



**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE PADRE LUIS TEZZA**  
**AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL**  
**EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA**  
**DEL COLEGIO SANTA MATILDE,**  
**SAN LUIS 2020**

**Tesis para optar el Título Profesional de**  
**Licenciada en Enfermería**

**Flor Natalia Mamani Mayta**

**Lima – Perú**

**2020**

**Flor Natalia Mamani Mayta**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE CÁNCER DE PIEL  
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA  
DEL COLEGIO SANTA MATILDE,  
SAN LUIS 2020**

**Lic. Felipe Armando Atúncar Quispe**

**Asesor**

**Lima - Perú**

**2020**

## **DEDICATORIA**

A mi Madre, a quien la quiero mucho,  
gracias por todo tu apoyo y paciencia  
durante todo este tiempo.

## **AGRADECIMIENTOS**

- A Dios, por darme la fortaleza, quien guía mis pasos iluminando mi camino y siempre está presente en cada momento de mi vida.
  
- A mi asesor Felipe Atúncar Quispe, por su apoyo durante la asesoría de mi tesis, quien con sus conocimientos y experiencia me guió en cada una de las etapas de mi investigación para alcanzar los resultados deseados.
  
- A mi Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, por brindarme su apoyo, por haberme permitido formarme en ella.
  
- A todas las personas que fueron partícipes de este proceso, de manera directa o indirecta, llevaré en mi corazón sus enseñanzas sobre todo cuando me decían sobre el amor y respeto que debemos tener con nuestros pacientes.
  
- A mis amistades, en especial a una persona que la considero mi amiga por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían, les estaré muy agradecida de todo corazón.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	viii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	ix
RESUMEN .....	xi
SUMMARY.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii
<b>CAPÍTULO 1: PROBLEMA .....</b>	<b>01</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	01
1.2. Formulación del problema.....	06
1.3. Objetivos .....	06
1.3.1. Objetivo general.....	06
1.3.2. Objetivos específicos .....	06
1.4. Justificación.....	07
1.5. Limitaciones .....	09

<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....</b>	<b>10</b>
2.1. Antecedentes internacionales .....	10
2.2. Antecedentes nacionales .....	11
2.3. Base teórica .....	13
2.4. Definición de términos.....	29
2.5. Variables y operacionalización de variables.....	29
2.5.1. Variables.....	29
2.5.2. Operacionalización de variables .....	29
 <b>CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.....</b>	 <b>30</b>
3.1. Enfoque de la investigación .....	30
3.2. Tipo y método de la investigación .....	30
3.3. Diseño de la investigación.....	31
3.4. Lugar de ejecución de la investigación .....	31
3.5. Población, muestra, selección y unidad de análisis .....	32
3.6. Criterios de inclusión y exclusión .....	32
3.6.1. Criterios de inclusión.....	32
3.6.2. Criterios de exclusión.....	33
3.7. Instrumentos y técnicas de recolección .....	33
3.8. Procedimiento de recolección de datos .....	34
3.9. Análisis de datos .....	36
3.10. Aspectos éticos .....	37
 <b>CAPÍTULO 4: RESULTADOS .....</b>	 <b>38</b>
4.1. Resultados .....	38
4.2. Discusión.....	44

<b>CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	50
5.1. Conclusiones .....	50
5.2. Recomendaciones .....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS .....	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico N° 01:</b> Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.....	39
<b>Gráfico N° 02:</b> Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión generalidades en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020 .....	40
<b>Gráfico N° 03:</b> Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión manifestaciones clínicas en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.....	41
<b>Gráfico N° 04:</b> Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión factores de riesgo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020 .....	42
<b>Gráfico N° 05:</b> Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión prevención en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020 .....	43

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo N° 01:</b> Matriz de operacionalización de variables .....	60
<b>Anexo N° 02:</b> Plataforma Sieweb de la IEP Santa Matilde .....	62
<b>Anexo N° 03:</b> Cuestionario sobre nivel de conocimiento sobre cáncer de piel .....	63
<b>Anexo N° 04:</b> Cuestionario virtual .....	68
<b>Anexo N° 05:</b> Validez del instrumento.....	72
<b>Anexo N° 06:</b> Confiabilidad del instrumento.....	73
<b>Anexo N° 07:</b> Autorización de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde .....	74
<b>Anexo N° 08:</b> Alojamiento informático del cuestionario virtual .....	75
<b>Anexo N° 09:</b> Publicación de la Encuesta Virtual en la Plataforma Sieweb de la IEP Santa Matilde .....	76
<b>Anexo N° 10:</b> Investigadora dando las instrucciones a los Estudiantes de la IEP Santa Matilde en la plataforma Zoom.....	77
<b>Anexo N° 11:</b> Investigadora aplicando el cuestionario virtual a los Estudiantes de la IEP Santa Matilde en la plataforma Zoom..	78
<b>Anexo N° 12:</b> Escala de valoración del instrumento .....	79
<b>Anexo N° 13:</b> Aprobación del Comité de Ética en Investigación .....	80
<b>Anexo N° 14:</b> Consentimiento Informado .....	81
<b>Anexo N° 15:</b> Asentimiento Informado .....	83
<b>Anexo N° 16:</b> Conocimiento sobre cáncer de piel por ítems en la dimensión generalidades .....	85
<b>Anexo N° 17:</b> Conocimiento sobre cáncer de piel por ítems en la dimensión manifestaciones clínicas.....	86

<b>Anexo N° 18:</b> Conocimiento sobre cáncer de piel por ítems en la dimensión factores de riesgo .....	87
<b>Anexo N° 19:</b> Conocimiento sobre cáncer de piel por ítems en la dimensión prevención .....	88

## RESUMEN

**Introducción:** Desde sus orígenes, el hombre ha identificado al sol como fuente de luz, calor y vida, sin embargo, sabe que la excesiva exposición a la radiación solar, está asociada con diferentes enfermedades, entre ellas el cáncer de piel. A nivel mundial el cáncer de piel es la malignidad más frecuente del hombre por lo que es causa importante de morbilidad y mortalidad. La OMS refiere que las radiaciones solares ejercen un efecto negativo para la salud, debido a la relación de estas con determinados tipos de cáncer de piel. En el Perú, el cáncer de piel se encuentra en el cuarto lugar de incidencia después del cáncer de estómago, pulmón y mamas. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.

**Metodología:** Investigación de enfoque cuantitativo, tipo básica, método no experimental y diseño no experimental de corte transversal de tipo descriptivo simple. La muestra lo conformaron 50 estudiantes del segundo grado de secundaria de la sección A y B del Colegio Santa Matilde a quienes se les aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel.

**Resultados:** Los estudiantes del segundo grado de secundaria del Colegio Santa Matilde respecto al cáncer de piel tiene un nivel de conocimiento medio en un 66%, bajo en un 18% y alto en un 16%. **Conclusión:** La mayoría de los estudiantes del segundo grado de secundaria del Colegio “Santa Matilde” tienen un nivel de conocimiento medio sobre cáncer de piel.

**Palabras claves:** Adolescente, cáncer de piel, conocimiento.

## SUMMARY

**Introduction:** Since its origins, man has identified the sun as a source of light, heat and life, however, he knows that excessive exposure to solar radiation is associated with different diseases, including skin cancer. Worldwide, skin cancer is the most frequent malignancy in man, which is why it is an important cause of morbidity and mortality. The WHO refers to the fact that solar radiation has a negative effect on health, due to its relationship with certain types of skin cancer. In Peru, skin cancer is in fourth place in incidence after stomach, lung and breast cancer. **Objective:** To determine the level of knowledge about skin cancer in second grade high school students of the Parochial Educational Institution Santa Matilde-San Luis, 2020. **Methodology:** Research with a quantitative approach, basic type, non-experimental method and non-experimental design of Simple descriptive type cross section. The sample was made up of 50 second-grade high school students from sections A and B of School Santa Matilde, who were given a questionnaire to measure the level of knowledge about skin cancer. **Results:** Second grade high school students from School Santa Matilde regarding skin cancer have a medium level of knowledge in 66%, low in 18% and high in 16%. **Conclusion:** Most of the students in the second grade of the School "Santa Matilde" have a médium level of knowledge about skin cáncer.

**Keywords:** Adolescent, skin cancer, knowledge.

## **INTRODUCCIÓN**

Uno de los problemas que vienen afectando a la población adulta es el cáncer de piel, esta enfermedad tiene sus orígenes por la sobre exposición a la radiación ultravioleta que a largo plazo afecta y altera a las células de la piel, por ello es importante que los adolescentes a temprana edad tengan conocimiento sobre esta enfermedad a fin de poder prevenirla oportunamente y evitar los riesgos que en un futuro pueda conducirlos a contraer un cáncer a la piel.

Esta investigación nace con el interés de medir el nivel de conocimiento que tienen los adolescentes de segundo de secundaria, y analizar en qué medida esos conocimientos adquiridos han sido suficiente para ponerlo en práctica más adelante. El estudio pertenece a la línea de investigación: Promoción y desarrollo de la salud del niño y del adolescente: Bienestar del niño y calidad de vida.

La información ha sido organizada de la siguiente manera:

**Capítulo 1**, comprende el problema, incluye el planteamiento y formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación y las limitaciones presentadas durante la ejecución del trabajo.

**Capítulo 2**, describe el marco teórico, el que incluye los antecedentes internacionales y nacionales relacionados a la variable de estudio, la base teórica que dará soporte y consistencia a la investigación, definición de los términos utilizados, la variable y su operacionalización.

**Capítulo 3**, abarca la metodología de la investigación, incluye el enfoque, tipo, método y el diseño de investigación; lugar de ejecución; población, muestra, selección de la muestra y unidad de análisis; criterios de inclusión y exclusión; técnica e instrumento de recolección de datos; procedimiento de recolección de datos; análisis de datos y los aspectos éticos.

**Capítulo 4**, desarrolla los Resultados y Discusión, las que han sido organizadas en gráficos estadísticos para luego ser confrontados en la discusión con los antecedentes nacionales e internacionales.

**Capítulo 5**, describe las conclusiones y recomendaciones, que han sido formuladas en base a los resultados obtenidos.

# **CAPÍTULO 1**

## **PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El ser humano, desde sus orígenes, ha reconocido al astro rey “sol” como una verdadera fuente de luz, calor y vida. Con el transcurrir del tiempo, se empezó a utilizar los rayos solares para el tratamiento de diversas enfermedades; en ese sentido, conocedores de que la radiación ultravioleta (RUV) actualmente se conoce que es la responsable de estimular la síntesis de vitamina D, muchas personas empezaron a exponerse sobre el sol, logrando alcanzar sus beneficios. Estas situaciones entre otras fueron contribuyendo a la difusión de que el broncearse era sinónimo de una buena salud.<sup>1</sup>

Así mismo, se demostró que “la excesiva exposición a la radiación solar, específicamente a la RUV, estaba asociada con diferentes enfermedades, entre ellas el cáncer de piel, principalmente el melanoma maligno, el carcinoma de células escamosas y el carcinoma de células basales”.<sup>1</sup>

Con el transcurrir de las investigaciones se demostró que el cáncer de piel es el cáncer que se manifiesta con mayor frecuencia en las personas de piel blanca y en aquellas que se encuentran expuestas a los factores de riesgo, por ello deben dedicarle mucha atención a las úlceras o irritaciones crónicas que no han logrado cicatrizar así como en lunares y otras manchas que aumenten de tamaño o cambian de color.<sup>1</sup>

El cáncer de piel, a nivel mundial, es la malignidad que ocurre con mayor frecuencia en la persona, siendo una de las causas importantes de morbilidad y mortalidad. El aumento de su frecuencia registrada en los últimos años se le ha vinculado al incremento de las actividades realizadas al aire libre y la utilización de prendas de vestir que cada vez cubren menos área de la superficie corporal de la persona, logrando ser la exposición hacia sol uno de los mayores factores de riesgo para estas condiciones.<sup>2</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que “las radiaciones solares ejercen un efecto negativo para la salud, principalmente debido a la relación de estas con determinados tipos de cáncer de piel, envejecimiento prematuro de la piel, cataratas y otras enfermedades oculares”, asimismo, manifiestan que dichos cambios producidos en la piel a causa de la exposición crónica hacia los rayos solares, logrando desarrollarse después de los 30 años, incluso pueden manifestarse entre los 20 años aun en personas que habitan en lugares muy soleados.<sup>3</sup>

La OMS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) entre otras instituciones han formulado la necesidad urgente de crear y usar soluciones,

que ayuden a perfeccionar los Programas de Salud fundados hasta la fecha, con el único objetivo de prevenir y controlar el aumento del cáncer de piel no melanoma, a fin de disminuir la incidencia de la afección en el ámbito mundial y regional.<sup>4</sup>

Un estudio realizado por Derma.plus reveló que el cáncer más común en el mundo y el único que ha experimentado un aumento considerable en los últimos años es el cáncer de piel; así mismo, el estudio reveló que de acuerdo al índice de susceptibilidad al cáncer de piel nueva Zelanda ocupa el primer lugar, seguido de Australia y Suiza, en Sudamérica Argentina, Colombia y Brasil ocupan el puesto 42, 43 y 44 respectivamente.<sup>5</sup>

Los países de América Latina y el Caribe, en los últimos 50 años, han experimentado cambios epidemiológicos y demográficos, que han provocado un aumento absoluto de personas con cáncer de piel. Uno de los países de América Latina y el Tercer mundo que presenta un gran número de incidencia respecto al cáncer de piel no melanoma es Cuba, quien en los últimos años ha evidenciado una tasa de 55,46 x 100000 habitantes. Datos obtenidos del Registro Nacional del Cáncer, confirma que esta neoplasia cutánea maligna, está ubicada en el segundo puesto de la tabla general de cáncer y viene demostrando un incremento considerable cada año.<sup>6</sup>

