos para detectar cualquier alteración de forma oportuna<sup>5</sup>.

Existen medidas preventivas que permiten un diagnóstico oportuno entre ellos se encuentran el autoexamen de mama que debe ser realizado posterior a la culminación de la menstruación mensualmente, la mamografía también es considerada de primera elección referente a estudios de imagen ya que diagnostica en etapas iniciales las alteraciones<sup>33</sup>, sin embargo aún existe mucha deficiencia de tomógrafos en los hospitales del estado, con ello la posible demora en los diagnósticos, debido a eso la importancia de que los futuros profesionales de la salud tengan los conocimientos adecuados en cáncer de mama para que así brinden una atención óptima, que permita diagnósticos oportunos y mayor esperanza a sus futuros pacientes.

## ÍNDICE

CARATULA.....	i
ASESOR .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT .....	vi
INTRODUCCIÓN .....	vii
ÍNDICE.....	viii
LISTA DE TABLAS .....	x
LISTA DE ANEXOS .....	xi
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 GENERAL .....	2
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO .....	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.6 OBJETIVOS .....	4
1.6.1 GENERAL .....	4
1.6.2 ESPECÍFICOS .....	4
1.7 PROPÓSITO:.....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2 BASE TEÓRICA.....	9
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	16

2.4 HIPÓTESIS.....	17
2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	17
2.5 VARIABLES.....	17
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	17
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>19</b>
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	19
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	19
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS.....	21
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	22
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	22
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
4.1 RESULTADOS.....	23
4.2 DISCUSIÓN.....	36
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>40</b>
5.1 CONCLUSIONES.....	40
5.2 RECOMENDACIONES.....	41
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>42</b>
BIBLIOGRAFÍA.....	42
<b>ANEXOS.....</b>	<b>49</b>
ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	50
ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	51
ANEXO 03: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO.....	55
ANEXO 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	58

## LISTA DE TABLAS

	Pag
Tabla 1	23
Características de los estudiantes de la facultad de medicina.	
Tabla 2a.	24
Nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama	
Tabla 2b.	25
Conceptos generales sobre cáncer de mama.	
Tabla 3a.	26
Nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas en cáncer de mama	
Tabla 3b.	27
Signos y síntomas sobre cáncer de mama.	
Tabla 4a.	28
Nivel de conocimiento sobre los factores predisponentes en cáncer de mama	
Tabla 4b.	29
Factores predisponentes de cáncer de mama.	
Tabla 5a.	30
Nivel de conocimiento sobre autoexamen y medidas diagnósticas	
Tabla 5b.	31
Autoexamen y medidas diagnósticas	
Tabla 6a.	33
Nivel de conocimiento sobre los pasos de autoexamen de mama	
Tabla 6b.	34
Pasos de autoexamen de mama.	
Tabla 7.	35
Nivel de conocimiento sobre cáncer de mama	

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	50
ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS .....	51
ANEXO 03: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO .....	55
ANEXO 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	58

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer se define como el aumento anormal de células de un determinado órgano, posteriormente puede invadir al órgano cercano y con ello diseminarse a zonas lejanas de la inicial. Diversas clases de cáncer son prevenibles si no se exponen a los factores asociados a su desarrollo y si son detectados en etapas iniciales pueden ser tratados<sup>1</sup>.

En la actualidad a nivel mundial el cáncer de mama es la segunda neoplasia con mayor frecuencia en el sexo femenino, su diagnóstico precoz y todos los conocimientos en la actualidad han permitido la disminución de la mortalidad y además conseguir tratamientos más óptimos, con ellos lograr mejores pronósticos a los pacientes, sin embargo, sigue siendo una de las principales causas de fallecimiento en mujeres<sup>2</sup>.

Los nuevos casos a nivel mundial son diferentes según la zona estudiada, en el este de Asia y África es de 27 de 100000 mujeres, en Europa va de 96 de 100000 mujeres. Es la primera causa de mortalidad en los países en vías de desarrollo y en los países desarrollados se encuentra en el segundo lugar<sup>3</sup>.

En el Perú el segundo cáncer más frecuente en mujeres es el cáncer de mama, se dice que va de 28 casos de 100000 mujeres, siendo la mortalidad anual de 8.5 de 10000 habitantes<sup>4</sup>.

Existen diversos factores de riesgo que pueden incrementar la posibilidad de desarrollar cáncer de forma directa o indirectamente, siendo en su mayoría indirectamente ya que existen casos de personas con diversos factores que no llegan a presentar cáncer. Los antecedentes hereditarios

tienen menos frecuencia (5% y 10%) y surgen por mutaciones que inhiben el funcionamiento óptimo de los genes BRCA1 o BRCA2, además se encuentran antecedentes ginecológicos, obstétricos, estilos de vida, entre otros, es por ello que es necesario tener conocimiento adecuado para poder realizar medidas preventivas como el autoexamen de mama o realizarse la mamografía de forma adecuada<sup>5</sup>.

Debido a esta situación es necesario que los estudiantes de medicina humana tengan los conocimientos adecuados en cáncer de mama y con ello poder brindar una atención adecuada e integral a sus futuros pacientes.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 GENERAL**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre signos y síntomas en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre factores predisponentes en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre autoexamen y métodos diagnósticos en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

**Teórica:** Según la Organización Mundial de la Salud la detección temprana, los conocimientos de los factores de riesgo y las medidas preventivas como el autoexamen o mamografía mejoran el manejo, la evolución y el pronóstico de cáncer de mama<sup>6</sup>.

**Práctica:** Con los adecuados conocimientos en antecedentes asociados y en medidas preventivas se espera crear estrategias para poder disminuir el número de casos de cáncer de mama.

**Económica social:** el tratamiento del cáncer constituye un presupuesto alto a nivel del ministerio de salud, esta investigación es importante ya que con un óptimo conocimiento y medidas de prevención se espera reducir las probabilidades de tener cáncer de mama.

### 1.4 DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO

**Espacial:** La presente investigación se realizó en la universidad Privada San Juan Bautista ubicada en Lima-Perú.

**Temporal:** El presente trabajo se desarrolló con los datos obtenidos durante el periodo 2021, en donde se utilizó la encuesta como método de recolección de datos.

**Social:** la población objetiva fueron los estudiantes de medicina humana de la universidad privada San Juan Bautista.

**Conceptual:** conformada por los alumnos del 13vo ciclo de la escuela profesional de medicina humana de la universidad Privada San Juan Bautista.

## 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

**Limitaciones Económicas:** no presentan costos excesivos ya que nuestro instrumento de recolección de información será la encuesta virtual.

**Limitaciones temporales:** los espacios de tiempo para el desarrollo de la investigación son escasos, para lo cual se realizó en diferentes horarios la tabulación de datos incluso nocturno.

**Limitaciones administrativas:** no se presentaron limitaciones en este aspecto

## 1.6 OBJETIVOS

### 1.6.1 GENERAL

- Determinar el nivel de conocimiento en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.

### 1.6.2 ESPECÍFICOS

- Describir el nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.
- Relatar el nivel de conocimiento sobre signos y síntomas en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre factores predisponentes en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre el autoexamen y métodos diagnósticos en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.

### **1.7 PROPÓSITO:**

A nivel nacional se ha implementado diferentes estrategias de tamizaje de cáncer de mama sin embargo continúa siendo la segunda neoplasia a nivel nacional, es por ello que es necesario que los estudiantes de medicina cuenten con los conocimientos necesarios asociados a cáncer de mama para así puedan difundir las medidas preventivas adecuadas en la población.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### INTERNACIONALES

**Santibáñez, Símbala, Valenzuela, et al., (2019).** En su estudio “Conocimiento del cáncer de mama en estudiantes de enfermería”. Chile 2019. Se tuvo como objetivo evaluar el conocimiento referente a neoplasia mamaria en universitarias, la muestra fue de 187 estudiantes de universidades de Chile, como resultados, las estudiantes si presentaron conocimientos en conocimientos generales de cáncer de mama caso contrario fue el conocimiento en factores de asociados para dicha neoplasia, un 80,7 % refiere que la mamografía debe ser tomada a antes de tener 30 años, se concluye que existe conocimiento generales en cáncer de mama y de forma escasa en medidas preventivas<sup>7</sup>.

**Hernández, Castillo, Consuegra, et al., (2019).** En su estudio «Conocimientos, actitudes y prácticas sobre autoexamen de mamas en universitarias del área de la salud. Cartagena (Colombia)». 2019. Los autores realizaron un estudio descriptivo, transversal cuya población fue 165 estudiantes de salud en una universidad colombiana de cuales sus edades oscilaban entre 20 y 49 años que fueron encuestadas, como resultado el 80,6 % de la población tiene conocimiento en autoexamen de mama y un 64, 2 % en la técnica y en su edad inicio<sup>8</sup>.

**Leonardo, Durón, Francia, et al., (2017).** Realizaron el estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas en cáncer de mama y el autoexamen para detección temprana”. Identificar el nivel de conocimiento y las actitudes sobre cáncer de mamario, fue su objetivo, se realizó el estudio en 100 mujeres que fueron atendidas en consultorios de medicina y ginecología de un Hospital Público, como resultado se obtuvo un 91 %

eran de 21 a 50 años, el 92 % se realizaba el examen mínimo anualmente, el 25 % no contaban con los conocimientos completos relacionados al autoexamen y a su importancia, un 78 % refirió conocer a la cirugía como medida de solución más conocida y además refirieron escasas de promoción del autoexamen por parte del personal médico<sup>9</sup>.