En Estados Unidos de Norteamérica se calcula 1,3 millones de casos de cáncer de piel por año que representan alrededor del 2% total de muertes<sup>5</sup>; mientras que en Australia este cáncer se manifiesta con una incidencia anual de 375 casos entre 100 000 habitantes.<sup>4</sup>

En el Ecuador, el cambio climático, se aprecia debido al efecto que se ha producido en el incremento del cáncer de piel en los ecuatorianos debido los daños que viene sufriendo la capa de ozono, siendo importante señalar que el Ecuador se ubica en la línea ecuatorial donde la radiación solar llega de manera perpendicular a la corteza terrestre y el ozono es el responsable de protegernos naturalmente de la radiación solar. El Director de Operaciones Espaciales de la Agencia Espacial Civil Ecuatoriana (EXA), Ronnie Nader, ha manifestado que “los ecuatorianos conviven con un enemigo invisible, los rayos ultravioletas, que golpean en especial a Quito por estar a 2850 metros de altura. El cáncer de piel ha aumentado más de un 65% entre los hombres y un 41% entre las mujeres desde finales de la década de los 80, un incremento impresionante, según Patricia Cueva, directora del Registro Nacional de Tumores de Ecuador”.<sup>6</sup>

En el Perú, la Dirección General de Epidemiología (DGE), publicó en su boletín epidemiológico del Perú 2019, que los tipos de cáncer más frecuente a nivel nacional fueron los de cérvix en un 18%, de piel en un 13,7% y de estómago en un 12,8%; siendo el cáncer de piel el que ocupa en segundo lugar y presentándose una leve incidencia en el sexo masculino.<sup>7</sup>

De acuerdo a los datos registrados por la “Liga contra el Cáncer”, nuestro país ocupa el primer lugar a nivel mundial en ostentar índices altos de radiación ultravioleta y esto en gran parte se da porque tenemos un clima que vuelve vulnerables a todos sus habitantes. De acuerdo a las últimas cifras proporcionados por Globocan 2018, respecto a la situación actual del cáncer a nivel mundial, el Perú presenta anualmente 3500 nuevos casos de cáncer de piel y mueren 700 personas con este tipo de neoplasia.<sup>8</sup>

Por todo lo expuesto, es evidente que la incidencia del cáncer de piel se ha ido incrementando en los últimos años en todo el mundo y el Perú no ha sido la excepción, por eso es importante realizarse un autoexamen que ayude a detectar precozmente dicha neoplasia. Manuel del Solar, docente de la Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, sostuvo que debemos de tomar las medidas de foto educación como el uso de protectores solares ayudarán a la prevención; así mismo, sostuvo que las quemaduras solares a muy temprana edad y la acumulación de radiación ultravioleta es la responsable de la presentación temprana del cáncer de piel.<sup>9</sup>

Resulta importante destacar el predominio del cáncer de piel en los trabajadores de vigilancia, así como en los habitantes de las regiones de la selva peruana, presentando un porcentaje superior al promedio a nivel nacional.<sup>1</sup>

A todo lo expuesto, resulta importante señalar que durante las prácticas comunitarias se evidenció que en los colegios visitados, los estudiantes de secundaria no usaban barreras de protección solar como gorras u otros similares, a la entrevista informal sobre si conocían como cuidarse y prevenir el cáncer de piel, respondían: “estamos muy jóvenes para tener eso”, “es mejor tener un bronceado en el verano”, “todos los cuidados de la piel son solo mentiras, para vender productos”, entre otros comentarios, los que han permitido consolidar el presente trabajo de investigación.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde, San Luis, 2020?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general:**

- Determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión generalidades en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la IEP Santa Matilde-San Luis, 2020.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión manifestaciones clínicas en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la IEP Santa Matilde-San Luis, 2020.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión factores de riesgo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la IEP Santa Matilde-San Luis, 2020.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión prevención en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la IEP Santa Matilde-San Luis, 2020.

#### **1.4. Justificación**

La presencia de los cambios climáticos y la disminución de la capa de ozono, en gran medida son los responsables del incremento de casos de personas con cáncer de piel; se ha calculado que cuando la capa de ozono se reduce en un 1%, el ingreso de los rayos ultravioletas incrementa en un 2%.

La exposición directa al sol ocasiona efectos negativos en los seres humanos, en tal sentido nos atañe a cada uno de nosotros, independientemente del color de nuestra piel, el medio donde vivimos o el modo de nuestra vida. Esta situación se empeora con mayor incidencia en los niños y adolescentes, quienes son los que presentan más riesgos por ser grupos vulnerables; frente a ello se debe tomar en cuenta que los niños se encuentran en pleno crecimiento y desarrollo, presentan una piel más fina y por lo tanto es propenso a dañarse con más facilidad. A todo ello, se suma que los efectos negativos de la radiación solar son acumulativos y van sumándose a lo largo de todo su ciclo de vida.<sup>10</sup>

Por lo expuesto, resulta que los niños y adolescentes que se encuentran expuestos al sol pueden incrementar su riesgo a las enfermedades de piel cuando se encuentren en la etapa adulta. Los niños al encontrarse día a día expuesto ante los rayos ultravioletas tienden a aumentar el riesgo de presentar problemas de salud. Estudios recientes han comprobado que el 80% del tiempo que vivimos bajo el sol, lo hemos realizado antes de cumplir los 18 años de edad.<sup>10</sup>

El Perú no es ajeno a la situación mundial que viene sufriendo el planeta en relación a los cambios del medio ambiente los que vienen generando un

gran impacto negativo por la exposición a la radiación solar, en ese sentido es importante acercarnos al conocimiento sobre el estado de las neoplasias originadas en la piel y que se encuentran relacionadas a la radiación ultravioleta. Es importante también analizar ciertos esfuerzos que se vienen ejecutando sobre la prevención de las neoplasias cutáneas, de tal forma que podamos promover los cuidados y medidas de prevención que deben tener los niños y adolescentes frente a la radiación ultravioleta.<sup>1</sup>

Resulta notable saber que el cáncer de piel es una enfermedad que no presenta dolor, solo se da en caso la persona afectada se encuentre en etapa muy avanzada, así mismo, es importante tomar en cuenta que durante la vida el perjuicio solar es acumulativo e irreversible, pudiendo existir una latencia prolongada a lo largo de los años que puede tomar desde los primeros años de exposición hacia el sol hasta el instante de la manifestación clínica en la que se hace evidente la presencia de las lesiones a la piel debido a los escasos conocimientos que tienen los niños y adolescentes sobre el cáncer de piel lo que trae como consecuencia la alta incidencia de la enfermedad.

El rol de la enfermera en el primer nivel de atención es desarrollar estrategias preventivas promocionales, ya que se tiene gran conocimiento del problema y un mayor contacto con el público, la cual permite identificar el nivel de conocimientos que presentan los estudiantes del nivel secundario, para luego brindarle orientación y consejería respecto a las generalidades, factores de riesgo, manifestaciones clínicas y prevención sobre el cáncer de piel.

## **1.5. Limitaciones**

Se encontraron como limitaciones la escasa presencia de estudios relacionados a la variable de estudio, lo que limitó la contrastación en la discusión.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1. Antecedentes internacionales

Alemán AD y Guerra MM<sup>11</sup> (Cuba, 2017) realizaron una investigación denominada “**Conocimiento, hábitos y actitudes de fotoprotección en adolescentes**”. *Objetivo:* Describir los conocimientos, hábitos y actitudes de fotoprotección en escolares del nivel secundario. *Metodología:* La investigación es de tipo descriptivo y transversal, fue realizado en adolescentes de una Escuela Secundaria Básica, durante los meses de febrero y marzo del 2017. El estudio fue aplicado en una muestra de 259 estudiantes del séptimo y octavo grado. *Resultados:* Se evidenció una preponderancia del fototipo cutáneo III en los estudiantes de secundaria, se encontró que el 75,3% de estudiantes presentaron un conocimiento malo sobre fotoprotección y fotodaño, mientras que el 65,6% manifestó utilizar cremas para la protección solar. *Conclusiones:* Los conocimientos malos respecto al fotodaño y fotoprotección en los estudiantes es posible que puede estar relacionado a los hábitos inadecuados e historias de quemadura solar hallados.

## 2.2. Antecedentes nacionales

Córdova KL, Ochoa M<sup>12</sup> (Lima, 2019) realizaron una investigación titulada **“Efectividad de la intervención educativa para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de cáncer de piel en niños y adolescentes”**. *Objetivo:* Sistematizar la información respecto a la efectividad de las intervenciones educativas relacionados a mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de cáncer de piel en niños y adolescentes. *Metodología:* Se empleó como estrategia la revisión sistemática y haciendo uso del sistema de evaluación Grade, lo que permitió identificar la calidad de evidencia de los estudios hallados en los bancos de datos como: Pubmed, Redalyc y Sciencedirect. Fueron 10 los artículos analizados, de los cuales el 50% son ensayos, el 40% son revisiones sistemáticas y el 10% son estudios de cohorte. *Resultados:* Se encontró que el 70% de artículos son de Estados Unidos, el 10% es de Francia, de México el 10% y otro 10% más es de España. Del total de artículos analizados el 90% precisó que la intervención educativa resulta efectiva y que ayudan a optimizar los conocimientos, actitudes y práctica en los niños y adolescentes frente a la prevención de cáncer de piel. *Conclusión:* De los artículos revisados, más del 80% reconoció que las intervenciones educativas fueron útiles y eficaces en la prevención del cáncer de piel, así mismo, sostienen que las sesiones educativas y el material didáctico son herramientas válidas y efectivas para la prevención del cáncer de piel.

Vargas JP<sup>13</sup> (Arequipa, 2016) desarrolló un trabajo de investigación denominada **“Nivel de conocimientos y de aplicación de las medidas preventivas del cáncer de piel en las estudiantes de secundaria de la I.E.P. Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús e I.E. Nacional Nuestra**

**Señora de los Dolores. Arequipa, 2015**". *Objetivo:* Determinar el nivel de conocimiento y de aplicación de las medidas preventivas frente al Cáncer de Piel en estudiantes de secundaria de una Institución Educativas Nacional y Privada. *Metodología:* La investigación es de nivel relacionado comparativo y de trabajo de campo. En el estudio participaron 32 estudiantes de una Institución Educativa Privada y otras 32 estudiantes de una Institución Educativa Nacional. *Resultados:* El 63% de las estudiantes de la Institución Educativa Privada presentaron un nivel de conocimiento bueno respecto al cáncer de piel; mientras que el 47% de las estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Nacional presentaron nivel de conocimiento deficiente. *Conclusión:* Existe una diferencia significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de aplicación frente a las medidas preventivas sobre el cáncer de piel en las estudiantes de secundaria de la instituciones educativas privada y nacional.

León GN<sup>14</sup> (Lima, 2015) realizó una tesis titulada "**Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un Centro Pre-Universitario de Lima. Febrero 2015**". *Objetivo:* Establecer el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas respecto a la sobre fotoprotección en estudiantes pre-universitarios. *Metodología:* Investigación de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal, realizado en una muestra de 175 estudiantes a quienes se les evaluó sobre el nivel de conocimiento sobre fototipo, fotoprotección y medidas preventivas. En relación a la variable práctica se evaluó sobre la exposición y no exposición al sol. *Resultados:* El nivel de conocimiento de los estudiantes fue del 85,63% adecuado, en relación al nivel de actitudes se encontró que el 85,63% presentó actitud adecuada y respecto al nivel de prácticas el 76,44% tuvo un nivel intermedio.

Conclusiones: La mayoría de los estudiantes presentó un nivel adecuado en relación al conocimiento y actitudes pero un nivel intermedio respecto a las prácticas sobre fotoprotección.

## **2.3. Base teórica**

### **2.3.1. Conocimiento**

#### **2.3.1.1. Definición de conocimiento**

Según Mario Bunge, define el conocimiento como un “conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos”.<sup>15</sup>

Según Bertrand, plantea que el conocimiento es el conjunto de informaciones que presenta el ser humano y que son obtenidas como parte de su experiencia personal de lo que ha percibido e inferido a raíz de sus valores, indagación y “saber hacer”, lo que le sirve como referencia para poder incorporar nuevas rutinas e información que le será útil para su accionar; este proceso se produce y aplica en la cerebro del hombre.<sup>16</sup>

#### **2.3.1.2. Elementos del conocimiento**

Se puede distinguir cuatro elementos en todo conocimiento<sup>17</sup>, estas son:

- a) El *sujeto que conoce*, que es el individuo conocedor, es el responsable de aprehender el objeto.
- b) El *objeto conocido*, que es lo que se imagina, piensa percibe o concibe.

c) La *operación misma de conocer*.

d) El *resultado obtenido*, que es la información que se recoge del objeto.

Se requiere de congruencia o ajuste entre el objeto y la representación interna para confirmar que existe posesión de una verdad.<sup>16</sup> El conocimiento vincula procedimientos mentales (subjetivos) con actividades prácticas (objetivas).

### **2.3.1.3. Clases de conocimiento**

Según Dummet<sup>16</sup> distinguió entre dos clases de conocimiento por la especificidad de su aplicación:

**a) El conocimiento teórico:** tiene como característica principal que el objeto es independiente de nosotros, se trata de aprender una verdad previa a nuestra experiencia, una verdad que se nos da desde afuera.

**b) El conocimiento práctico:** el objeto es una acción, se trata de una verdad que depende de nuestra actividad.

### **2.3.1.4. Niveles del conocimiento<sup>17</sup>**

El hombre tiene la capacidad de atraer un objeto en niveles diferentes, tales como:

✓ **Conocimiento sensible:** se produce cuando captamos un objeto a través de los sentidos.

✓ **Conocimiento conceptual:** se da a través cuando captamos representaciones invisibles en materiales, pero universales y esenciales.

- ✓ **El conocimiento holístico:** también llamado intuitivo, está referido a la totalidad percibida durante la intuición, carece de estructura debido a esto, lo percibido a nivel intuitivo no se puede definir (delimitar), ofrece el mejor ejemplo de conocimiento holístico.

## **2.3.2. Adolescencia**

### **2.3.2.1. Definición**

Se define a la adolescencia como una etapa comprendida entre la niñez y la adultez, tiene como punto de partida los cambios puberales y es caracterizada por las transformaciones profundas de índole biológica, psicológica y social, las que son las principales productoras de conflictos, crisis y contradicciones. La adolescencia no es solo una etapa de adaptación frente a los cambios biológicos, también implica un periodo de grandes cambios que los conduce a una autonomía psicológica y social.<sup>18</sup>

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) la adolescencia comienza a partir de los 10 años de edad donde se inicia un viaje largo en dicha etapa; así mismo, la UNICEF afirma que la adolescencia “con sus senderos escarpados e indefinidos, este fascinante viaje puede resultar agotador y confuso, revitalizador y apasionante. Señala el comienzo de una búsqueda de la identidad y de un camino para darle un sentido a la vida y encontrar un lugar en el mundo”.<sup>18</sup>

Sin embargo, la adolescencia también es considerada como una etapa fascinante y compleja de la vida del ser humano, es una fase en donde los jóvenes van asumiendo nuevos compromisos, responsabilidades y va experimentando una sensación nueva de independencia. La gente joven empieza una búsqueda de su identidad, va aprendiendo a poner en práctica los valores aprendidos en los primeros años de su vida y va aprendiendo a desarrollar nuevas habilidades que le permitirá en un futuro próximo ser un adulto responsable y atento.<sup>18</sup>

Para la OMS, la adolescencia es definida como “la etapa que transcurre entre los 11 y 19 años, considerándose dos fases, la adolescencia temprana 12 a 14 años y la adolescencia tardía 15 a 19 años”. Además, afirma que en cada una de las fases de la adolescencia ocurren cambios anatómicos, fisiológicos, estructurales y ocurren modificaciones en el perfil psicológico y de la personalidad.<sup>18</sup>

#### **2.3.2.2. Características de la adolescencia**

- ***Adolescencia temprana*** (12-14 años) <sup>18</sup>
  - Iniciación de cambios puberales
  - Preocupación por los cambios físicos
  - Manifestación de los caracteres sexuales secundarios
  - Curiosidad sexual marcada
  - Crecimiento y desarrollo somático acelerado
  - Presencia de torpeza motora
  - Búsqueda de independencia y autonomía
  - Marcados conflictos con la familia, maestros y adultos

- Inicio de cambios violentos en su emotividad y conducta

- **Adolescencia tardía** (15-19 años) <sup>18</sup>

- En esta fase se culmina gran parte del crecimiento y desarrollo

- Empieza a tomar decisiones importantes en torno a su educación y ocupación

- Alcanza mayor control de los impulsos y madurez de la identidad

- Logra madurez en su vida sexual

### **2.3.3. La Piel**

#### **2.3.3.1. Definición**

La piel es considerada como el órgano más grande del cuerpo humano, está formado por variadas capas de tejido ectodérmico y es la responsable de la protección de los tejidos subyacentes como músculos, huesos, ligamentos y órganos internos. Cumple la función de proteger el organismo contra agentes patógenos y controla la pérdida excesiva de líquidos, también es la responsable de regular la temperatura del cuerpo, las sensaciones, entre otras.<sup>19</sup>

#### **2.3.3.2. Estructura de la piel<sup>19</sup>**

Ubicadas de manera horizontal desde el exterior al interior, la piel está conformada por tres capas:

- ✓ La epidermis, es la capa más externa de la piel.
- ✓ La dermis, es la capa intermedia de la piel.
- ✓ La hipodermis, es la capa más profunda de la piel.

### 2.3.3.3. Las Principales Funciones de la Piel<sup>19</sup>

- **Protección:** porque sirve de defensa anatómica frente a agentes patógenos y como barrera de protección entre el medio externo e interno.
- **Sensitiva:** porque presenta una gran variedad de terminaciones nerviosas responsables de reaccionar frente a estímulos como calor, frío, presión, tacto, vibración y daño a los tejidos.
- **Termorregulación:** debido al incremento o reducción del flujo sanguíneo que llega a la piel por la dilatación o constricción de los vasos sanguíneos.
- Otras como almacenar y síntesis de agua y lípidos.

### 2.3.4. Cáncer de piel

#### 2.3.4.1. Definición

El cáncer de piel se produce por el desarrollo incontrolable de las células de la piel, las que pueden esparcirse desde la piel y hacer daño otros tejidos u órganos.<sup>20</sup>

Para el Instituto Nacional del Cáncer (INC) de los EEUU, el cáncer de piel es definido como “una afección por la que se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos de la piel”.<sup>20</sup>

#### 2.3.4.2. Tipos de Cáncer de Piel

**A. Cáncer de Piel tipo No Melanoma:** Es el que se presente con mayor frecuencia, es denominado “no

melanoma” porque se forma a partir de células que no son melanocitos (células pigmentadas).<sup>20</sup>

**B. Melanoma:** Se forma a partir de células que son del tipo melanocitos atípicos (células pigmentadas), se trata de un tumor maligno que se presenta con mayor frecuencia en la dermis y epidermis, en algunos casos puede presentarse también en el tejido subcutáneo. Es uno de los cánceres cutáneos más letales y es el causante de alrededor del 2% de las muertes de todos los cánceres.<sup>20</sup>

Gran parte de melanomas se producen a partir de los melanocitos epidérmicos, es común que los melanomas sean simultáneos al cáncer producido en otros órganos. Los melanomas tienden a duplicarse con frecuencia cada 10 años, es posible que su incremento esté relacionado a la exposición frente al sol y con el uso de métodos cada vez más sofisticados empleados para su detección temprana. Se presenta con mayor frecuencia en edades que oscilan entre los 20 a 45 años. La frecuencia del cáncer de piel tiende a incrementarse con mayor rapidez que cualquier otro tipo de cáncer, lo mismo ocurre con su tasa de mortalidad.<sup>20</sup>

#### **2.3.4.3. Manifestaciones Clínicas**

Una de las señales para detectar un melanoma es la aparición en la piel de un lunar nuevo, el aumento de tamaño de un lunar ya existente o el cambio de color o forma de un lunar. Otra de las señales es la aparición en la piel de una mancha diferente a otras.<sup>20</sup>

La regla **ABCDE** es otro método para identificar otras manifestaciones habituales del melanoma<sup>20</sup>. Esta regla consiste en la observación de los lunares que presenten alguna de las características que se mencionan a continuación:

- *Asimetría (A)*: cuando la mitad del lunar obtenido desde el nacimiento es diferente a la otra mitad.
- *Borde (B)*: se da cuando los bordes de los lunares son desiguales, irregulares, poco definidos o dentados.
- *Color (C)*: se manifiesta cuando el color del lunar no se presenta de manera uniforme e incluso incluye sombras de color oscuro, marrón o negras, en ciertas situaciones se exhibe con manchas rojas, rosadas, blancas o azules.
- *Diámetro (D)*: se produce cuando el lunar tiene un ancho mayor a 6 milímetros, aunque es necesario tomar en cuenta que los melanomas a veces suelen ser más chicos.
- *Evolución (E)*: cuando se observa un cambio notorio en la forma, tamaño o color en el lunar.

Así mismo, es importante considerar que existen ciertos melanomas que no se rigen por la regla ABCDE, por ello es necesario comunicar cualquier mínimo cambio en el lunar original o nuevo así como en el crecimiento distinto que logremos observar en el resto de la piel.<sup>20</sup>

#### **2.3.4.4. Otras señales de advertencia<sup>20</sup>**

- Herida que no logra cicatrizar.
- Expansión del color presente en el borde de una mancha por toda la piel adyacente.

- Inflamación o enrojecimiento más allá de la zona distante al lunar o mancha.
- Sensación de comezón, cambio en la sensibilidad o dolor en la piel.
- Descamación, sangrado, exudación o la aparición de un nódulo o protuberancia en la superficie de un lunar.

#### 2.3.4.5. Factores de riesgo

La OMS sostiene que un factor de riesgo es “cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión”. Para el caso del cáncer de piel, estos factores de riesgo no causan necesariamente la enfermedad, aun cuando estos factores pueden acrecentar los riesgos de un individuo.<sup>21</sup>

Los factores de riesgo se dividen en:

**A) Factores Endógenos**, son aquellos que depende exclusivamente del propio individuo, entre ellas tenemos:

- ✓ **Edad:** Existe una relación proporcional directa entre la edad y el cáncer de piel, existiendo un mayor riesgo de cáncer de piel a medida que la persona presenta mayor edad, es probable que esto ocurra por la acumulada exposición a los rayos solares. Cerca de la mitad de los melanomas se da en personas con más de 50 años de edad, no obstante, los individuos jóvenes pueden presentar también cáncer de piel de tipo melanoma y no melanoma.<sup>21</sup>
- ✓ **Sexo:** Los varones tienen mayor probabilidad que las mujeres de padecer cáncer de piel. Esta probabilidad es del

triple en relación al cáncer de células escamosas y el doble en relación al cáncer de células basales. Esta posibilidad se debe a una exposición solar alta sin una protección adecuada. La tasa de melanoma es mayor en los varones que en las mujeres.<sup>21</sup>

- ✓ **Antecedentes personales:** Todo individuo que haya presentado cáncer de piel posee una posibilidad más alta de adquirir otro cáncer de piel de tipo no melanoma o melanoma.<sup>21</sup>
- ✓ **Antecedentes familiares:** Cerca del 10% de las personas que presentan melanoma, cuentan con un pariente cercano de primer grado con la misma enfermedad.<sup>21</sup>
- ✓ **Raza:** Las personas de raza blanca presentan mayor riesgo de adquirir cáncer de piel a comparación de las personas de raza negra. Los latinos tiene un menor riesgo de contraer cáncer de piel, debido al efecto protector que presenta la melanina. Las personas que presentan un riesgo alto de contraer cáncer de piel melanoma o no melanoma son las de piel blanca, pelo rubio o rojizo, ojos verdes o azules.<sup>21</sup>

B) **Factores Exógenos**, son aquellos que no dependen del ser humano y son ajenos a él, entre ellas tenemos:

- ✓ **Radiación Solar:** es la suma de las radiaciones electromagnéticas producidas por el Sol. Según el comportamiento, la dirección y la incidencia de la radiación solar sobre los objetos ubicados en la corteza terrestre, la radiación puede ser: a) directa (proviene directamente del

sol cuando el cielo está despejado con predominancia de las horas cercanas al mediodía), b) difusa (procede de las nubes y el cielo cuando el sol está oculto por éstas). La suma de ambas se denomina irradiación solar global y se miden con piranómetros en los miradores meteorológicos. La radiación solar produce energía que es el resultado de una mezcla de radiaciones cuyas longitudes de onda oscilan entre 200 y 4000 nanómetros, entre las que se logran distinguir: radiación infrarroja, luz visible y radiación ultravioleta (UV). La radiación contiene un aproximado del 50% de radiación infrarroja, 40% de radiación ultravioleta y un 10% de radiación visible, antes de ingresar a la nuestra, variando luego de traspasar la atmósfera debido a la longitud de la onda.<sup>22</sup>

La radiación UV se divide en tres intervalos:<sup>22</sup>

- **La radiación UVA:** se caracteriza por presentar una longitud de onda que oscila los 320 a 400 nanómetros y llega a la superficie terrestre con valores promedios de 50 W/m<sup>2</sup> durante el mediodía en tiempo de verano. Es responsable de la producción de algunos efectos biológicos como por ejemplo el bronceado y cataratas oculares.
- **La radiación UVB:** presenta una longitud de onda que oscila entre los 280 a 320 nanómetros, llega a la corteza terrestre con valores energéticos inferiores a los 2 W/m<sup>2</sup>, sin embargo produce efectos biológicos muy importantes como originar quemaduras solares.

Disminuye de manera parcial por la presencia de la capa de ozono.

- **La radiación UVC:** presenta una longitud de onda que oscila entre los 100 a 280 nanómetros, no logra alcanzar nunca la corteza terrestre, pero es muy dañina para todos los seres vivos. En cierta forma se amortigua por la capa de ozono presente en la estratósfera.