**Sánchez, Urdaneta, Villalobos, Et. Al. (2016)** «Conocimiento sobre cáncer de mamas y práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana». Venezuela. 2016. Los autores tenían como objetivo medir el conocimiento en cáncer de mama y autoexamen en las pacientes que acudieron a consulta de ginecología de una Maternidad, la metodología del estudio es descriptiva no experimental, la muestra fue de 48 personas que se les aplicaron cuestionarios, como resultado se obtuvo un 50 % de conocimiento bueno, 47,9% en conocimiento regular en generalidades y prevención en cáncer de mama y un 64,6% se realizaban el autoexamen de mama<sup>10</sup>.

**Dávila y Hernández (2016)** En su estudio «Nivel de conocimientos sobre el autoexamen de mama en pacientes femeninas en el servicio de consulta externa de ginecobstetricia del hospital Santa Matilde de Madrid Cundinamarca en mujeres mayores de 18 años en marzo de 2016» Colombia. 2016. Las autoras realizaron una investigación de tipo descriptivo, transversal, la muestra estaba conformada por 142 mujeres que acudieron por atención ginecobstetricia en el consultorio externo, se les aplicó una encuesta dando como resultados un 95 % respondieron que era necesario realizarse el examen de mamas, el 50% de ellas se lo realizaban, y no se llegó a un consenso referente al número de veces o a las posiciones adecuadas para realizar el autoexamen, concluyen que es necesario implementar programas educativos que logren tener resultados en diagnóstico inicial en la neoplasia mamaria<sup>11</sup>.

## **NACIONALES**

**Delgado, Heredia, Ramos, et al. (2020)** En su estudio «Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas del cáncer de mama en estudiantes de ciencias de la salud». Los autores tenían como objetivo medir el conocimiento en factores asociados y prevención en cáncer de mamario en una universidad privada, la muestra fue 292 alumnas que pertenecían a la facultad de medicina humana, como resultado los factores asociados de menor conocimiento fue el alcohol, la edad menarquia temprana menor a 12 años, un 71 % sabían la edad para realizar la mamografía y un 63 % respondió que si tenía conocimiento en autoexamen de mamas<sup>12</sup>.

**De La Reguera Zamalloa(2019).**« Nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y práctica del autoexamen de mama en estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la universidad privada del norte, los olivos 2019 » su objetivo de estudio fue: demostrar el grado de conocimiento en cáncer de mama y el autoexamen de mama, el diseño fue descriptivo, no experimental, la muestra comprendía 160 estudiantes a las cuales se les aplicaron dos cuestionarios, como resultado un 78.75 % con conocimiento regular, 14.17 % bueno y un 7.08 % malo y un 77.5 % si se realizaban el autoexamen de mama<sup>13</sup>.

**Chavez y Mendoza (2018)** En su estudio «Conocimiento sobre cáncer de mama y prácticas preventivas diagnósticas en estudiantes universitarias de Iquitos. Noviembre - diciembre 2018». El objetivo del estudio fue identificar si existía relación en conocimientos y medidas diagnosticas en cáncer de mama, el estudio fue prospectivo, transversal, la muestra fueron 148 estudiantes a las cuales se les realizó un cuestionario cuantitativo, se obtuvo como resultado un 72.9 % tuvieron conocimiento medio y un 12.2 % bajo, un 19% practicaban el autoexamen y el 47.3 % si practicaban actividades de prevención<sup>14</sup>.

**Vilca, Quispe, Vega, et al.(2017)** En su estudio « Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en estudiantes de medicina humana; URP, 2017. » su objetivo era Identificar el grado de conocimiento sobre factores asociados y medidas preventivas en mama, este estudio fue realizado en una Universidad Privada en los ciclos segundo y tercero de medicina humana, el estudio fue de tipo observacional, trasversal , cuantitativo, su muestra fue 114 estudiantes a los cuales se les aplico una encuesta, cuyos resultados fueron que un 70.2 % presentaron un conocimiento medio, bajo un 17.6 % y alto un 12.2 %, no se demostró asociación en conocimiento con la prevención<sup>15</sup>.

**Silva-Paredes G. y col. (2018).** Realizaron una carta al editor titulada “El autoexamen de mama: Traslación de la evidencia a la práctica clínica”, en donde menciona a una revisión del grupo Cochrane, donde se espera determinar si el autoexamen de mama disminuye la morbilidad y mortalidad, en la que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de cribado (292) y el grupo control (295 ), además, se obtuvo biopsias (3406) con informes benignos aplicadas al grupo del cribado a diferencia del control que fueron menores (1856), concluyendo que existe una incremento en realizar pruebas innecesarias como el autoexamen de mama<sup>16</sup>.

## **2.2 BASE TEÓRICA**

Las mamas son un órgano reproductor femenino las cuales se encuentran constituidas por estructuras internas denominadas lóbulos en una cantidad de 10 o 20 unidades en cada una, éstas a su vez se encuentran subdivididos en más porciones denominadas lobulillos los cuales a su vez albergan las glándulas productoras de la leche que es transportada al exterior por los ductos, además las mamas están conformadas por tejido graso y fibroso, La neoplasia mamaria se produce por el crecimiento

descontrolado celular del epitelio glandular, ya que estas han incrementado su propiedad de reproducción. El cáncer de mama es más frecuente en mujeres que en hombres<sup>17</sup>.

## **Epidemiología**

El cáncer de mama es actualmente considerado el segundo tipo en frecuencia a nivel mundial, teniendo los índices más altos en Norte América, Nueva Zelanda y en Europa predominando en la zona occidental, se cree que sus características sociales y la industria ocasiona el aumento en sus tasas de incidencia, como por ejemplo el aumento en el consumo de alimentos con grasas, el peso corporal, las edades, los números de embarazo<sup>18</sup>. Desde la década de los 70 se observa que la mortalidad del cáncer de mama viene descendiendo debido a que ha mejorado el diagnóstico precoz y también los tratamientos adyuvantes<sup>19</sup>.

### **Factores predisponentes**

Edad: 40 a 49 años (30.1 %), 50 a 69 años (44.5 %)⁴.

Sexo: se encuentra presente 100 veces más en mujeres que en hombres<sup>20</sup>.

Posmenopausia: según un metanálisis sobre riesgo de cáncer todas las mujeres con obesidad mostraron más riesgo de cáncer de mama en la posmenopausia<sup>21</sup>.

Andrógenos: en específico, la testosterona, influye en la formación de los tumores en la mama ya que tienen un impacto proliferativo positivo en el tumor de mama, relacionándose en el cáncer de mama en postmenopáusicas y premenopáusicas<sup>22</sup>.

Peso: la obesidad presenta una asociación para diversas enfermedades, incluidas el cáncer de mama. La relación entre la obesidad y la frecuencia en desarrollar cáncer de mama en la postmenopausia es debido a niveles

elevador de estrógenos como resultado de la conversión periférica de precursores de estrógenos (provenientes del tejido adiposo) en estrógenos<sup>22</sup>, los estudios que avalan este proceso muestran que incluso las pacientes con índice de masa corporal dentro de los valores normales una proporción mayor de grasa corporal se relaciona a un mayor riesgo de cáncer de mama<sup>23</sup>.

Niveles de estrógeno: los elevados valores de estrógenos en sangre elevan el peligro de desarrollar cáncer de mama<sup>24</sup>.

Tejido mamario: la densidad mamaria representa al tejido glandular y conectivo al tejido graso. Las pacientes con mayor densidad mamaria demostrada en la mamografía presentan de cuatro a cinco veces una mayor probabilidad de desarrollar cáncer de mama<sup>25</sup>.

Terapia hormonal: se relaciona mayor riesgo de cáncer de mama al uso prolongado de terapia de reemplazo hormonal durante la menopausia que al uso de menor tiempo de estrógeno es decir menor a tres años<sup>26</sup>.

Menarquia y menopausia: la menarquia precoz tiene una mayor asociación al cáncer de mama, las que menstruaron más de los 15 años tienen un efecto protector en comparación a aquellas que iniciaron la menstruación antes de los 13 años, la menopausia tardía aumenta la probabilidad del desarrollo de cáncer de mama.

Paridad: las nulíparas presentan una mayor probabilidad de desarrollar cáncer de mama comparado con las que no son nulíparas, sin embargo, estas presentan una probabilidad mayor de presentar cáncer en los primeros años postparto, el efecto protector a cáncer de mama se manifiesta después de los diez años del nacimiento de su primer hijo<sup>27</sup>.

Tabaquismo: el consumo del tabaco predispone al desarrollo del cáncer de mama y este aumenta si la paciente inicio a temprana edad, con un mayor tiempo de consumo y además los paquetes consumidos durante el

año, según diversos estudios se relacionan el consumo del tabaco al consumo del alcohol hasta en un 50% en las pacientes, sabiendo que el consumo del alcohol es también un factor de riesgo para el cáncer de mama<sup>28</sup>.

Historia personal de cáncer de mama: específicamente se menciona que el antecedente de carcinoma ductal in situ incrementan la probabilidad de presentar cáncer, pero en la mama contralateral<sup>29</sup>.