#### **2.3.4.6. Prevención**

##### **✓ Aplicación de protector solar**

Los protectores solares ayudan en la prevención del cáncer de piel, impidiendo que los rayos UV alcancen a la dermis y epidermis. Los rayos UVB es uno de los principales causantes de quemaduras originadas por el sol, sin embargo, los rayos UVA logran penetrar la piel con mayor profundidad y están asociadas a las arrugas, pérdida de la elasticidad entre otros efectos relacionados al fotoenvejecimiento.<sup>22</sup>

A partir de los seis meses de nacido se debe usar protector solar, las personas que laboran en lugares cubiertos, también deben usar protector solar porque están expuesto por períodos breves durante el día. Se debe evitar exponer al sol a los niños menores de 6 años de edad, es mejor mantenerlos bajo sombra.<sup>21</sup>

### ✓ **Factor de protección solar (FPS)**

Resulta recomendable usar productos fotoprotectores ya que presentan en su composición agentes o sustancias que permiten el bloqueo contra los rayos infrarrojos y ultravioletas. El protector solar brinda un nivel de protección contra los rayos UVB que se mide con un número de FPS, un FPS 50 bloquea el 99% de UVB, un FPS 30 bloquea el 97% y un FPS 15 bloquea el 93%.<sup>22</sup>

En función de espectro de absorción y su naturaleza química, existen diferentes tipos de filtros solares, entre ellas podemos mencionar:<sup>22</sup>

- Filtros físicos (funciona por reflexión de la luz)
- Filtros químicos (operan por absorción de los rayos UV)
- Filtros biológicos (potencian el sistema inmunológico de la piel por su acción antioxidantes que impiden la formación de radicales libres)
- Filtros órgano-minerales (actúan por absorción y por reflexión)

### ✓ **Uso de Barreras Protectoras**

#### • **Lentes protectores**

Es necesaria la protección de los ojos con lentes filtrantes para evitar la penetración de la radiación UV, las ventajas e indicaciones por lo general se precisan en la etiqueta del lente.<sup>22</sup>

- **Vestimenta de manga larga**

Existe un sistema de clasificación para la vestimenta que se denomina factor de protección ultravioleta o FPU al igual que el bloqueador solar. Si se desea seleccionar una ropa que lo proteja de la radiación UV, se debe tomar en cuenta:<sup>22</sup>

- Las ropas ajustadas resultan ser mejores que las sueltas.
- Es mejor usar ropa de poliéster que el de algodón.
- Usar ropa de color oscuro preferentemente que los de colores claros.
- Es preferible usar la prenda seca que mojada.
- Priorice la ropa con mangas y piernas largas así como las de cuello a fin de asegurar una mayor protección.

Una vestimenta adecuada garantiza una protección y reduce la probabilidad de daño frente a los peligros que puede producir una exposición a la radiación ultravioleta.<sup>22</sup>

- **Uso de Sombrero**

Considerando que la cabeza y el rostro son los que están más expuestos al sol, es recomendable usar sombrero. De preferencia un sombrero debe ser de color claro con la finalidad de que pueda reflejar los rayos UV y conservarlo fresco, con un forro oscuro en el ala con el propósito de impedir que los rayos UV sea reflejado en la cara. Evite sombreros de

tejidos holgados o hechos de malla o redes ya que no garantizan mucha protección, el ancho del ala debe medir por lo menos 7cm.<sup>21</sup>

- **Uso de sombrillas y paraguas**

Son instrumentos importantes en nuestra sociedad para protegernos de la radiación solar que hoy en día está en sus índices altos la cual provoca el cáncer de piel.<sup>21</sup>

- **Exposición Solar**

El estar expuesto al sol causa deshidratación, pérdida de elasticidad y fragilidad en la piel, por ello es necesario mantener un buen bronceado para garantizar una buena rehidratación luego de haber estado expuesto a la radiación solar. Debemos tomar en cuenta que entre las 11am y 1pm la radiación solar es mucho más intensa esto se debe a que los rayos solares caen de manera perpendicular y ocasionan mayor daño a la piel.<sup>21</sup>

### **2.3.5. Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender**

Para la presente investigación se ha tomado como soporte teórico el modelo de promoción de la salud propuesto por la enfermera Nola Pender. La propuesta de Nola Pender está basada sobre la teoría del aprendizaje social propuesto por Albert Bandura quien ampara la importancia de los procesos cognitivos en la transformación del comportamiento.<sup>23</sup>

Nola Pender es reconocida por su gran aporte hacia el Modelo de Promoción de la Salud, quien sostuvo que promover un óptimo estado de

salud era un objetivo que debe priorizarse ante las acciones preventivas. Esta premisa fue crucial ya que logró identificar aquellos factores que influían en la toma de decisiones y en las acciones tomadas en la prevención de enfermedades.<sup>23</sup>

Nola Pender, también logra identificar en el ser humano factores cognitivos perceptuales que son transformado por las características personales, situacionales e interpersonales, dando como consecuencia la participación en conductas que favorecen la salud, cuando existe una modelo para la acción. Menciona factores cognoscitivos tales como: el control de la salud percibida, importancia de la salud, beneficio y barreras percibidas de la conducta, existiendo la probabilidad de compromiso con aquellas conductas promotoras de salud.<sup>23</sup>

### **Mataparadigmas<sup>23</sup>**

- *Salud*: considerado como el estado altamente positivo y es de vital importancia que cualquier otro enunciado.
- *Persona*: aquel individuo de forma única caracterizado por su propio patrón cognitivo- perceptual y sus factores variables.
- *Entorno*: representado por la interacción de los factores cognitivo- perceptuales con los factores modificantes que intervienen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.
- *Enfermera*: principal agente responsable de la motivación de las personas para que logren mantener su salud personal.

## 2.4. Definición de términos

- **Adolescentes:** Es el periodo de transición entre la niñez y la adultez. Se inicia entre los 11 a 12 años de edad y culmina entre los 18 a 20 años de edad.
- **Cáncer de Piel:** Crecimiento incontrolable de células de la piel que se pueden dispersar desde la piel a otros tejidos u órganos.
- **Conocimiento:** Información que refiere poseer los adolescentes sobre la enfermedad del cáncer de piel.

## 2.5. Variables y operacionalización de variables

### 2.5.1. Variables

Variable: Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel.

### 2.5.2. Operacionalización de variables

(Ver Anexo N° 01)

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque de la investigación**

El estudio es de enfoque cuantitativo, porque requirió de un proceso sistemático y ordenado siguiendo determinados pasos. Una investigación cuantitativa se caracteriza porque mide y estima magnitudes de los problemas o fenómenos observados, su base es la medición numérica y un análisis estadístico.<sup>24</sup>

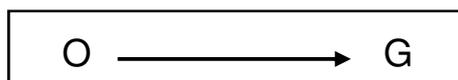
#### **3.2. Tipo y método de la Investigación**

La presente investigación es de *tipo básica* porque busca incrementar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico; y de *método no experimental* porque en la investigación no se buscó controlar en ningún momento la variable “conocimiento sobre cáncer de piel” esto debido a que ya ocurrieron los hechos o fenómenos estudiados porque son intrínsecamente manipulables.<sup>24</sup>

### 3.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es *no experimental* de corte transversal de tipo *descriptivo simple*, porque busca y recopila información en forma directa para tomar decisiones.<sup>24</sup>

El diseño de la presente investigación se simboliza de la siguiente manera:



Donde:

O: Medición o prueba (Cuestionario de conocimiento).

G: Grupo de sujetos o muestra (Estudiantes de 2° de secundaria).

### 3.4. Lugar de ejecución de la investigación:

La investigación se realizó en la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde”, Colegio que se encuentra ubicado en Jr. Manuel Beingolea N° 268, distrito de San Luis, provincia de Lima Metropolitana, departamento de Lima.

El Colegio Santa Matilde es una Institución Educativa de gestión Privada-Parroquial, cuenta con nivel inicial (3, 4 y 5 años), primaria (1° a 6° grado) y secundaria (1° a 5° grado) con atención en el turno mañana y tarde; tiene como lema “Educar para salvar”, y está dirigida por las Religiosas Franciscanas de la Purísima Concepción de María.

Actualmente en el nivel secundario se cuenta con los grados de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto en las secciones A y B para cada grado. Por la situación mundial que estamos pasando, las actividades académicas se

vienes realizando en la modalidad no presencial, las clases se dan vía zoom y la institución cuenta con una plataforma denominada “sieweb” (Ver Anexo N° 02) que es un software que permite interactuar entre todos los miembros de la comunidad educativa: estudiantes, docentes, padres de familia y los directivos del Colegio, con la finalidad de lograr información oportuna y eficiente para el mejor desarrollo del proceso educativo.

### **3.5. Población, muestra, selección y unidad de análisis**

La población está conformada por los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde”, quienes son un total de 63 estudiantes que registraron matrícula en el año escolar 2020 y están distribuidos en dos secciones “A” y “B”.

La muestra lo conformaron 50 estudiantes del 2do grado de secundaria de la sección “A” y “B” quienes representan cerca del 80% del total de la población matriculada en el año escolar 2020.

La selección de muestra fue probabilística y representativa, ya que todos los estudiantes tuvieron la misma posibilidad de formar parte del estudio y solo por cuestiones de inclusión y exclusión no lograron participar en su totalidad. La unidad de análisis lo conforman los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde”.

### **3.6. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.6.1. Criterios de inclusión**

- Los estudiantes del 2do grado de secundaria de la sección “A” y “B” que deseen participar en el estudio de manera voluntaria.

- Los estudiantes del 2do grado de secundaria de la sección “A” y “B” que completaron el cuestionario empleado para el estudio.

### **3.6.2. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que se han retirado de la Institución.
- Estudiantes que faltaron a clases virtuales el día de la aplicación del cuestionario.
- Estudiantes que formaron parte de la muestra piloto.

## **3.7. Instrumentos y técnicas de recolección**

Para la recolección de datos del estudio se aplicó como técnica la encuesta, la que permitió un contacto virtual a través del zoom con los estudiantes del segundo grado de la sección A y B de la IEP “Santa Matilde”.

Como instrumento se utilizó un cuestionario que fue elaborado por González<sup>25</sup> en su tesis titulada “Conocimientos sobre cáncer de piel y prácticas preventivas, estudiantes de enfermería, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, 2018”, la que ha sido adaptada por la investigadora en razón de la variable investigada (nivel de conocimiento sobre cáncer de piel), los objetivos planteados (describir la variable y sus dimensiones) y la muestra de estudio (para estudiantes de secundaria).

El cuestionario cuenta con una primera sección que recoge datos generales de los estudiantes y una segunda sección donde se formularon un total de 26 preguntas empleadas para medir el nivel de conocimientos sobre cáncer de piel, distribuidas en 4 dimensiones: Generalidades (7 preguntas),

Manifestaciones clínicas (7 preguntas), Factores de riesgo (7 preguntas) y Prevención (5 preguntas). (Ver Anexo N° 03)

La evaluación de cada pregunta fue asignándole el puntaje de cero (0) si la respuesta era incorrecta y puntaje uno (1) si la respuesta era correcta. La duración estimada del cuestionario fue de 25 minutos aproximadamente.

El instrumento fue construido a través del servicio de alojamiento de archivos "Google Drive" a través de un "formulario de google" (Ver Anexo N° 04) que permitió evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes del 2do grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial "Santa Matilde".

Para la **validación** del instrumento, se contó con la participación de 8 jueces expertos, quienes fueron enfermeras que realizaron la validez de contenido del instrumento, cuyos resultados al aplicar la prueba binomial arrojó un valor de 0,006 ( $p < 0,05$ ) lo que comprueba que el instrumento es **VÁLIDO**. (Ver Anexo N° 05)

Así mismo, se realizó la **confiabilidad** del instrumento, para lo cual se aplicó una prueba piloto a 10 estudiantes del segundo de secundaria de la IEP "Santa Matilde", a dichos resultados se aplicó la prueba de Kuder Richardson (KR-20) obteniéndose un valor de 0,719 ( $\geq 0,6$ ) lo que demuestra que el instrumento es **CONFIABLE**. (Ver Anexo N° 06)

### **3.8. Procedimiento de recolección de datos**

Durante todo el proceso de recolección de datos se realizaron diversas actividades, las que a continuación se detallan:

- Se realizó las coordinaciones con el Director de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde”, a quien se le remitió la solicitud adjuntando la carta de presentación de la Directora de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza y un breve resumen del proyecto de investigación.
- El Director procedió a autorizar la aplicación del instrumento “Google Drive” a través de un “formulario de google” con los estudiantes del segundo grado y dio las indicaciones generales a la investigadora para la aplicación de dicha encuesta asignándole un docente del colegio con quien se realizó las coordinaciones posteriores (Ver Anexo N° 07).
- Paralelamente, se procedió a diseñar el cuestionario virtual utilizando la plataforma del “Google Drive”, utilizando el correo institucional de la investigadora (fmamani@correo.eeplt.edu.pe) donde se almacenó automáticamente toda la información a través del “formulario de google” (Ver Anexo N° 08)
- Seguidamente se coordinó con el docente asignado por el Director de la IEP “Santa Matilde” para poder aplicar en instrumento. Se entregó al docente el link de acceso para resolver la encuesta y el docente procedió a colgarlo en su plataforma virtual institucional (sieweb) a la que tiene acceso los estudiantes durante las clases virtuales. (Ver Anexo N° 09)
- El instrumento fue coordinado con el docente para ser aplicado el día jueves 24 de setiembre del 2020 durante las horas de clases virtuales con los estudiantes del segundo grado de secundaria de la sección “B” (8:00 a.m.) y la sección “A” (10:00 a.m.).
- En el día de la aplicación, el docente incorporó a la investigadora en la plataforma zoom, espacio donde diariamente interactúa con sus estudiantes para sus clases sincrónicas, y la investigadora procedió a

presentarse, leerles el consentimiento informado y subsanar algunas dudas que pudieran tener los estudiantes. (Ver Anexo N° 10)

- Aclarada las dudas, la investigadora procedió a aplicar el cuestionario virtual a los estudiantes del segundo grado de dicha Institución Educativa, indicándoles que en su plataforma tenían un link al que cada uno tenía que acceder de manera voluntaria y desarrollar el cuestionario, la resolución del instrumento duró aproximadamente 20 minutos. (Ver Anexo N° 11)
- Una vez aplicadas las encuestas virtuales, se procedió a revisar la base de datos cuya información se generó de manera automática para luego proceder a analizarlos.
- Finalmente, se obtuvo los resultados finales de la investigación y se culminó con la presentación de la tesis.

### **3.9. Análisis de datos**

La información recolectada fue procesada con la ayuda del paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS: Statistical Package for the Social Sciences) versión 24.0 con un 95% de confiabilidad y significancia  $\alpha$  0,05 y del Software Excel y Word respectivamente.

Para determinar la escala de valoración del instrumento se aplicó la Escala de Estaninos (Ver Anexo N° 12) y para el procesamiento de los resultados se hizo uso de estadística descriptiva a fin de poder presentar los resultados finales en gráficos y tablas, de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

### 3.10. Aspectos Éticos

La investigación fue revisada y aprobada por el Comité de Ética en investigación instalada por la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza (Ver Anexo N° 13), donde se verificó los aspectos éticos declarados en el presente estudio, destacando entre ellos:

- **La Justicia:** se consideró a todos los estudiantes del 2do grado de secundaria a quienes se les explicó el objetivo de la investigación a fin de no discriminar a ninguno de ellos.
- **La No Maleficencia:** El estudio no perjudicó al Colegio “Santa Matilde”, ni mucho menos el bienestar de los estudiantes.
- **La Beneficencia:** El estudio tuvo como propósito contribuir al campo de la investigación en enfermería en la medida que los datos obtenidos fueron analizados y sirvieron para tomar acciones de mejora.
- **La Autonomía:** Los estudiantes decidieron voluntariamente a participar del estudio y por consiguiente al desarrollo del cuestionario, respetándosele en todo momento la confidencialidad de los datos y respetando la ética.

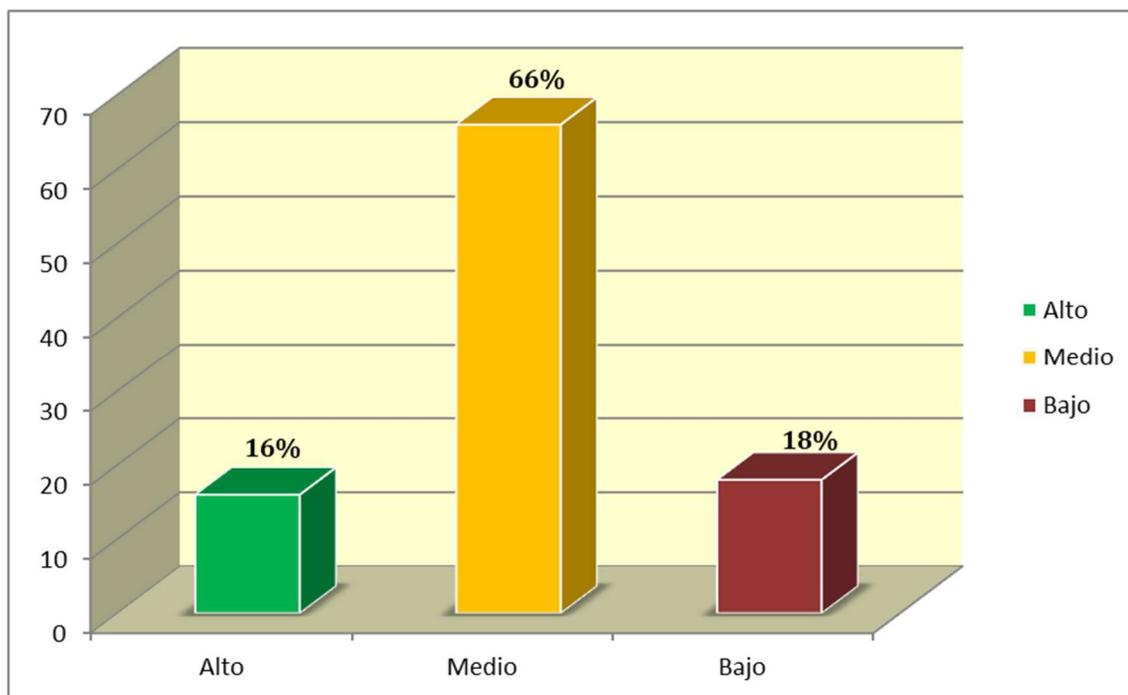
## **CAPÍTULO 4**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Resultados**

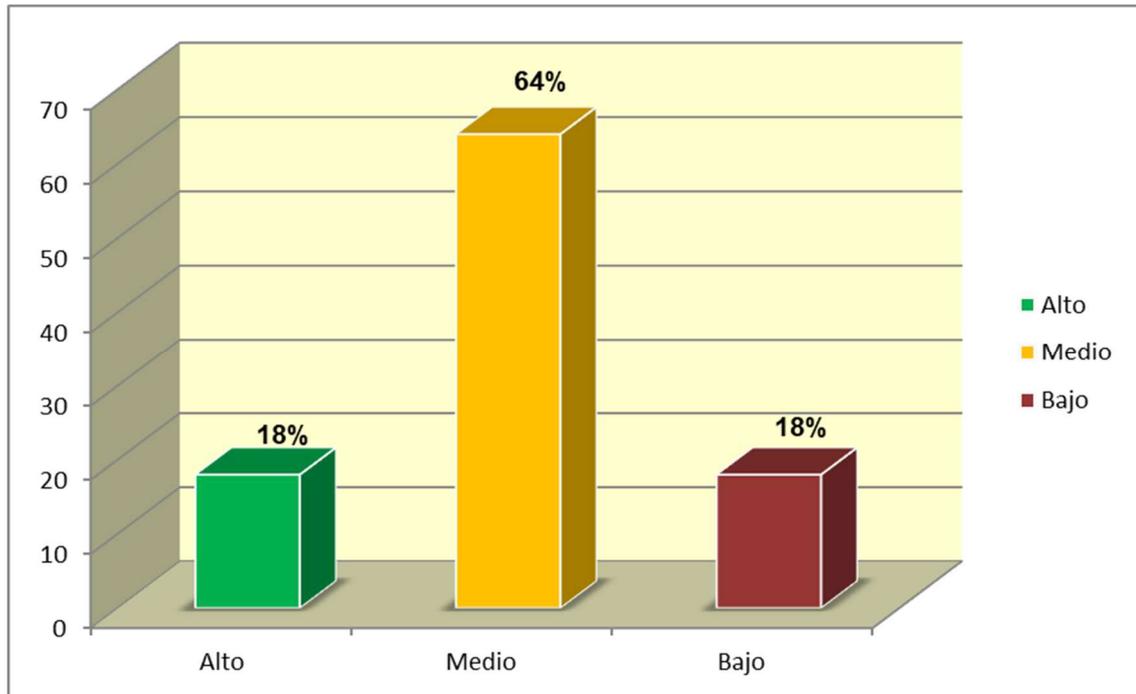
Luego de haber aplicado la encuesta virtual, los resultados fueron procesados, analizados y representados en gráficos estadísticos.

**Gráfico N° 01:** Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.



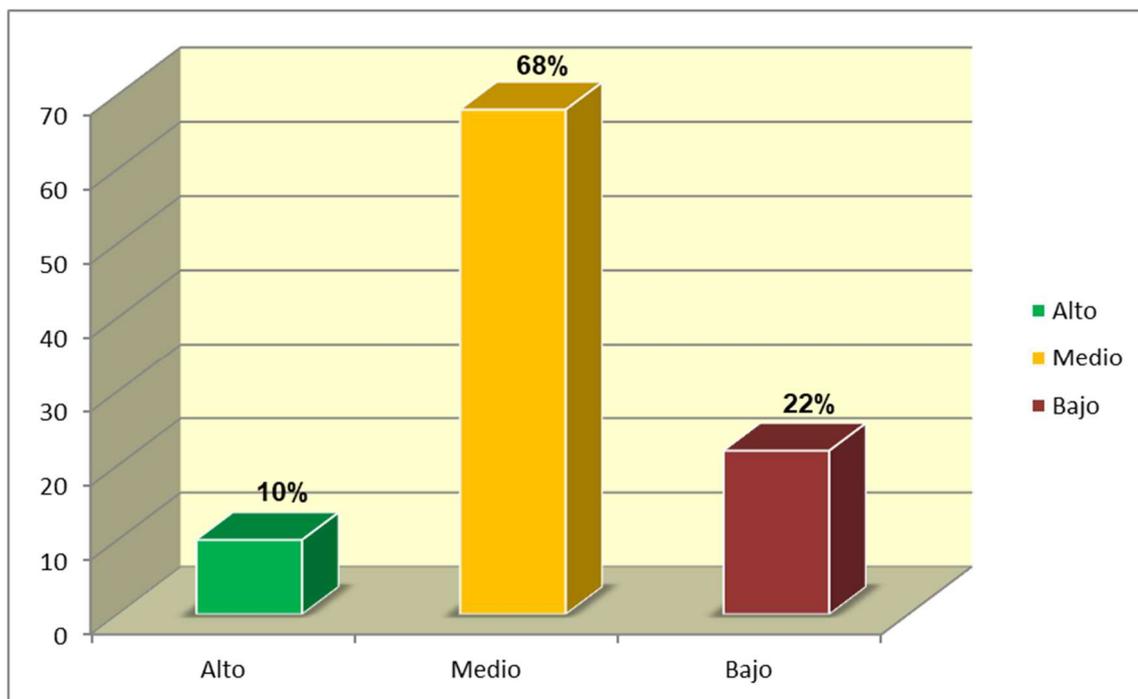
Según el Gráfico N° 01, del 100% (50) de estudiantes encuestados del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” del periodo escolar 2020, se observó que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel fue medio en un 66% (33), nivel bajo en un 18% (9) y nivel alto en un 16% (8).

**Gráfico N° 02:** Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión generalidades en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.



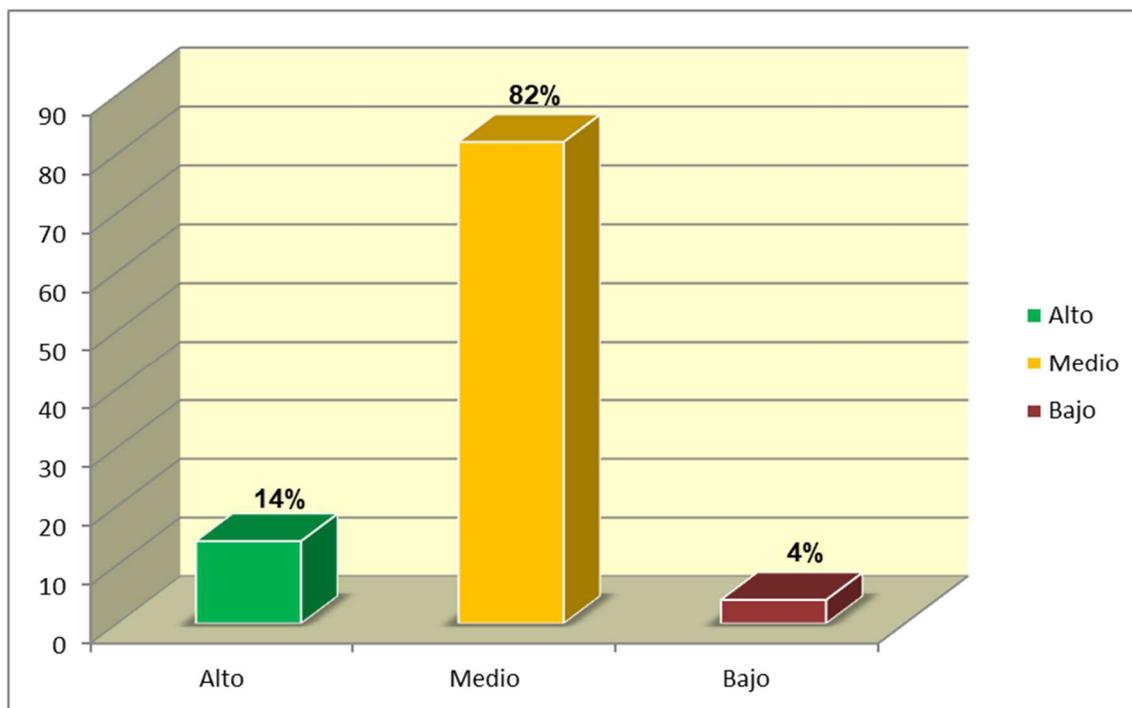
Según el Gráfico N° 02, del 100% (50) de estudiantes encuestados del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” del periodo escolar 2020, se observó que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión generalidades fue medio en un 64% (32), nivel bajo en un 18% (9) y nivel alto en un 18% (9).

**Gráfico N° 03:** Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión manifestaciones clínicas en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.