Historia familiar de cáncer de mama: antecedentes por la cantidad de familiares mujeres de primer grado y la edad en la que fue diagnosticada se relacionan con cáncer de mama, es decir se eleva la probabilidad en un valor del doble si la paciente es del primer grado, y se triplicó al tener dos antecedentes de familiares con ese diagnóstico<sup>30</sup>.

### **Signos y Síntomas:**

Las pacientes menores de 40 años que no se han realizado una mamografía previa acuden al establecimiento de salud debido a la presencia de una masa en la mama o en la zona de la axila que pueden tener, o no, cambios en la piel. Además, se encuentran las pacientes que acuden con resultados de mamografías anormales, pero se reporta hasta un 15 % de pacientes que tienen diagnóstico de cáncer de mama por la presencia de una masa que no pudo ser identificada por la mamografía y además se reportan hasta un 30% de pacientes con masa en la mama entre intervalos a las mamografías<sup>31</sup>.

### **EVALUACIÓN POSTDIAGNÓSTICO: ESTADIFICACIÓN**

El tratamiento indicado será en base al estadio que se encuentre el cáncer de mama, como en todos los tumores mediante el estudio del tumor, el nódulo o y si hubiera metástasis utilizando el sistema de estadificación anatómica TNM desarrollado por AJCC (American Joint Committee on Cancer)

### Tumor primario

T x: sin posibilidades de evaluar al tumor T 0: no se aprecia tumor

T is: significa la presencia del carcinoma in situ, en donde se manifiesta en los conductos de la mama, este puede ser de dos formas: DCIS, siendo una neoplasia limitada que si no se realiza una exéresis hay probabilidad de que evolucione a un cáncer invasivo; y la enfermedad de Paget del pezón.

T 1: tumor mamario menor igual a 2cm siendo medidos en los extremos más lejanos.

- T1 mi: menor o igual a 1 milímetro
- T1 a: mayor de 1 milímetro, pero menor o igual a 5 milímetros
- T1 b: mayor a 10 milímetros, pero menor o igual a 20 milímetros.
- T1c: mayor a 10 milímetros, pero menor a 50 milímetros.

T 2: tumor mamario más de 2 cm y menor a 5 cm T 3: tumor mamario mayor de 5cm

T 4: presenta la siguiente división:

- T4 a: tumor mamario afecta la pared torácica.
- T4 b: tumor mamario compromete la piel.
- T4 c: presencia de T4 a con T4 b
- T4 d: se refiere al cáncer inflamatorio.

### Ganglios Linfáticos

Existen diversos ganglios entre ellos se encuentran los axilares, los supraclaviculares, mamarios, estos al ser evaluados antes de la cirugía se escribe cN , es evaluado clínicamente, si es evaluado luego de la cirugía pN, ya que va ser evaluado patológicamente.

N x: sin posibilidades de evaluar al ganglio. N 0: pueden ser:

N 0 : pueden ser:

- Sin presencia de ganglios
- Presencia de ganglios linfáticos menores a los 0.2 mm.

N 1 : el cáncer se extendió en 1 a 3 ganglios linfáticos en la zona axilar o la zona mamaria interna.

N 2 : el cáncer se extendió en 4 a 9 ganglios linfáticos axilares. O se extendió a los ganglios linfáticos mamaros internos, y no a los axilares.

N 3 : el cáncer se extendió a 10 o más ganglios linfáticos axilares. O a los ganglios por debajo de la clavícula. También puede estar en a la zona de mamaria interna.

La presencia, la cantidad del cáncer en ganglios linfáticos, contribuye a con el manejo médico.

Metástasis (M): nos indica la diseminación del cáncer a otros órganos. M

X : Sin posibilidad de evaluación

M 0 : sin metástasis

M 0 (i+) : sin evidencia clínica ni radiográfica. M 1 : con evidencia de metástasis

Estadio 0 : la enfermedad está limitada a los conductos y lobulillos del tejido mamario, también se puede llamar cáncer no invasivo.

Estadio I A : Tumor pequeño sin diseminación a ganglios linfáticos.

Estadio I B : no hay tumor localizado en la mama, o si hay es de 2 cm o menos, o el cáncer se expandió a ganglios linfáticos.

Estadio II A : si cumple alguno de estos enunciados:

- Sin tumor en la mama, el cáncer se ha expandido en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares, pero no en lugares lejanos del cuerpo.
- Presencia de tumor mamario de 2cm o menos y que se ha expandido a ganglios axilares.

- Tumor mayor de 2 cm y menor de 5 cm y pero no se ha expandido a ganglios axilares.

Estadio II B: si cumple alguno de estos enunciados:

- Tumor mayor de 2 cm y menor de 5 cm con diseminación a ganglios axilares en 1 a 3.
- Tumor mayor a 5 cm sin diseminarse a ganglios axilares.

Estadio III A: cáncer sin tener en cuenta el tamaño, se ha expandido a ganglios axilares en 4 a 9 o a los ganglios mamarios internos, sin presencia de expansión en otras zonas del cuerpo. O tumor más de 5 cm que se ha expandido en 1 a 3 ganglios axilares.

Estadio IIIB: presencia de la diseminación a la pared del tórax del tumor, o presencia de mama edematizada o ulcerada, o diagnóstico de cáncer inflamatorio de mama, pero no se expandió a otras zonas del cuerpo.

Estadio IIIC: tumor sin ser importante su tamaño que se ha expandido a 10 o más ganglios axilares, mamarios internos o bajo la clavícula, pero no se ha diseminado a otra zona del cuerpo.

Estadio IV (metastásico): tumor sin ser importante su tamaño y se ha expandido a otra zona del cuerpo.

Recurrente: cáncer que vuelve a aparecer luego del tratamiento<sup>32</sup>.

### **Practicas preventivas diagnósticas Autoexamen de mama**

Se define como la autoevaluación mediante la palpación de ambas mamas con la finalidad de detectar cambios en tamaño, masas, cambios en la textura o alteración en el pezón. Se realiza luego de iniciado la primera menstruación, una vez en el mes, o también puede ser una semana al finalizar la menstruación, en aquellas que ya no menstrúan de

debe elegir un día del mes y este debe ser el mismo todos los meses<sup>33</sup>.

### **Ecografía**

Esta no se encuentra dentro de los métodos de tamizaje, pero se sugiere que se realicen las mujeres de menos de 30 años, con mamas de mayor densidad o aquellas que presenten antecedentes de cáncer de mama en familiares de primer grado, todo es según el criterio médico<sup>33</sup>.

Se utiliza generalmente para el monitoreo luego de ser diagnosticado alguna alteración encontrada en la mamografía, también algunas teorías indican utilizar en paciente con mayor densidad en las mamas, pero no son concluyentes<sup>34</sup>.

### **Mamografía**

Se realiza por indicación médica cada dos años a partir de los 50 hasta los 74 años como medida de tamizaje, incluso si la paciente no haya presentado síntomas. Este es considerado como estudio de imágenes de primera elección que permite el diagnóstico en etapas iniciales y con ello permite disminuir su mortalidad. Su uso permite identificar la neoplasia antes que se manifieste clínicamente incluso de un a cuatro años <sup>33</sup>.

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

Referente al autoexamen de mama hay muchas evidencias que contradicen su uso como medida preventiva, tampoco baja la morbilidad o mortalidad e incluso puede conllevar realizar a los pacientes procedimientos que son necesarios, como la revisión de Cochrane donde no se encontró diferencias significativas entre un grupo de control que buscaba identificar si el autoexamen disminuía la morbimortalidad en cáncer de mama. La sociedad americana de cáncer, 2015, dentro de sus recomendaciones no incluye el autoexamen de mama<sup>35</sup>.

La mamografía como medida preventiva tiene como objetivo amenorar el número de muertes si se logra diagnosticar el cáncer de mama en sus etapas iniciales, hasta la fecha no hay estudios en donde nos indique que la exposición a la radiación iniciado a los 40 años se asocie a mayor de riesgo de radiación, caso contrario es en aquella población con presencia de mutaciones del BRCA 1 o BCRCA 2, en ellas existe un aumento de oncogénesis a causa de la radiación, ya es de criterio riesgo beneficio en estas pacientes el uso de la mamografía<sup>36</sup>.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

Hi: El nivel de conocimiento de conceptos generales, signos, síntomas, factores predisponentes, autoexamen y métodos diagnósticos en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada es alta.

## **2.5 VARIABLES**

Variable de estudio:

Nivel de conocimiento en cáncer de mama

- Conceptos generales
- Signos y Síntomas
- Factores predisponentes
- Autoexamen y Métodos diagnósticos

## **2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

- Cáncer de mama: Es la proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular. Son células que han aumentado enormemente su capacidad reproductiva. Las células del cáncer de

mama pueden diseminarse a través de las sangres o de los vasos linfáticos y llegar a otras partes del cuerpo. Allí pueden adherirse a los tejidos y crecer formando metástasis. El cáncer de mama puede aparecer en mujeres y hombre, pero más del 99% de los casos ocurre en mujeres.