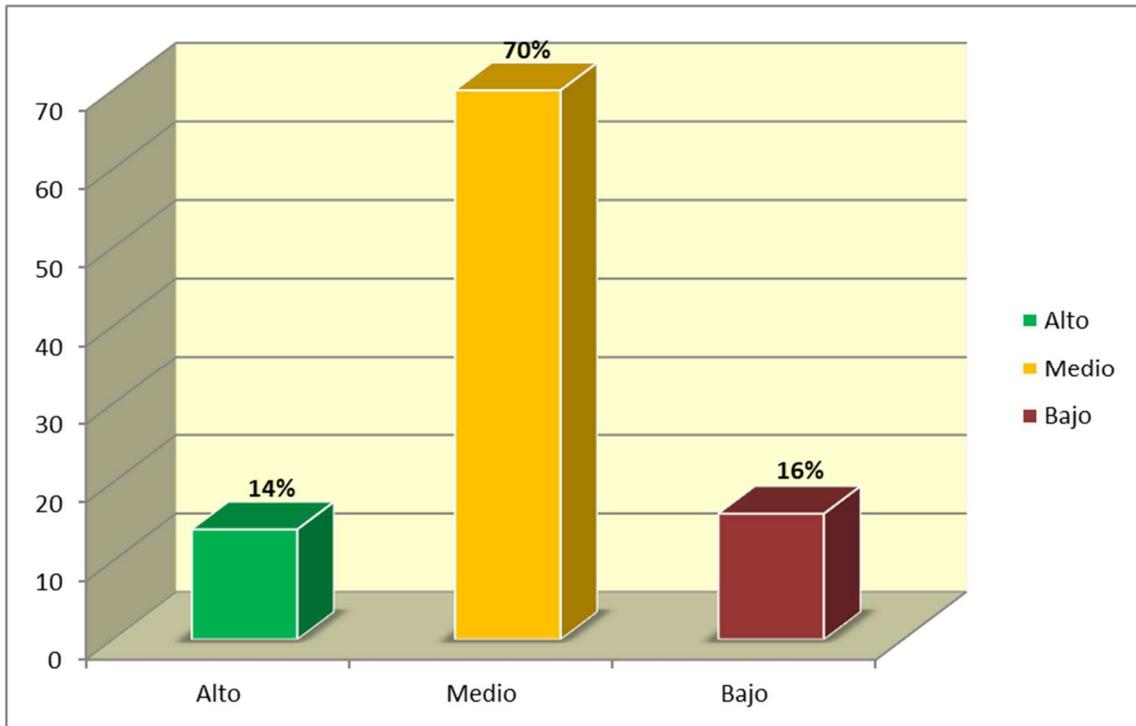
Según el Gráfico N° 03, del 100% (50) de estudiantes encuestados del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” del periodo escolar 2020, se observó que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión manifestaciones clínicas fue medio en un 68% (34), nivel bajo en un 22% (11) y nivel alto en un 10% (5).

**Gráfico N° 04:** Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión factores de riesgo en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.



Según el Gráfico N° 04, del 100% (50) de estudiantes encuestados del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” del periodo escolar 2020, se observó que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión factores de riesgo fue medio en un 82% (41), nivel alto en un 14% (7) y nivel bajo en un 4% (2).

**Gráfico N° 05:** Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión prevención en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020.



Según el Gráfico N° 05, del 100% (50) de estudiantes encuestados del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” del periodo escolar 2020, se observó que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en la dimensión prevención fue medio en un 70% (35), nivel bajo en un 16% (8) y nivel alto en un 14% (7).

## 4.2. Discusión

A nivel mundial el cáncer de piel es considerado como una neoplasia que se produce con mucha continuidad en la persona, sin embargo, en los últimos años se ha venido incrementando su incidencia y esto debido primordialmente a los hábitos de exposición que se viene dando hacia las radiaciones ultravioletas. Así mismo, es importante tomar en cuenta que el 60% a 80% de la exposición solar que un individuo ha recibido a lo largo de su vida lo ha realizado antes de cumplir los 18 años de edad, es por ello que los niños y los adolescentes resultan ser los más vulnerables frente a la radiación solar, esto debido a que el daño solar es máximo y acumulativo.<sup>11</sup>

Los adolescentes deben tomar en cuenta que el avance de la enfermedad tiene mucha relación con la exposición prolongada a la radiación ultravioleta; y esto ocurre porque los rayos UV están ingresando a la corteza terrestre debido a la ruptura o agujeros que viene presentando la capa de ozono de la atmósfera, el ozono es un gas que nos protege de la radiación UV que pretende ingresar a la tierra, pero sin la presencia de esta capa es imposible impedir el ingreso de la radiación UV. Como podemos notar existe un efecto producido por la mano del hombre, y es que el ser humano es el responsable de que se produzca los agujeros en la capa de ozono permitiendo indirectamente que éste se vea afectado y permita el paso de la radiación UV que es el causante principal del cáncer a la piel. Por eso, los jóvenes tienen que ser los principales receptores de esta problemática para que logren hacer el efecto multiplicador frente a sus familiares, informándoles y comunicándoles sobre los daños que les puede ocasionar a su piel el estar mucho tiempo expuesto bajo la radiación solar.

Es por ello que, en la presente investigación, el propósito fue identificar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel que presentan los estudiantes de segundo grado de secundaria de una institución educativa, lo que permitió ser un referente de diagnóstico para poder tomar algunas medidas, las que se precisan en las recomendaciones.

Se observó que del 100% de los estudiantes encuestados para el presente estudio, todos pertenecían al segundo grado de secundaria de la sección A y B, el 96% tiene 13 años de edad y el 60% es de sexo masculino; a este grupo se les aplicó una encuesta virtual de 26 preguntas distribuidas en 4 dimensiones: generalidades, manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención.

En los resultados mostrados, se encontró que el 66% presentó un nivel de conocimiento medio sobre el cáncer de piel, el 18% presentó un nivel bajo y el 16% nivel alto. Estos resultados difieren totalmente a los obtenidos por Vargas<sup>13</sup>, quien realizó un estudio en 2 Institucionales Educativas de Arequipa de nivel secundario, en la IE Nuestra Señora de los Dolores se obtuvo que el 47% presentó un nivel deficiente respecto al conocimiento sobre el cáncer de piel, mientras que en la otra IE Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús se obtuvo que el 53% presentó un nivel de conocimiento bueno.

Los resultados obtenidos en la presente investigación, respecto al nivel de conocimiento sobre cáncer de piel, también se contraponen a los obtenidos por Alemán y Guerra<sup>11</sup> quienes al investigar en relación al conocimiento sobre fotoprotección y fotodaño en estudiantes de una Escuela secundaria básica obtuvo que el 75,3% presentó conocimiento malo, mientras que para el caso de

León<sup>14</sup> se encontró que el 85,63% de estudiantes de una Academia Pre-Universitaria mostraron un nivel adecuado respecto al conocimiento sobre fotoprotección.

También se procesaron los resultados, en relación a las dimensiones que fueron operacionalizadas sobre la variable cáncer de piel, quedando definido: generalidades, manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención; cada una de estas dimensiones presentan un grupo de indicadores que han sido analizadas de manera complementaria con la finalidad de poder obtener una información más fina y precisa sobre los aspectos que conocen y aquellos que no conoce (Ver Anexo N°16, 17, 18 y 19), esto permitirá que se pueda incidir con precisión sobre los puntos que desconocen los estudiantes en relación al cáncer de piel.

En la dimensión generalidades sobre el cáncer de piel, los resultados revelaron que del 100% de adolescentes del segundo grado que fueron encuestados, el 64% presentó un nivel medio, y el 18% presentó un nivel alto, así como un nivel bajo (Ver Gráfico N° 02). Si bien es cierto que, la gran mayoría presenta un nivel de conocimiento medio sobre esta dimensión, resulta oportuno considerar que de acuerdo a los resultados mostrados en el Anexo N° 16 referida a la dimensión generalidad, se observa que más del 80% de estudiantes no conoce el tratamiento que recibe una persona con cáncer, y cerca del 70% no conoce lo que es el cáncer de piel ni la edad donde se presenta con mayor frecuencia, sin embargo el 78% si conoce las complicaciones que origina el cáncer de piel, estos datos resultan de vital importancia para que el profesional de enfermería pueda realizar una

intervención educativa que brinde información oportuna precisa y correcta sobre estos puntos que desconocen los estudiantes y que involucran su salud.

Respecto a la dimensión manifestaciones clínicas sobre el cáncer de piel, se obtuvo que del 100% de adolescentes encuestados del segundo grado de la IEP "Santa Matilde", el 68% presentó un nivel medio, el 24% presentó un nivel bajo y el 10% obtuvo un nivel alto (Ver Gráfico N° 03). A ello podemos agregar los resultados mostrados en el Anexo N° 17 referida a esta dimensión, en la que se precisa que más de la mitad de los adolescentes encuestados si logra identificar muchos de los signos o síntomas que produce el cáncer a la piel como: enrojecimiento de la piel (72%), heridas que no cicatrizan (66%), picazón en la piel (54%); mientras que un 74% reveló que no conoce la zona donde se presenta con mayor frecuencia el cáncer a la piel en las mujeres y un 46% manifiestas que no conoce los signos en general sobre el cáncer a la piel.

En relación a la dimensión factores de riesgo sobre el cáncer de piel, los resultados mostraron que del 100% de adolescentes del segundo grado que fueron encuestados, el 82% presentó un nivel medio, el 14% tuvo un nivel alto y el 4% un nivel bajo (Ver Gráfico N° 04). Estos resultados pueden complementarse con los que se han presentado en el Anexo N° 18 referida a la dimensión factores de riesgo, en donde se logra evidenciar que los adolescentes si saben que estar expuestos mucho tiempo a la radiación ultravioleta ocasiona daño en la piel (90%), un grupo bastante representativo también afirma conocer que las cicatrices y piel dañada es un factor de riesgo para contraer cáncer de piel (76%), el 70% refiere conocer la causa principal del cáncer de piel y el 68% afirma que tener antecedentes de un familiar con cáncer de piel es un factor de riesgo; por el contrario, un 76% y el 68% desconoce que

la presencia de lunares y la alopecia respectivamente, son un factor de riesgo para el cáncer de piel.

En cambio, en la dimensión prevención sobre el cáncer de piel, del 100% de adolescentes del segundo grado que fueron encuestados, los resultados revelaron que el 70% presentó un nivel medio, el 16% obtuvo un nivel bajo y el 14% un nivel alto (Ver Gráfico N° 05). También se han evidenciado resultados relacionados a los indicadores de esta dimensión según el Anexo N° 19 y se encontró algunos datos significativos los que revelan que el 78% si conoce que vestimenta debe usar para protegerse de la rayos UV o que el uso de protectores solares ayudan a prevenir el cáncer de piel, saben que se debe hacer un examen periódico de la piel (76%) e identifica que el horario donde las personas deben cuidarse de una mayor radiación UV es entre las 11:00 a.m. y 1:00 p.m. (60%) que es la hora donde los especialistas refieren que los rayos del sol caen de manera perpendicular sobre la corteza terrestre y es donde más debemos protegernos y no estar expuestos en horarios cerca al mediodía; sin embargo un grupo significativo de adolescente manifestó que desconoce que el uso de lentes oscuros en una medida de protección contra la radiación UV y contra el cáncer de piel (80%) y un 76% desconoce que la biopsia es el método de diagnóstico para saber si una persona tiene o no cáncer de piel.

Por todo lo expuesto, resulta importante conocer el nivel de conocimiento que tienen los adolescentes sobre el cáncer de piel, pero también es significativo saber cuánto “conocen” o “desconocen” los adolescentes sobre algunas precisiones encontradas al analizar cada uno de los ítem del cuestionario evaluado (Anexo N° 16, 17, 18 y 19), ya que esta información será de vital importancia para que el personal de salud pueda intervenir

adecuadamente a través de charlas informativas, intervención educativa, o desarrollar algún programa de prevención del cáncer de piel que pueda ayudar a aclarar sus dudas, conocer más sobre una enfermedad y como pueden ellos asumir el compromiso de hacer de la información un efecto multiplicador sobre sus familiares o amigos más cercanos cuando se encuentre frente a un situación de riesgo sobre cáncer de piel.

Tampoco podemos olvidar que muchos estudios coinciden en revelar que la educación desde edades tempranas resulta imprescindible en la prevención de los efectos nocivos a corto y largo plazo provocados por la exposición inadecuada de la radiación solar.

Frente a todos estos resultados obtenidos en relación al nivel de conocimiento sobre el cáncer de piel, conviene destacar lo señalado por Nola Pender en su Modelo de Promoción de la Salud (MPS), quien postula sobre la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta del hombre, así mismo sostiene que las particularidades y experiencia de cada individuo así como los conocimientos y afectos específicos de su conducta lo conducen a participar o no en comportamientos de salud<sup>26</sup>; es por ello que el presente estudio pretende investigar el nivel de conocimiento de los adolescentes sobre el cáncer de piel, ya que al conocer sobre ello los mismos adolescentes asumirán un compromiso de aprender lo desconocido y sobre todo cambiar ciertas conductas o comportamientos que tenía sobre los riesgos que afronta el cáncer a la piel.

## **CAPÍTULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- La mayoría de los estudiantes del segundo grado de secundaria del Colegio “Santa Matilde” tienen un nivel de conocimiento medio sobre cáncer de piel.
- El nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión generalidades en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” es de nivel medio en la mayoría.
- El nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión manifestaciones clínicas en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” es de nivel medio en la mayoría.
- El nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión factores de riesgo en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” es de nivel medio en la mayoría.

- El nivel de conocimiento sobre cáncer de piel según la dimensión prevención en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde” es de nivel medio en la mayoría.

## **5.2. Recomendaciones**

### **5.2.1. A los estudiantes**

- Conocer e indagar sobre las manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención del cáncer de piel, a fin de poder incorporar nuevos conocimientos sobre esta enfermedad para que logre tomar medidas de cuidado y prevención para su bienestar personal y familiar.
- Participar activamente en las clases de ciencia y tecnología para conocer e investigar todo lo relacionado al cáncer a la piel y los cuidados que debe tomar en cuenta para evitarlo.