- Factores predisponentes: Se define a factor de riesgo a una característica propia de la persona, alguna exposición que haya tenido o tiene que pueda incrementar la posibilidad de desarrollar enfermedades.
- Medidas Preventivas: Son todas aquellas acciones que además de reducir el riesgo de la aparición de alguna enfermedad, tiene como finalidad disminuir su propagación y lograr en lo posible las menores consecuencias o secuelas.
- Conocimiento: Se define como las acciones cuya finalidad es saber y obtener datos para lograr comprender la verdad, se basa en la observación, además sintetizar las ideas y obtener respuestas a los diversos cuestionamientos que se puedan tener de algún tema específico.
- Autoexamen: Se refiere al procedimiento que realiza la misma paciente mediante la exploración de sus ambas mamas utilizando sus manos para la palpación, no es considerada como método que puede reducir la mortalidad en cáncer, pero su uso permite identificar alteraciones en la zona de forma temprana.
- Métodos diagnósticos: Se refiere a las pruebas que permiten el hallazgo precoz siempre y cuando son realizadas de forma periódicas ya que al inicio de la enfermedad no siempre se presentan signos o síntomas, también incluyen a los exámenes que se puedan solicitar para confirmar la neoplasia.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo será de tipo

Según la variable de Interés:

**Descriptivo:** porque solo describe parámetros de la población de estudio<sup>36</sup>

Según el número de mediciones:

**Transversal:** porque todas las variables son medidas en una sola ocasión<sup>36</sup>

Según el periodo en que se capta la información:

**Prospectivo:** porque se registrará la información a medida que se recolecte la información<sup>36</sup>.

Según la intervención:

**Observacional:** porque no existe manipulación de las variables<sup>36</sup>.

#### 3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación es de nivel descriptivo.

### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población: Conformado por 5134 estudiantes de medicina humana de la universidad privada San Juan Bautista a los cuales se les aplicarán los criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes mayores de edad.
- Estudiantes de medicina humana de la universidad privada.
- Estudiantes matriculados en el 13vo ciclo de medicina humana de la universidad privada.

- Estudiantes que acepten participar del proyecto de investigación.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no sean de medicina humana.
- Estudiantes que no estén matriculados en el 13vo ciclo de medicina humana de la universidad privada.
- Estudiantes que no acepten participar del proyecto de investigación.

Muestra: Está constituida por estudiantes del 13vo ciclo de medicina humana de la universidad privada San Juan Bautista que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión y fueron elegidos por la siguiente fórmula, teniendo como total 185 estudiantes.

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot S^2}{E^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot S^2}$$

Donde:

$n$  = Tamaño muestral

$N$  = Tamaño poblacional

$Z$  = Valor correspondiente al intervalo de confianza  $Z_{\alpha=0.005}=1.96$

$S$  = Prevalencia esperada del parámetro a evaluar

$E$  = Error que se prevé cometer si es del 10%

Reemplazando:

$$n = \frac{5134 \cdot (1.96)^2 \cdot 1^2}{(0.1)^2 \cdot (5134 - 1) + (1.96)^2 \cdot 1^2} = 185$$

Muestreo: el tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple ya que todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados.

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de información fue mediante la técnica de una encuesta, que ha sido utilizada en un estudio anterior titulado “Nivel de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de cáncer de mama en usuarias de 19 a 49 años del centro de salud San Sebastián; enero-febrero 2011”, de las autoras Ana Luisa Jara Rojas y Sandra Karina Peña Romero<sup>37</sup>, fue aplicado en Lima – Perú, este instrumento se trabajó previamente con una muestra piloto en 60 usuarias, tiene un grado de concordancia de acuerdo a los jueces de 93,567% es decir excelente, según el coeficiente Alfa de Cronbach tiene como resultado de confiabilidad de 0.795, el nivel de conocimiento fue evaluado teniendo en cuenta los 34 ítems binarios (respuesta correcta 1 y no respuesta 0), alcanzando un puntaje total máximo de 34 puntos, las cuales fueron clasificados en 5 niveles teniendo como referencia equivalente la evaluación en escala vigesimal (<11: deficiente, 11-13: bajo, 14-16: intermedio y 17-20: alto). Los niveles de conocimiento fueron deficientes (menor a 18), bajo (18-22), intermedio (23-28) y alto (29-34).

La encuesta fue adecuada de acuerdo a la realidad del presente trabajo de investigación.

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS**

La encuesta está compuesta por I. datos generales como edad y estado civil, II. Conocimiento en cáncer de mama, compuesta por 6 ítems, III. Signos y síntomas, compuesta por 6 ítems IV. Factores predisponentes, compuesta por 8 ítems V. autoexamen y medidas diagnósticas, compuesta por 14 ítems, las opciones de respuestas serán si=correcto (1 punto), no=incorrecto (0 puntos). Debido a la situación nacional actual de estado de emergencia, la encuesta fue realizada de forma virtual, durante el mes de abril del 2021 posteriormente se efectuó la tabulación de la información por un profesional con los conocimientos necesarios para ello.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos se obtuvieron de las encuestas aplicadas a los alumnos del 13vo ciclo, posteriormente se registraron en una hoja de cálculo de Excel 2019, luego fueron trabajados en el programa estadístico correspondiente.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio tuvo en cuenta principios éticos básicos como el de beneficencia es decir se va a respetar las decisiones de los participantes, y se evitó cualquier daño posible, los resultados del estudio permitirá identificar los temas que son necesarios profundizar en la población estudiada y así obtener conocimientos óptimos con la única finalidad de brindar una adecuada atención a los pacientes, es por ello que su participación será muy valiosa y de gran importancia para la sociedad, a los participantes que al momento de la encuesta no tuvieron los conocimientos necesarios no quedará expuesta su identidad ya que el estudio fue de forma anónima, para poder realizar el estudio primero fue sometido a una evaluación por parte del Comité Institucional de Ética en Investigación de la universidad y es fue necesaria su aprobación para poder ejecutarlo, los participantes aceptarán resolver la encuesta de forma voluntaria y previo consentimiento informado, referente a la confidencialidad no será expuesta ninguna información de los participantes que pudiera identificarlos, los datos obtenidos no serán alterados, se usarán exclusivamente en el presente estudio y se registrarán en un libro Excel para su posterior análisis.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

Un total de 185 estudiantes de Medicina Humana de UPSJB participaron en el estudio. La mediana de edad fue de 26 (rango: 22, 48) y 95.1% eran solteros.

#### 1. Tabla N°1. Características de los estudiantes de la facultad de medicina.

	n	%
Estudiantes	185	
Edad		
Mediana (rango)	26 (22, 48)	
<30	161	87.0
>30	24	13.0
Estado civil		
Casado(a)	5	2.7
Conviviente	4	2.2
Soltero(a)	176	95.1

## 2. Nivel de conocimientos sobre conceptos generales en cáncer de mama

El nivel de conocimiento sobre los conceptos generales de cáncer de mama fue bajo en 3.8%, intermedio en la mayoría de los casos (95.7%) y alto sólo en 0.5%. (Tabla 2a)

En relación al conocimiento sobre los conceptos generales en cáncer de mama los estudiantes refirieron que es un tumor maligno en 98.9%, no sólo afecta a la mujer en 96.2%, que las gestantes también pueden ser afectada en 97.3%, que el tumor puede invadir a otros órganos en 98.4%, que los tumores benignos no son características de cáncer de mama en 93.5% y que el cáncer de mama es curable si se diagnostica tempranamente. (Tabla 2b)

Tabla 2a. Nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama

	n	%
Estudiantes	185	
Nivel de conocimientos		
Deficiente	0	-
Bajo	7	3.8
Intermedio	177	95.7
Alto	1	0.5

Tabla 2b. Conceptos generales sobre cáncer de mama.

	n	%
Estudiantes	185	
El cáncer de mama es un tumor maligno		
No	2	1.1
Si	183	98.9
El cáncer de mama afecta sólo a mujeres		
No	178	96.2
Si	7	3.8
Una mujer gestante puede sufrir de cáncer de mama		
No	5	2.7
Si	180	97.3
Los tumores malignos de mama pueden invadir otros órganos		
No	3	1.6
Si	182	98.4
Los tumores benignos son características de cáncer de mama		
No	173	93.5
Si	12	6.5
El cáncer de mama es curable si se detecta tempranamente		
No	-	
Si	185	100.0

### 3. Nivel de conocimientos sobre signos y síntomas en cáncer mama

El nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas relacionada a cáncer de mama fue generalmente alto (96.8%). (Tabla 3a)

En relación al conocimiento sobre los signos y síntomas , los estudiantes refirieron que si es la piel hundida de la mama o pezón en un 100% , un 97.8 % refiere que también si es la diferencia de tamaño y forma de ambas mamas, un 99.5 % también considera como signos y síntomas el enrojecimiento y endurecimiento de la mama, un 97.3 % considera a las mamas y pezón con heridas, el 99.5 % la secreción de sangre o pus por el pezón y el 98.9 % a la presencia de tumores (bultos) en la mama, axila y/o alrededor del cuello. si es considerado. (Tabla 3b)

Tabla 3a. Nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas en cáncer de mama

	n	%
Estudiantes	185	
Nivel de conocimientos		
Deficiente	0	-
Bajo	3	1.6
Intermedio	3	1.6
Alto	179	96.8

Tabla 3b. Signos y síntomas sobre cáncer de mama.

	n	%
Estudiantes	185	
Piel hundida de la mama o pezón		
No	-	
Si	185	100.0
Diferencias de tamaño y forma de ambas mamas		
No	4	2.2
Si	181	97.8
Enrojecimiento y endurecimiento de la mama		
No	1	0.5
Si	184	99.5
Mamas y pezón con heridas		
No	5	2.7
Si	180	97.3
Secreción de sangre o pus por el pezón		
No	1	0.5
Si	184	99.5
Presencia de tumores (bultos) en la mama, axila y/o alrededor del cuello		
No	2	1.1
Si	183	98.9

#### 4. Nivel de conocimientos sobre factores predisponentes en cáncer de mama

El nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo para cáncer de mama fue deficiente a bajo en 3.8%, intermedio en 88.1% y alto sólo en 8.1%. (Tabla 4a)

En cuanto al conocimiento sobre los factores predisponentes de cáncer de mama, los estudiantes refirieron que tener familiares por parte de madre que han sufrido cáncer de mama (99.5%), beber alcohol y/o fumar de forma habitual (94.1%), ser obesa y realizar poca actividad física (97.8%), presentar la primera menstruación antes de 12 años de edad (96.2%) y usar hormonas frecuentemente podrían ser factores de riesgo para cáncer de mama. (Tabla 4b)

Tabla 4a. Nivel de conocimiento sobre los factores predisponentes en cáncer de mama

	n	%
Estudiantes	185	
Nivel de conocimientos		
Deficiente	2	1.1
Bajo	5	2.7
Intermedio	163	88.1
Alto	15	8.1

Tabla 4b. Factores predisponentes de cáncer de mama.

	n	%
Estudiantes	185	
Tener familiares por parte de madre que han sufrido cáncer de mama.		
No	1	0.5
Si	184	99.5
Beber alcohol y/o fumar de forma habitual.		
No	11	5.9
Si	174	94.1
Ser obesas y realizar poca actividad física.		
No	4	2.2
Si	181	97.8
Tener muchos hijos.		
No	31	16.8
Si	154	83.2
Presentar la primera menstruación antes de los 12 años de edad.		
No	7	3.8
Si	178	96.2
Ser una mujer menor de 30 años.		
No	158	85.4
Si	27	14.6
Ser de raza blanca.		
No	23	12.4
Si	162	87.6
Usar hormonas frecuentemente.		
No	6	3.2
Si	179	96.8

## 5. Nivel de conocimientos sobre autoexamen y métodos diagnósticos

El nivel de conocimiento en cuanto al autoexamen y métodos diagnósticos es bajo en 1.1% de los estudiantes, intermedio en 23.2% y alta en 75.7%. (Tabla 5a)

Referente al autoexamen y métodos diagnósticos, el 99.5% de los estudiantes refirieron que el autoexamen de mama es el examen realizado por la misma mujer, 89.2% indicaron que la ecografía es útil para el estudio de las mamas en mujeres menores de 35 años, 87.0% indicaron que el autoexamen de mama se debe realizar mensualmente a partir de la aparición de la primera menstruación, la mamografía debe realizarse anualmente en toda mujer mayor de 40 años(100%), 71.4% refirieron que el autoexamen de mama puede realizarse en cualquier momento que la mujer lo desee, el 99.5% indicaron que aquellas mayores de 30 años debe acudir al ginecólogo para su examen de mama de manera anual, el 64.3% de ellos refirieron que la mamografía es un método para detectar cáncer de mama y que las mujeres que usan hormonas deben realizarse mamografía en 97.3%. (Tabla 5b)

Tabla 5a. Nivel de conocimiento sobre autoexamen y métodos diagnósticos

	n	%
Estudiantes	185	
Nivel de conocimientos		
Deficiente	0	-
Bajo	2	1.1
Intermedio	43	23.2
Alto	140	75.7

Tabla 5b. Autoexamen y medidas diagnósticas

	n	%
Estudiantes	185	
El autoexamen de mamas es el examen realizado por la misma mujer		
No	1	0.5
Si	184	99.5
La ecografía es útil para el estudio de las mamas en mujeres menores de 35 años		
No	20	10.8
Si	165	89.2
El autoexamen de mamas se realiza mensualmente a partir de la aparición de la primera menstruación		
No	24	13.0
Si	161	87.0
La mamografía debe realizarse anualmente en toda mujer mayor de 40 años		
No	-	
Si	185	100.0
El autoexamen de mamas puede realizarse en cualquier momento que la mujer lo desee		
No	53	28.6
Si	132	71.4
La mujer mayor de 30 años, debe acudir al ginecólogo para su examen de mamas de manera anual		
No	1	0.5
Si	184	99.5
La mamografía es un método para detectar el		

cáncer de mama		
No	66	35.7
Si	119	64.3
Las mujeres que usan hormonas deben realizarse mamografía		
No	5	2.7
Si	180	97.3

---

## 6. Nivel de conocimientos sobre pasos de autoexamen de mama

El nivel de conocimiento sobre los pasos en el autoexamen de mama fue baja en 0.5%, intermedio en 14.1 y alto en 85.4%. (Tabla 6a)

En relación a uno de los pasos de autoexamen de mama, todos los estudiantes refirieron afirmativamente que es observar frente al espejo y observar las características de la mama y pezón, 93.0% indicaron observar las mamas con los brazos caídos, manos en la cintura o manos detrás de la cabeza; así mismo, todos indicaron que se debe palpar las mamas con la yema de los dedos en forma circular, para buscar la presencia de bultos, el 86.5% refirieron examinar y palpar por encima de la ropa interior, el 99.5% indicaron colocar un brazo detrás de la nuca y con el otro revisar la mama opuesta, axila y luego el cuello y 98.9% refirieron presionar el pezón para comprobar si sale alguna secreción. (Tabla 6b)

Tabla 6a. Nivel de conocimiento sobre los pasos de autoexamen de mama

	n	%
Estudiantes	185	
Nivel de conocimientos		
Deficiente	0	0.0
Bajo	1	0.5
Intermedio	26	14.1
Alto	158	85.4

Tabla 6b. Pasos de autoexamen de mama.

	n	%
Estudiantes	185	
Observar frente al espejo las características de la mama y el pezón.		
No	-	
Si	185	100.0
Las mamas se pueden observar con los brazos caídos, manos en la cintura o detrás de la cabeza.		
No	13	7.0
Si	172	93.0
Palpar sus mamas con la yema de los dedos en forma circular, para buscar la presencia de bultos		
No	-	
Si	185	100.0
Examinar y palpar las mamas por encima de la ropa interior.		
No	25	13.5
Si	160	86.5
Colocar un brazo detrás de la nuca y con el otro revisar la mama opuesta, axila y luego el cuello.		
No	1	0.5
Si	184	99.5
Presionar el pezón para comprobar si sale alguna secreción.		
No	2	1.1
Si	183	98.9

## 7. Nivel de conocimientos sobre cáncer de mama

El nivel de conocimiento sobre el cáncer de mama en los estudiantes de medicina fue deficiente en un caso, bajo en otro caso, intermedio en 54.6% y alto en 44.3% de los estudiantes.

Tabla 7. Nivel de conocimiento sobre cáncer de mama

	n	%
Estudiantes	185	
Nivel de conocimientos		
Deficiente	1	0.5
Bajo	1	0.5
Intermedio	101	54.6
Alto	82	44.3

## 4.2 DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como muestra a estudiantes del 13vo ciclo de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista del 2021, de la muestra del estudio, que fueron 185, 26 fue la edad mediana, el 87 % (161) fueron menores de 30 años, el 13% (24) fueron mayores de 30 años, referente al estado civil el 95.1 % (176) eran solteros, el 2.7% (5) casados y el 2.2% (4) conviviente.

Referente al nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama, en el presente estudio el 95.7 % tiene un nivel de conocimiento intermedio, bajo un 3.8 % y sólo un 0,5 % fue alto, resultados similares fue del estudio de De La Reguera Z. 2019<sup>13</sup> en donde se obtuvo un 15.63% de nivel de conocimiento bueno y se observa que predomina el conocimiento regular un 76.25%, sin embargo, este estudio tiene resultados diferentes ya que la encuesta fue aplicada a estudiantes de salud como enfermería, nutrición y dietética, psicología y terapia física y rehabilitación, no incluyendo a los de medicina. Por el contrario, en el estudio de Vilca T., Quispe M., Vega F., Correa L., et al 2017<sup>15</sup> “Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en estudiantes de medicina humana” el resultado mayoritario fue al alto con un 60.5%, medio 34.2 % y bajo 5.3 %, también se puede observar que la diferencia entre los resultados es mayor que al presente estudio, en donde casi la totalidad (95.7 %) fue intermedio.

Concerniente al nivel de conocimiento sobre signos y síntomas en cáncer de mama, la piel hundida de la mama o pezón obtuvo el 100 % es decir fue en su totalidad afirmativa, otro signo y síntoma que fue considerado en casi la totalidad con un 99.5 % fueron el enrojecimiento y endurecimiento de la mama, así como la secreción de sangre o pus por el pezón, resultados similares se obtuvo del estudio de Santibáñez R., Símbala D., Valenzuela N. et al. 2019<sup>7</sup>, en donde también la mayoría de estudiantes considera que el hundimiento del pezón o dolor en la zona 96,8 % y la secreción purulenta del pezón sin

lactancia 94.1 % son signos y síntomas de cáncer de mama, resultado diferente se obtuvo del estudio de Vilca, Quispe, Vega, et al. "Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en estudiantes de medicina humana; URP",2017<sup>15</sup> en donde se obtuvo el nivel de conocimiento medio 53.5% y alto 27.3 %, ya que en el presente estudio en general el nivel de conocimiento sobre signos y síntomas en cáncer de mama fue alto 96.8 %.

Referente a identificar el nivel de conocimiento sobre factores predisponentes en cáncer de mama se obtuvo un 99.5 % en tener familiares por parte de madre que han sufrido cáncer de mama, es decir casi toda la muestra afirma que los antecedentes familiares son muy importantes, la obesidad y la falta de actividad física también fue considerado como un alto factor predisponente 97.8 %, beber alcohol y/o fumar de forma habitual un 94.1% y presentar la primera menstruación antes de 12 años de edad 96.2%, tener muchos hijos en su mayoría si lo consideraron como factor predisponente 83.2 % , y no un 16.8%, esto es incorrecto ya que la gestación es considerada dentro de los factores protectores a cáncer de mama. En el estudio de Delgado, Heredia, Ramos, et al.2020.<sup>12</sup> consideran a los antecedentes familiares y personales 99 % como el principal factor de riesgo para cáncer de mama. En general el nivel de conocimiento en el presente estudio sobre los factores de riesgo para cáncer de mama fue intermedio en 88.1%.

Respecto a determinar el nivel de conocimiento sobre autoexamen y métodos diagnósticos en el presente estudio casi la totalidad (99.5 %) considera que el autoexamen de mama debe ser realizado por la misma mujer, mensualmente a partir de la primera menstruación (87 %), también un 89.2% refiere que la ecografía es útil para el estudio de las mamas a partir de los 35 años, y el 100 % respondió que la mamografía debe ser de forma anual de los 40 años en adelante, asimismo fue alta la respuesta afirmativa, 97,3%, en que las mujeres que usan hormonas deben realizarse mamografía. En general el nivel de conocimiento en cuanto al autoexamen y medias diagnósticas fue alto en 75.7%. En el estudio de Delgado, Heredia, Ramos, et al. (2020)<sup>12</sup> "Nivel de

conocimiento sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas del cáncer de mama en estudiantes de ciencias de la salud” obtuvieron como resultado alto en conocimiento en los de criterios del autoexamen de mama 82%, el criterio edad correcta para realizar mamografía tuvo menor conocimiento ya que respondieron afirmativamente un 29%, similares resultados se obtuvieron en el estudio de Hernández, Castillo, Consuegra, et al. 2019.<sup>8</sup> en su estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre autoexamen de mamas en universitarias del área de la salud. Cartagena Colombia” 2019, como resultado el 80,6 % de la población tiene conocimiento en autoexamen de mama y un 64, 2 % en la técnica y en su edad inicio, por lo contrario, según Silva, Ruíz, Cuba, en “El autoexamen de mama: Traslación de la evidencia a la práctica clínica”<sup>16</sup> menciona a una revisión del grupo Cochrane, donde se espera determinar si el autoexamen de mama disminuye la morbilidad y mortalidad, en la que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de cribado (292) y el grupo control (295 ), además, se obtuvo biopsias (3406) con informes benignos aplicadas al grupo del cribado a diferencia del control que fueron menores (1856), concluyendo que existe una incremento en realizar pruebas innecesarias como el autoexamen de mama.

En cuanto al conocimiento sobre los pasos de autoexamen de mama los estudiantes respondieron afirmativamente en su totalidad que se debe observar frente al espejo y observar las características de la mama y pezón; así como también el que se debe palpar las mamas con la yema de los dedos en forma circular para buscar la presencia de bultos, un 99.5% indicaron colocar un brazo detrás de la nuca y con el otro revisar la mama opuesta, axila y luego el cuello, el 98.9% refirieron presionar el pezón para comprobar si sale alguna secreción, el 95.5% indicaron colocar un brazo detrás de la nuca y con el otro revisar la mama opuesta, axila, cuello y un 85.5% refirieron examinar y palpar por encima de la ropa interior, en general el nivel de conocimiento sobre los pasos en el autoexamen de mama fue alto en 85.4%, resultados diferentes

se obtuvieron en el estudio de De La Reguera Zamalloa 2019<sup>13</sup>, como resultado un 78.75 % fue de conocimiento regular, 14.17 % bueno y un 7.08 % malo.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- En el presente estudio referente al objetivo general que fue, determinar el nivel de conocimiento en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021, se ha obtenido como resultado un conocimiento intermedio en un 54.6% y alto en un 44.3 %.
- Según el primer objetivo específico el cual fue, describir el nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021, se ha obtenido como resultado un conocimiento intermedio 95.7%
- De acuerdo al segundo objetivo específico relatar el nivel de conocimiento sobre signos y síntomas en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021, se obtuvo como resultado un conocimiento alto 96.8%.
- Conforme al tercer objetivo identificar el nivel de conocimiento sobre factores predisponentes en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021, los estudiantes obtuvieron como resultado un conocimiento intermedio 88.1%.
- Referente al cuarto objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre autoexamen y métodos diagnósticos en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021, como resultado se obtuvo un nivel de conocimiento alto 75.7% en autoexamen de mama y métodos diagnósticos

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se sugiere capacitaciones a los estudiantes y que sean realizadas por profesionales de la salud especializados para mejorar el nivel de conocimiento de los mismos.
- Incluir temas afines desde los primeros ciclos, para así poder afianzar conceptos generales en conocimientos en cáncer de mama.
- Realizar actividades preventivas promocionales acerca de los signos y síntomas para la prevención y diagnóstico oportuno en cáncer de mama.
- Realizar talleres y evaluaciones a los alumnos para establecer su conocimiento acerca de los factores predisponentes en cáncer de mama.
- Se propone que los estudiantes de ciclos mayores realicen capacitaciones a los estudiantes de primeros ciclos en coordinación con la escuela profesional de medicina, esto se puede realizar en los diferentes congresos o en las actividades que se realizan por aniversario de la universidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer 2020. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
2. M. Arroyo Yustos, M. Martín Angulo, M. Álvarez-Mon Soto. Cáncer de mama. *Medicine (Internet)*. 2017;12(34):2011-23. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541217301282>
3. Antonio M.A, Sonia L.A, Aura E.F, Sergio R.C. Características clínico patológicas del cáncer de mama en una población de mujeres en México. *CIRUGÍA y CIRUJANOS (Internet)*. 2016 (Citado 15 agosto 2016). Disponible en : <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2016.08.004>
4. Víctor P.C, Lourdes O.V, Alcedo J.M. Plan Nacional de prevención y control de cáncer de mama en el Perú 2017-2021 (Resolución ministerial n° 442 -2017/minsa). Vol 1. 2017.
5. Cáncer de mama – Factores de riesgo y prevención. [Internet]. *Cancer.Net*. 2018. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/factores-de-riesgo-y-prevenci%C3%B3n>
6. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: prevención y control. 2020. [Internet] Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>

7. Meybol Santibáñez Ramírez, Andrea Símbala Delgado, Nathalie Valenzuela Núñez, Ismael Morales Ojeda, Ramón Gelabert Santané. En su estudio "Conocimiento del cáncer de mama en estudiantes de enfermería". Chile 2019. Ciencia y Enfermería (2019) 25: 6. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/0326/f68ae08194c69387e91780d5a7434d942e57.pdf>
8. Hernández-Escolar J, Castillo-Ávila IY, Consuegra-Mayor C, Mejía-Chávez G. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre autoexamen de mamas en universitarias del área de la salud. Cartagena (Colombia). Arch Med (Manizales) 2019; 37. 19(2):227- DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.2788.2019>
9. Iveth Marily Leonardo Alvarez, Reyna M. Durón, Francia Medina, Sandra Gómez, Odessa Henríquez César Emauel Castro. En su estudio "Conocimientos, actitudes y prácticas en cáncer de mama y el autoexamen para detección temprana. REV MED HONDUR, Vol. 85, Nos. 3 y 4, 2017. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2017/pdf/Vol85-3-4-2017-4.pdf>
10. Yasmely Sánchez Urdaneta, José Ramón Urdaneta Machado, Noren Villalobos Inciarte, Alfi Contreras Benítez, José García, Nasser Baabel Zambrano. Conocimiento sobre cáncer de mamas y práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana. Rev Venez Oncol 2016;28(1):37-51. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3756/375643222006.pdf>
11. Mercy Yadith Dávila Carcamo, Dalia Dayerli Hernández Triana. En su estudio «Nivel de conocimientos sobre el autoexamen de mama en pacientes femeninas en el servicio de consulta externa de ginecobstetricia del hospital santa Matilde de Madrid cundinamarca en mujeres mayores de 18 años en marzo de 2016» Colombia. 2016. Disponible en:

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/465/1/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

12. Noelia Delgado Díaz, Marcia Heredia Talledo, Anggy Ramos Becerra, Luciana Samillán Jara, Maricarla Sánchez Carranza, Sebastian Iglesias Osoreo, Zhandra Arce Gil. Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas del cáncer de mama en estudiantes de ciencias de la salud. Rev. Fac. Med. Hum. Julio 2020; 20(3):412-418. DOI 10.25176/RFMH.v20i3.2900. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n3/2308-0531-rfmh-20-03-412.pdf>
  
13. Allison Nicole de la Reguera Zamalloa. Nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y practica del autoexamen de mama en estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la universidad privada del norte. Los Olivos 2019. [Tesis] 2019. Disponible en:  
<file:///C:/Users/medico/Downloads/antec%20nac%205.pdf>
  
14. Karen CHR, Karolina MM. Conocimiento sobre cáncer de mama y prácticas preventivas diagnósticas en estudiantes universitarias de Iquitos. Noviembre-diciembre 2018. [Tesis] 2018. Disponible en:  
[http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/776/KAREN\\_KAROLINA\\_OBS\\_TESIS\\_TITULO\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=](http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/776/KAREN_KAROLINA_OBS_TESIS_TITULO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=)  
Rodrigo M. Carrillo Larco, Manuel E. Espinoza Salguero, José Avilez, Jorge Osada. Nivel de conocimiento y frecuencia de autoexamen de mama en alumnos de los primeros años de la carrera de Medicina. Rev Med Hered. 2015; 26:209-216. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v26n4/a02v26n4.pdf>
  
15. Carolina Vilca Tapullima, Nadia Quispe Manrique, Ashley Vega Fernandez, Lucy E. Correa-Lopez. Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en estudiantes de medicina humana; URP; 2017. [Artículo Original]. Rev. Fac. Med. Hum.

2017;17(2):45-54. DOI 10.25176/RFMH.v17.n2.831. Disponible en:  
<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/831/744>

16. Silva-Paredes G. y col. El autoexamen de mama: Traslación de la evidencia a la práctica clínica (carta al editor) Rev Med Hered. 2016; 27:188-189
17. Ana SB. Cáncer de Mama. SEOM. Sociedad Española de Oncología Médica. España. Citado 07 febrero 2020. Disponible en:  
<https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?showall=1>
18. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Estadísticas de cáncer, 2019. A Cancer J Clin. 2019; 69 (1): 7. Epub 2019 8 de enero. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30620402/>
19. Kohler BA, Sherman RL, Howlader N, Jemal A, Ryerson AB, Henry KA, Boscoe FP, et al. Informe anual a la nación sobre la situación del cáncer, 1975-2011, que incluye la incidencia de subtipos de cáncer de mama por raza / etnia, pobreza y estado. Natl Cancer Inst. 2015; 107 (6): djv048. Epub 2015. 30 de marzo. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25825511/>
20. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. estadísticas de cáncer, 2020. A Cancer J Clin. 2020; 70 (1): 7. Epub 2020 8 de enero. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31912902/>
21. Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, Grosse Y, Bianchini F, Straif K, Grupo de trabajo del manual de la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer . Grasa corporal y cáncer: punto de vista del grupo de trabajo de la IARC. Engl J Med. 2016; 375 (8): 794. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27557308/>
22. Wendy Y Chen, MD, MPH. Factores que modifican el riesgo de cancer de

mama en mujeres. 05 de marzo de 2020. Disponible en :  
[https://www.uptodate.com/contents/factors-that-modify-breast-cancer-risk-in-omen?search=CANCER%20DE%20MAMA&topicRef=804&source=see\\_link#H9303037](https://www.uptodate.com/contents/factors-that-modify-breast-cancer-risk-in-omen?search=CANCER%20DE%20MAMA&topicRef=804&source=see_link#H9303037)

23. Iyengar NM, Arthur R, Manson JE, Chlebowski RT, Kroenke CH, Peterson L, et al. Asociación de la grasa corporal y el riesgo de cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas con índice de masa corporal normal: un análisis secundario de un ensayo clínico aleatorizado y un estudio observacional. *JAMA Oncol.* 2019; 5 (2): 155. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30520976/>
24. Key TJ, Appleby PN, Reeves GK, Travis RC, Brinton LA, Helzlsouer KJ, et. Al. Mediciones de hormonas esteroides de diferentes tipos de ensayos en relación con el índice de masa corporal y el riesgo de cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas: nuevo análisis de dieciocho estudios prospectivos. *Esteroides.* 2015; 99 (Parte A): 49. Epub 2014 7 de octubre. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25304359/>
25. McCormack VA, dos Santos Silva I. Densidad mamaria y patrones parenquimatosos como marcadores de riesgo de cáncer de mama: un metanálisis. *Biomarcadores de Epidemiol del Cáncer Prev.* 2006; 15 (6): 1159. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16775176/>  
  
Wendy Y Chen, MD, MPH. La terapia hormonal para la menopausia y el riesgo de cáncer de mama. 30 de abril de 2020. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/menopausal-hormone-therapy-and-the-risk-of-breast-cancer?search=CANCER%20DE%20MAMA&topicRef=792&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/menopausal-hormone-therapy-and-the-risk-of-breast-cancer?search=CANCER%20DE%20MAMA&topicRef=792&source=see_link)
26. Nichols HB, Schoemaker MJ, Cai J, Xu J, Wright LB, Brook MN. Et al. Riesgo de cáncer de mama después de un parto reciente: un análisis

- conjunto de 15 estudios prospectivos. *Ann Intern Med.* 2019; 170 (1): 22. Epub 2018 11 de diciembre. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30534999/>
27. Gram IT, Park SY, Kolonel LN, Maskarinec G, Wilkens LR, Henderson BE, et. Al. El tabaquismo y el riesgo de cáncer de mama en una población étnica o racialmente diversa de mujeres principalmente que no beben alcohol: el estudio MEC. *Soy J Epidemiol.* Diciembre de 2015; 182 (11): 917-25. Epub 2015 22 de octubre. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26493265/>
28. Reiner AS, Sisti J, John EM, Lynch CF, Brooks JD, Møller L, et. al. Antecedentes familiares de cáncer de mama y riesgo de cáncer de mama contralateral en mujeres jóvenes: una actualización del estudio de epidemiología de radiación y cáncer ambiental de mujeres. *Clin Oncol.* 2018; 36 (15): 1513. Epub 2018 5 de abril. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29620998/>
29. Braithwaite D, Miglioretti DL, Zhu W, Demb J, Trentham-Dietz A, Sprague B, et. al. Antecedentes familiares y riesgo de cáncer de mama entre las mujeres mayores de la cohorte del Consorcio de vigilancia del cáncer de mama. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29435563/>
30. Bonnie N Joe, MD. Características clínicas, diagnóstico y estadificación del cáncer de mama recién diagnosticado. 24 de junio de 2020. Disponible en : [https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-staging-of-newly-diagnosed-breast-cancer?search=CANCER%20DE%20MAMA&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-staging-of-newly-diagnosed-breast-cancer?search=CANCER%20DE%20MAMA&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2).
31. Cáncer de mama—Estadios.[Internet].Cancer.Net.2018.Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estadios>

32. "Detección temprana del cáncer de mama en essalud". Disponible en:  
[http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/direc\\_deteccion\\_temp\\_cancer\\_mama.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/direc_deteccion_temp_cancer_mama.pdf)
33. Comstock CE, Gatsonis C, Newstead GM, et al. Comparación de la resonancia magnética mamaria abreviada frente a la tomosíntesis mamaria digital para la detección del cáncer de mama en mujeres con mamas densas sometidas a exámenes de detección. JAMA. 2020; 323 (8): 746. Disponible en:  
<https://www.uptodate.com/contents/screening-for-breast-cancer-evidence-for-effectiveness-and-harms/abstract/3-5>
34. Gustavo Silva-Paredesa,b,c, Pablo Ruíz Beteta1,d, María Sofía Cuba Fuentes. El autoexamen de mama: Traslación de la evidencia a la práctica clínica. Rev Med Hered. 2016; 27:188-189. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n3/a14v27n3.pdf>
35. Shambhavi V, Slanetz P. Imágenes mamarias para la detección del cáncer: mamografía y ecografía. 8 de enero de 2020. Disponible en:  
[https://www.uptodate.com/contents/breast-imaging-for-cancer-screening-mammography-and-ultrasonography?sectionName=BI-RADS%20final%20assessment%20categories&search=CANCER%20DE%20MAMA&topicRef=808&anchor=H3531439430&source=see\\_link#H3531439430](https://www.uptodate.com/contents/breast-imaging-for-cancer-screening-mammography-and-ultrasonography?sectionName=BI-RADS%20final%20assessment%20categories&search=CANCER%20DE%20MAMA&topicRef=808&anchor=H3531439430&source=see_link#H3531439430).
36. Jara A, Peña S. "Nivel de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en usuarias de 19 a 49 años del Centro de Salud San Sebastián; enero – febrero 2011"[Tesis].2019. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3021/Jara\\_ra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3021/Jara_ra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
37. Hernández R., Fernández C., Baptista. Metodología de la investigación. México D.F.: McGraw-Hill; 2018.

## **ANEXOS**

## ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNA: LUQUE SIMEÓN. Carla Zulema

ASESOR: BRYSON MALCA, Walter

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, 2021

VARIABLE DE ESTUDIO			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Conceptos generales	• P1 a P6	Cuantitativa / Ordinal	Cuestionario
Signos y síntomas	• P7 A P12	Cuantitativa / Ordinal	Cuestionario
Factores Predisponentes	• P13 A P20	Cuantitativa / Ordinal	Cuestionario
Autoexamen y Métodos diagnósticos	• P21 a 34	Cuantitativa / Ordinal	Cuestionario



Dr. Walter Bryson Malca  
MEDICINA INTERNA  
C.M.P.I. 14859 R.N.E. 7809

Dr. BRYSON MALCA, Walter Florencio  
**Asesor Metodológico**



DIRIS - LIMA SUR  
CMI "MANUEL BARRETO"  
SARA AQUINO DOLORIER  
Responsable de Estadística Admisión

Mag. AQUINO DOLORIER, Sara Gisel  
**Asesor Estadístico**

## ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, 2021.**

Buenos días (tardes):

La presente encuesta tiene por finalidad académica, recabar información acerca de los conocimientos sobre cáncer de mama. Agradecemos anticipadamente la veracidad de sus respuestas, las cuales serán confidenciales y anónimas. Muchas gracias por su colaboración.

### **Instrucciones:**

Por favor marque con x la respuesta correcta:

### **I. DATOS GENERALES**

1. Edad: (        )

2. Estado civil: a) Soltera b) Casada c) Conviviente d) Otras: \_\_\_\_\_

## II. CONCEPTOS GENERALES

ENUNCIADO	SI	NO
1. El cáncer de mama es la presencia de tumores malignos en la mama.		
2. El cáncer de mama afecta sólo a mujeres.		
3. Una mujer gestante puede sufrir de cáncer de mama.		
4. Los tumores malignos de la mama pueden invadir otros órganos.		
5. Los tumores benignos son característicos del cáncer de mama.		
6. El cáncer de mama es curable si se detecta tempranamente.		

## III. SIGNOS Y SÍNTOMAS

ENUNCIADO	SI	NO
7. Piel hundida de la mama o pezón		
8. Diferencias de tamaño y forma de ambas mamas.		
9. Enrojecimiento y endurecimiento de la mama.		
10. Mamas y pezón con heridas.		
11. Secreción de sangre o pus por el pezón.		
12. Presencia de tumores (bultos) en la mama, axila		

#### IV. FACTORES PREDISPONENTES

ENUNCIADO	SI	NO
13. Tener familiares por parte de madre que han sufrido cáncer de mama.		
14. Beber alcohol y/o fumar de forma habitual.		
15. Ser obesas y realizar poca actividad física.		
16. Tener muchos hijos.		
17. Presentar la primera menstruación antes de los 12 años de edad.		
18. Ser una mujer menor de 30 años.		
19. Ser de raza blanca.		
20. Usar hormonas frecuentemente.		

#### IV. AUTOEXAMEN Y MEDIDAS DIAGNÓSTICAS

ENUNCIADO	SI	NO
21. El autoexamen de mamas es el examen realizado por la misma mujer.		
22. La ecografía es útil para el estudio de las mamas en mujeres menores de 35 años		
23. El autoexamen de mamas se realiza mensualmente a partir de la aparición de la primera menstruación.		
24. La mamografía debe realizarse anualmente en toda mujer mayor de 40 años.		
25. El autoexamen de mamas puede realizarse en cualquier momento que la mujer lo desee.		
26. La mujer mayor de 30 años, debe acudir al ginecólogo para su examen de mamas de manera anual.		
27. La mamografía es un método para detectar el cáncer de mama.		
28. Las mujeres que usan hormonas deben realizarse mamografía.		

### Pasos del autoexamen de mama

ENUNCIADO	SI	NO
29. Observar frente al espejo las características de la mama y el pezón.		
30. Las mamas se pueden observar con los brazos caídos, manos en la cintura o detrás de la cabeza.		
31. Palpar sus mamas con la yema de los dedos en forma circular, para buscar la presencia de bultos		
32. Examinar y palpar las mamas por encima de la ropa interior.		
33. Colocar un brazo detrás de la nuca y con el otro revisar la mama opuesta, axila y luego el cuello.		
34. Presionar el pezón para comprobar si sale alguna secreción.		

Autores: Jara y Peña

Muchas Gracias

## ANEXO 03: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: BRYSON MALCA, Walter Florencio
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Nacional Hipólito Unanue
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, 2021.
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Ana Luisa Jara Rojas y Sandra Karina Peña Romero

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90 %
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90 %
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					90 %
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90 %
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90 %
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relación a las variables).					90 %
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90 %
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90 %
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					90 %

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90 %

Lugar y Fecha: Lima, 07 diciembre de 2020



Firma del Experto  
D.N.I N° 08819198  
Teléfono 999047101

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: AQUINO DOLORIER, Sara Gisela  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Responsable de estadista  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, 2021.  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Ana Luisa Jara Rojas y Sandra Karina Peña Romero

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					90

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....APLICABLE..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90 %

Lugar y Fecha: Lima, 14 diciembre de 2020

DIRIS - LIMA SUR  
CMI "MANUEL BARRETO"

*SARA AQUINO DOLORIER*  
Responsable de Estadística Admisión

Firma del Experto  
D.N.I N° 07498001  
Teléfono: 993083992

**Informe de Opinión de Experto**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: SALCEDO BOHOL VICTOR MANUEL  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Nacional Hipólito Unanue  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN CANCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, 2020.  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Ana Luisa Jara Rojas y Sandra Karina Peña Romero

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relacion a las variables).					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					90%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

APlicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90%

Lugar y Fecha: Lima, 09 Diciembre de 2020

  
 Firma Dr. Víctor Manuel Salcedo Bohol  
 MEDICO GINECO - OBSTETRA  
 D.N.I N° 82073-A-1  
 Teléfono 998592544

### ANEXO 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

AUTOR: LUQUE SIMEÓN, Carla Zulema

ASESOR: BRYSON MALCA, Walter

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>GENERAL</b>  <b>PG:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?</p> <p><b>ESPECIFICOS</b>  <b>PE1:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?  <b>PE2:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre signos y síntomas en cáncer de mama en estudiantes de</p>	<p><b>GENERAL</b>  <b>OG:</b> Determinar el nivel de conocimiento en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021</p> <p><b>ESPECIFICOS</b>  <b>OE1:</b> Describir el nivel de conocimiento sobre conceptos generales en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.  <b>OE2:</b> Relatar el nivel de conocimiento sobre signos y síntomas en cáncer de mama en estudiantes de medicina</p>	<p><b>GENERAL:</b>  Hi: El nivel de conocimiento de conceptos generales, signos, síntomas, factores predisponentes, autoexamen y métodos diagnósticos en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada es alta.</p>	<p><b>Variable de estudio:</b>  Nivel de conocimiento en cáncer de mama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos generales</li> <li>• Signos y Síntomas</li> <li>• Antecedentes de riesgo</li> <li>• Autocuidado y Métodos diagnósticos</li> </ul>

<p>medicina humana de una universidad privada, 2021?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre factores predisponentes en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre autoexamen y métodos diagnósticos en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021?.</p>	<p>humana de una universidad privada, 2021.</p> <p><b>OE3:</b> Identificar el nivel de conocimiento sobre factores predisponentes en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.</p> <p><b>OE4:</b> Determinar el nivel de conocimiento sobre autoexamen y métodos diagnósticos en cáncer de mama en estudiantes de medicina humana de una universidad privada, 2021.</p>		
---	--	--	--

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p><b>Nivel:</b> La siguiente investigación es descriptivo</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo ya que los resultados tendrán un valor.</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> El presente trabajo será de tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según la variable de Interés: <b>Descriptivo:</b> porque solo describe parámetros de la población de estudio</li> <li>• Según el número de mediciones: <b>Transversal:</b> porque todas las variables son medidas en una sola ocasión</li> <li>• Según el periodo en que se capta la información: <b>Prospectivo:</b> porque se registrará la información a medida que se recolecte la información</li> <li>• Según la intervención: <b>Observacional:</b> porque no existe manipulación de las variables</li> </ul>	<p><b>Población:</b> 5134 estudiantes de medicina humana de la universidad privada</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes mayores de edad</li> <li>• Estudiantes de medicina humana de la universidad privada</li> <li>• Estudiantes matriculados en el 13vo ciclo de medicina humana de la universidad privada</li> <li>• Estudiantes que acepten participar del proyecto de investigación</li> </ul> <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes que no sean de medicina humana</li> <li>• Estudiantes que no estén matriculados en el 13vo ciclo de medicina humana</li> <li>• Estudiantes que no acepten participar del proyecto de investigación</li> </ul> <p><b>Tamaño de la Muestra:</b> 185 estudiantes del 13vo ciclo de medicina humana de una universidad privada.</p> <p><b>Muestreo:</b> Probabilístico aleatorio simple.</p>	<p><b>Técnica:</b> Los datos se van a obtener de las encuestas aplicadas a los alumnos del 13vo ciclo, posteriormente se van a registrar en una hoja de cálculo de Excel 2019, luego serán trabajados en el programa estadístico correspondiente.</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>



Dr. Walter Bryson Malca  
MEDICINA INTERNA  
CMP: 14859 RNE: 7809

Dr. BRYSON MALCA, Walter Florencio

Asesor Metodológico

DIRIS - LIMA SUR  
CMI "MANUEL BARRETO"



SARA AQUINO DOLORIER  
Responsable de Estadística Admisión

Mag. AQUINO DOLORIER, Sara Gisela

Asesor Estadístico