### **5.2.2. A la institución educativa**

- Promover en los estudiantes los factores de riesgo que deben tomaren cuenta frente al cáncer de piel, fomentar el cuidado en los meses de verano cuando se está más expuesto a la radiación solar.
- Promover actividades de prevención de enfermedades y promoción de la salud en coordinación con el centro de salud que se encuentre cerca de su jurisdicción, dando énfasis en el

cuidado que deben tener los miembros de la comunidad educativa frente al cáncer de piel.

### **5.2.3. A las enfermeras**

- Brindar charlas educativas en coordinación con los directivos y docentes de las Instituciones Educativas, para dar a conocer a los jóvenes adolescentes sobre las manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención del cáncer a la piel.
- Promover durante la labor hospitalaria o comunitaria todo lo relacionado a la prevención del cáncer a la piel en el ser humano, para generar conciencia y compromiso del cuidado que se debe tener frente los factores de riesgo que pueden desencadenar en un futuro un posible cáncer a la piel.

### **5.2.4. A la investigación en enfermería**

- Realizar estudios bivariadas u multivariadas a fin de poder involucra la variable conocimiento sobre cáncer de piel con otras variables, a fin de que permitan obtener nuevos resultados y plantear estrategias de mejora.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sordo C, Gutierrez C. Cáncer de piel y radiación solar: experiencia peruana en la prevención y detección temprana del cáncer de piel y melanoma. RevPeruMedExp Salud Pública. [internet]. 2013 [citado 20 Marzo 2017]; 30(1): 113-17. Disponible en: [http://Sisbid.unmsm.edu.pe/brevistas/medicina\\_experimental/v30\\_n1/pdf/.rpmesp2013.v30.n1.a21.pdf](http://Sisbid.unmsm.edu.pe/brevistas/medicina_experimental/v30_n1/pdf/.rpmesp2013.v30.n1.a21.pdf)
2. Ramos C, Ramos M. Conocimientos, actitudes y prácticas en foto protección y fototipo cutáneo en asistentes a una campaña preventiva del cáncer de piel. Callao-Perú. Rev. Dermatol Perú. [internet]. 2010 Febrero [citado 25 Marzo 2017]; 20(3): 169.173. Disponible en: [http://Sisbib.unmsn.edu.pe/brevistas/dermatologia/v20\\_n3/pdf/a02v20n3.pdf](http://Sisbib.unmsn.edu.pe/brevistas/dermatologia/v20_n3/pdf/a02v20n3.pdf)
3. Huisscayma FM, Aguilar Y, Malpartida W. Conocimiento y actitud sobre los efectos nocivos de la radiación solar y prácticas de foto protección en estudiantes de enfermería que realizan prácticas comunitarias en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Rev.enferm.vanguard.

- [internet]. 2013 [citado 26 Marzo 2017] ;(1): 21-24. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/257/333>
4. Secretaría de Salud [internet]. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas; 2004. [citado 5 Junio 2017]. Disponible en [http://www.dgepi.salud.gob.mx/diveent/rhnm01/rhn01.htm#INFORMACION NACIONAL](http://www.dgepi.salud.gob.mx/diveent/rhnm01/rhn01.htm#INFORMACION_NACIONAL)
  5. Derma.plus. Índice de cáncer de piel 2018. [internet] Derma.plus; 2019. [citado 14 noviembre 2020]. Disponible en: <https://derma.plus/hautkrebs-Index-2018/>
  6. Agencia Espacial Civil Ecuatoriana [internet]. Ecuador: Informe Hiperión; 2008. [citado 22 Mayo 2017]. Disponible en: <http://www.exa.ec/bp21/index-es.html>
  7. MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú. Semana Epidemiológica del 2 al 27 de abril del 2019. [internet] 2019; Volumen 28-SE17 [citado 14 noviembre 2020]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/17.pdf>
  8. RPP. Cáncer a la piel: En el Perú se registran 3500 casos nuevos al año. [internet] RPP, 12 de diciembre de 2018. [citado 15 noviembre 2020]. Disponible en: <https://rpp.pe/vital/salud/cancer-a-la-piel-en-el-peru-se-registran-3500-casos-nuevos-al-ano-noticia-1168904>

9. Lucidez. Cáncer de piel es uno de los tipos de cáncer que más afecta a la población peruana. [internet] Lucidez; 2 feb 2019 [citado 15 noviembre 2020]. Disponible en: <https://lucidez.pe/cancer-de-piel-es-uno-de-los-tipos-de-cancer-que-mas-afecta-a-la-poblacion-peruana/>
10. Ramos C, Ramos M. Conocimientos, actitudes y prácticas en foto protección y foto tipo cutáneo en asistentes a una campaña preventiva del cáncer de piel. Callao-Perú. Rev. Dermatol Perú. [internet]. 2010 Febrero [citado 25 Marzo]; 20(3): 169.173. Disponible en: [http://Sisbib.unmsn.edu.pe/brevistas/dermatologia/v20\\_n3/pdf/a02v20n3.pdf](http://Sisbib.unmsn.edu.pe/brevistas/dermatologia/v20_n3/pdf/a02v20n3.pdf)
11. Alemán Bacallao AD, Guerra Castro MM. Conocimientos, hábitos y actitudes de fotoprotección en adolescentes. revmedicaelectronica [Internet]. 2018 [citado 1 setiembre 2020]; 40(3): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2354>
12. Córdova Ramos KL, Ochoa Calderón M. Efectividad de la intervención educativa para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de cáncer de piel en niños y adolescentes. [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019. [citado 4 setiembre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3507>
13. Vargas Gutiérrez JP. Nivel de conocimientos y de aplicación de las medidas preventivas del cáncer de piel en las estudiantes de secundaria de la I.E.P. Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús e I.E. Nacional Nuestra Señora de los Dolores. Arequipa, 2015. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad

Católica de Santa María; 2016. [citado 4 setiembre 2020]. Disponible en:  
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5436>

14. León EJ. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre foto protección en alumnos de la academia pre-universitaria del Centro de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en febrero 2015. [Tesis para título profesional] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. [citado 3 setiembre 2020]. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4193/Le%  
%b3n\\_he.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4193/Le%c3%b3n_he.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Bunge M. La ciencia. Su método y su filosofía. [internet]. [Citado 13 noviembre 2020]. Disponible en:  
[https://users.dcc.uchile.cl/~cguiterr/cursos/INV/bunge\\_ciencia.pdf](https://users.dcc.uchile.cl/~cguiterr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf)
16. Russel B. El conocimiento humano. Madrid: Edit. Tours S.A; 1998.
17. Carrión Juan. Conocimiento. [en línea]. Barcelona: Fundación Iberoamericana del Conocimiento [citado 8 noviembre 2017]. Disponible en:  
[http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_conocimiento.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_conocimiento.htm)
18. Adolescencia Una etapa fundamental [internet]. USA: División de comunicaciones Unicef; 2002. [citado 17 Junio 2017]. Disponible en:  
<http://www.unicef.org/guatemala/spanish/adolescencia.pdfunicef>
19. Pérez M. La radiación solar y sus efectos fotobiológicos sobre la piel humana. 2010. [citado 22 mayo 2017]; 1-34 URL disponible en:

<http://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Documents/MAQUETACION%20MATERIAL%20FORMATIVO%20fotoproteccionfotproc2010.pdf>

20. Prevención y detección temprana del cáncer de piel [internet]. EE.UU: Copyright American Cáncer Society; 2014 [citado 4 mayo]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003183-pdf.pdf>
21. Manual para la foto educación [internet]. Chile: Ministerio de Salud; 2010. [citado 22 Mayo 2017]. Disponible en: [http://www.seremidesaludbiobio.cl/archivos/manual\\_para\\_fotoeducacion.pdf](http://www.seremidesaludbiobio.cl/archivos/manual_para_fotoeducacion.pdf)
22. Índice UV solar Mundial Guía Práctica [internet]. Suiza: Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud; 2013. [citado 29 Abril 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/uv/publications/en/uvispa.pdf>
23. Marriner A, Alligog R. Modelos y Teorías de Enfermería. 6ta. ed. España: Elsevier; 2007.
24. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6° Ed. México.
25. Gonzáles CMS. Conocimientos sobre cáncer de piel y prácticas preventivas, estudiantes de enfermería, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, 2018 [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2019.

26. Aristizábal HGP, Blanco BDM, Sánchez RA, Ostiguín MRM. El modelo de promoción de la Salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM [internet]. 2011. [citado 16 Octubre 2020]; 8(4): 16-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>

## **ANEXOS**



ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA  
AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



ANEXO N° 01

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN
<b>Nivel de Conocimiento sobre Cáncer de Piel</b>	Conjunto de ideas, conceptos y enunciados claros y precisos referente al cáncer de piel que poseen los estudiantes de secundaria.	El nivel de conocimiento sobre el cáncer de piel será determinado de acuerdo a la siguiente escala ordinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel alto</li> <li>• Nivel medio</li> <li>• Nivel bajo</li> </ul>	<b>Generalidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definición (1)</li> <li>✓ Edad (2)</li> <li>✓ Forma y tipo (3,4)</li> <li>✓ Complicaciones (5)</li> <li>✓ Tratamiento (6)</li> <li>✓ Radiación (7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto</li> <li>• Medio</li> <li>• Bajo</li> </ul>
			<b>Manifestaciones clínicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Signos o síntomas (8, 11, 12, 13, 14)</li> <li>✓ Lugar de aparición (9, 10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto</li> <li>• Medio</li> <li>• Bajo</li> </ul>
			<b>Factores de riesgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Causa principal (15)</li> <li>✓ Color de la piel (16)</li> <li>✓ Antecedentes familiares (17)</li> <li>✓ Alopecia y cicatrices (18, 19)</li> <li>✓ Exposición continua (20)</li> <li>✓ Presencia de lunares (21)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto</li> <li>• Medio</li> <li>• Bajo</li> </ul>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN
			<p align="center"><b>Prevención</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Método de diagnóstico (22)</li> <li>✓ Uso de lentes, protectores solares, vestimenta (23, 25)</li> <li>✓ Examen periódico (24)</li> <li>✓ Exposición a rayos UV (26)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto</li> <li>• Medio</li> <li>• Bajo</li> </ul>

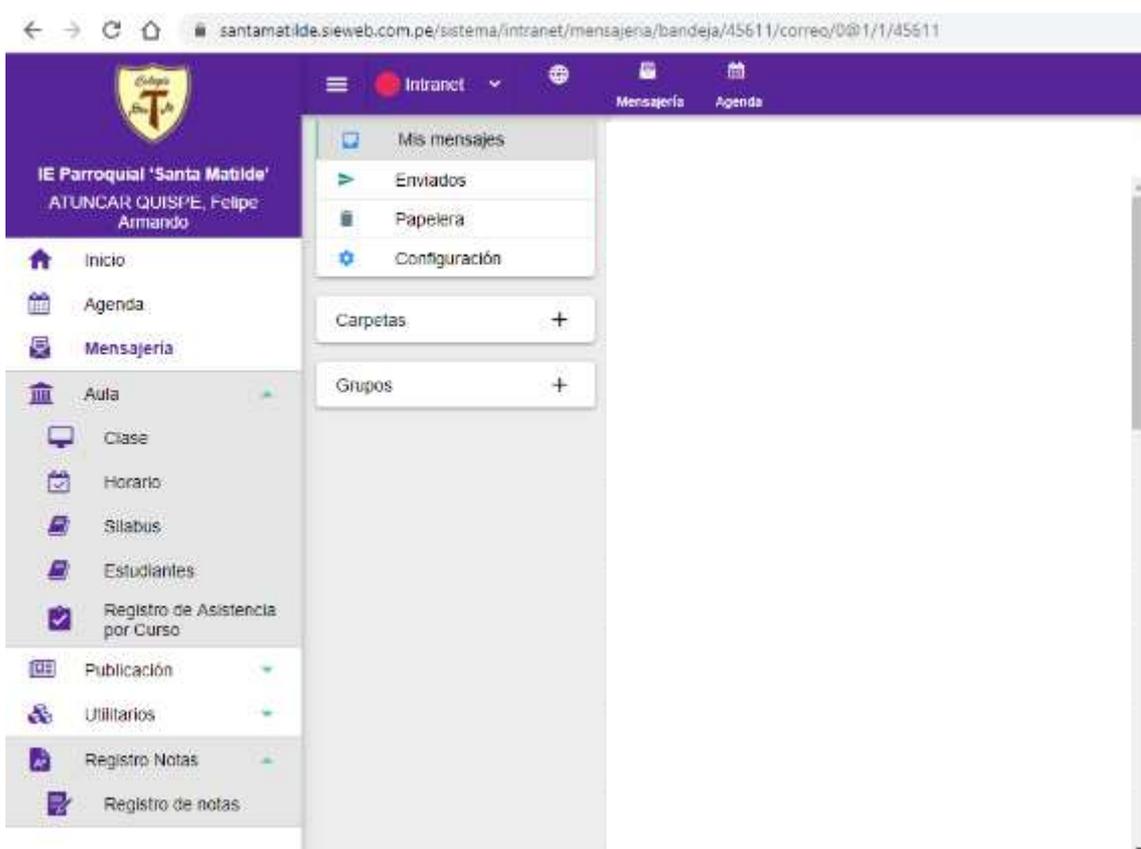
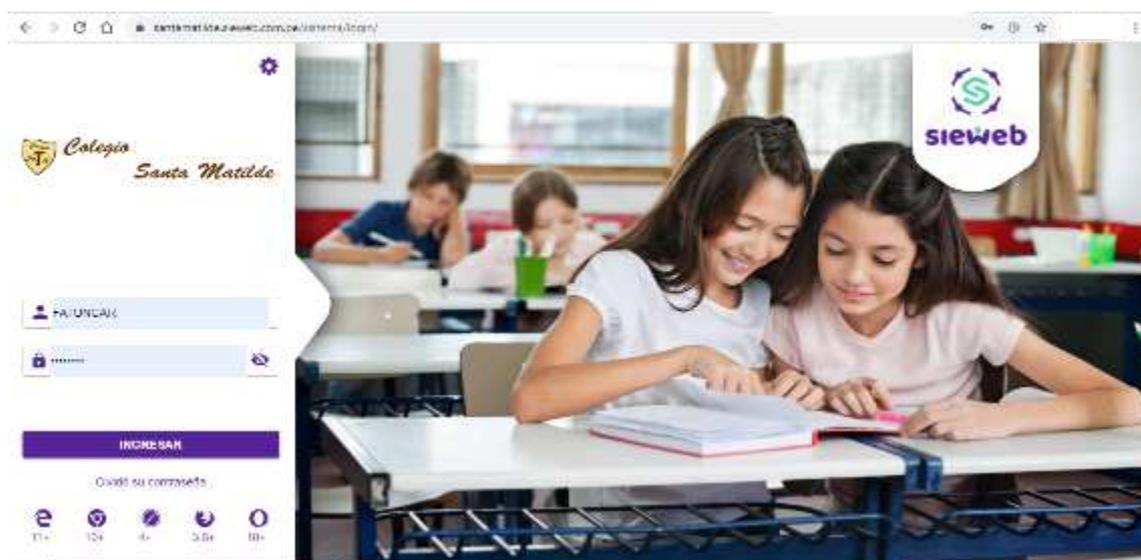


ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA  
AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



## ANEXO N° 02

### PLATAFORMA SIEWEB DE LA IEP SANTA MATILDE





ANEXO N° 03

**CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO  
SOBRE CÁNCER DE PIEL**

**CUESTIONARIO**

Estimado(a) Estudiante tenga usted muy buenos días, estoy realizando un trabajo de investigación titulado *“Nivel de Conocimiento sobre cáncer de piel en estudiantes de secundaria del Colegio Santa Matilde, San Luis 2020”*, es por ello que le presento el siguiente cuestionario, el cual es anónimo y confidencial. Para ello le solicito que responda cada pregunta con total sinceridad.

**I. DATOS GENERALES:**

1. **Edad:** \_\_\_\_\_ años

2. **Grado:** Segundo      **Sección:** \_\_\_\_\_

3. **Sexo:**

( ) Masculino

( ) Femenino

4. **Distrito de residencia:** \_\_\_\_\_

**II. CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO DE CÁNCER DE PIEL:**

**GENERALIDADES**

1. ¿Qué es el cáncer de piel?

a) Es el tumor que se forma en los tejidos internos blandos

b) Es la reproducción anormal de células adiposas o musculares

c) Es el crecimiento incontrolable de las células cutáneas

2. ¿Cuál cree usted que es la edad más frecuente en la que se presenta el cáncer de piel?
- a) En niños y adolescentes
  - b) De 35 a 50 años
  - c) A partir de los 50 años
3. ¿Cuál es la forma más peligrosa de cáncer de piel?
- a) Melanoma (tumores que origina en los melanocitos de la piel)
  - b) Carcinoma (tumores que se inician en el tejido epitelial de la piel)
  - c) Mioma (tumores que se inician en el endometrio del útero)
4. ¿Cuál es el tipo más común de cáncer de piel?
- a) Melanoma (tumores que origina en los melanocitos de la piel)
  - b) Carcinoma (tumores que se inician en el tejido epitelial de la piel)
  - c) Mioma (tumores que se inician en el endometrio del útero)
5. ¿Cuáles son las complicaciones del cáncer de piel?
- a) Propagación de las células cancerosas
  - b) Dolor intenso en el abdomen
  - c) Pérdida de peso y deshidratación
6. ¿Cuál es la primera opción de tratamiento cuando el cáncer de piel se ha propagado?
- a) Quimioterapia
  - b) Radioterapia
  - c) Cirugía
7. ¿Qué enunciado es incorrecto respecto a la radiación ultravioleta (UV)?
- a) La radiación UV-A es la menos nociva, a corto plazo es la responsable del bronceado inmediato de la piel y a largo plazo favorece el envejecimiento cutáneo.
  - b) La radiación UV-B es biológicamente muy activa, a corto plazo produce quemaduras y el bronceado diferido y a largo plazo el desarrollo de cáncer de piel.
  - c) La radiación UV-C ingresa a la estratosfera con facilidad y por lo tanto está presente en la luz solar que llega a la corteza terrestre

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

8. ¿Cuáles son los signos de cáncer de piel?
- a) La piel presenta heridas que no cicatrizan
  - b) Aparición de lunares que cambian de color y crecen más de lo normal
  - c) La piel se deforma y aparecen granos
9. ¿En qué zona los varones tienden a desarrollar tumores en la piel más a menudo?
- a) En los brazos
  - b) En las piernas
  - c) En el pecho y espalda
10. ¿En qué zona las mujeres tienden a desarrollar tumores en la piel más a menudo?
- a) En los brazos
  - b) En las piernas
  - c) En el pecho y espalda
11. ¿Considera usted que el oscurecimiento de la piel puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
12. ¿Considera usted que el enrojecimiento de la piel puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
13. ¿Considera usted que la picazón de la piel puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No

14. ¿Considera usted que las heridas que no cicatrizan puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No

### **FACTORES DE RIESGO**

15. ¿Cuál es la causa principal del cáncer de piel?
- a) Exposición a la radiación ultravioleta que daña el ADN de las células de la piel
  - b) Exposición a productos químicos o sustancias que causan daño al cuerpo
  - c) Enfermedades frecuentes de la piel que causan inflamación e irritación
16. ¿Considera usted que tener la piel clara constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
17. ¿Considera usted que tener antecedentes de familiares con cáncer de piel constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
18. ¿Considera usted que la alopecia (ausencia o caída de pelo) constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
19. ¿Considera usted que las personas que tienen cicatrices de quemaduras graves y la piel dañada por ciertas enfermedades inflamatorias graves tienen mayores probabilidades del cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
20. ¿Considera usted que la exposición continua y a largo plazo a la radiación ultravioleta constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No

21. ¿Considera usted que el tener muchos lunares constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No

## **PREVENCIÓN**

22. ¿Qué método de diagnóstico se emplea para confirmar el cáncer de piel?
- a) Análisis de sangre
  - b) Examen de piel
  - c) Biopsia
23. ¿Cree usted que el uso de lentes de sol ayuda a prevenir el cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
24. ¿Cree usted que examinarse en forma periódica la piel ayuda a prevenir el cáncer de piel?
- a) Si
  - b) No
25. ¿Cuál cree usted que no se debe hacer como medida de prevención contra el cáncer de piel?
- a) Usar cámaras bronceadoras
  - b) Usar protectores solares
  - c) Cubrir la piel con vestimenta
26. ¿En qué horario considera que existe más peligro de exponerse a una mayor concentración de rayos ultravioletas?
- a) De 10 am a 11am
  - b) De 11am a 1 pm
  - c) De 1 pm a 3 pm



ANEXO N° 04

CUESTIONARIO VIRTUAL

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5uAVDh4gFOLEvK7uL8F82oGclIur5NltmGA\_UicA5uZ8ytre/viewform



### Cuestionario sobre Cáncer de Piel

Estimado(a) Estudiante, muy buenos días, soy Flor Natalia Mamani Mayta, egresada de la carrera de enfermería y estoy realizando un trabajo de investigación titulado "Nivel de Conocimiento sobre cáncer de piel en estudiantes de secundaria del Colegio Santa Matilde, San Juliá 2020", a continuación le presento el siguiente cuestionario, el cual es anónimo y confidencial. Para ello le solicito que responda cada pregunta con total sinceridad.

**\*Obligatoria**

**Edad \***

11 años

12 años

13 años

**Grado (Segunda Sección) \***

A

B

**Sexo \***

Masculino

Femenino

**1. ¿Qué es el cáncer de piel? \***

a) Es el tumor que se forma en los tejidos internos blandos.

b) Es la reproducción anormal de células adiposas o musculares.

c) Es el crecimiento incontrolable de las células cutáneas.

**2. ¿Cuál cree usted que es la edad más frecuente en la que se presenta el cáncer de piel? \***

a) En niños y adolescentes.

b) De 35 a 50 años.

c) A partir de los 50 años.

**3. ¿Cuál es la forma más peligrosa de cáncer de piel? \***

a) Melanoma (tumores que origina en los melanocitos de la piel).

b) Carcinoma (tumores que se inician en el tejido epitelial de la piel).

c) Mioma (tumores que se inician en el endometrio del útero).

4. ¿Cuál es el tipo más común de cáncer de piel? \*

- a) Melanoma (tumores que origina en los melanocitos de la piel)
- b) Carcinoma (tumores que se inician en el tejido epitelial de la piel)
- c) Mioma (tumores que se inician en el endometrio del útero)

5. ¿Cuáles son las complicaciones del cáncer de piel? \*

- a) Propagación de las células cancerosas
- b) Dolor intenso en el abdomen
- c) Pérdida de peso y deshidratación

6. ¿Cuál es la primera opción de tratamiento cuando el cáncer de piel se ha propagado? \*

- a) Quimioterapia
- b) Radioterapia
- c) Cirugía

7. ¿Qué enunciado es incorrecto respecto a la radiación ultravioleta (UV)? \*

- a) La radiación UV-A es la menos nociva, a corto plazo es la responsable del bronceado inmediato de la piel y a largo plazo favorece el envejecimiento cutáneo
- b) La radiación UV-B es biológicamente muy activa, a corto plazo produce quemaduras y el bronceado diferido y a largo plazo el desarrollo de cáncer de piel
- c) La radiación UV-C ingresa a la estratosfera con facilidad y por lo tanto está presente en la luz solar que llega a la corteza terrestre

8. ¿Cuáles son los signos de cáncer de piel? \*

- a) La piel presenta heridas que no cicatrizan
- b) Aparición de lunares que cambian de color y crecen más de lo normal
- c) La piel se deforma y aparecen granos

9. ¿En qué zona los varones tienden a desarrollar tumores en la piel más a menudo? \*

- a) En los brazos
- b) En las piernas
- c) En el pecho y espalda

10. ¿En qué zona las mujeres tienden a desarrollar tumores en la piel más a menudo? \*

- a) En los brazos
- b) En las piernas
- c) En el pecho y espalda

11. ¿Considera usted que el oscurecimiento de la piel puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel? \*

- a) Sí
- b) No

12. ¿Considera usted que el enrojecimiento de la piel puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel? \*

- a) Sí
- b) No

13. ¿Considera usted que la plasmón de la piel puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel? \*

- a) Sí
- b) No

14. ¿Considera usted que las heridas que no cicatrizan puede ser un signo o síntoma de presencia de cáncer de piel? \*

- a) Sí
- b) No

15. ¿Cuál es la causa principal del cáncer de piel? \*

- a) Exposición a la radiación ultravioleta que daña el ADN de las células de la piel
- b) Exposición a productos químicos o sustancias que causan daño al cuerpo
- c) Enfermedades frecuentes de la piel que causan inflamación e irritación

16. ¿Considera usted que tener la piel clara constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel? \*

- Sí
- No

17. ¿Considera usted que tener antecedentes de familiares con cáncer de piel constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel? \*

- Sí
- No

18. ¿Considera usted que la alopecia (ausencia o caída de pelo) constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel? \*

- Sí
- No

19. ¿Considera usted que las personas que tienen cicatrices de quemaduras graves y la piel dañada por ciertas enfermedades inflamatorias graves tienen mayores probabilidades del cáncer de piel? \*

- Sí
- No

20. ¿Considera usted que la exposición continua y a largo plazo a la radiación ultravioleta constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel? \*

- Sí
- No

21. ¿Considera usted que el tener muchos lunares constituye un factor de riesgo para la presencia del cáncer de piel? \*

- Sí
- No

22. ¿Qué método de diagnóstico se emplea para confirmar el cáncer de piel? \*

- a) Análisis de sangre
- b) Examen de piel
- c) Biopsia

23. ¿Cree usted que el uso de lentes de sol ayuda a prevenir el cáncer de piel? \*

- Sí
- No

24. ¿Cree usted que examinarse en forma periódica la piel ayuda a prevenir el cáncer de piel? \*

- Sí
- No

25. ¿Cuál cree usted que no se debe hacer como medida de prevención contra el cáncer de piel? \*

- Usar cámaras bronceadoras
- Usar protectores solares
- Cubrir la piel con vestimenta

26. ¿En qué horario considera que existe más peligro de exponerse a una mayor concentración de rayos ultravioletas? \*

- De 10am a 11am
- De 11am a 1pm

25. ¿Cuál cree usted que no se debe hacer como medida de prevención contra el cáncer de piel? \*

- Usar cámaras bronceadoras
- Usar protectores solares
- Cubrir la piel con vestimenta

26. ¿En qué horario considera que existe más peligro de exponerse a una mayor concentración de rayos ultravioletas? \*

- De 10am a 11am
- De 11am a 1pm
- De 1pm a 3pm

Enviar

Este formulario se creó en Escuela de Enfermería Pedro Luis Tejada. [Notificar uso indebido](#)

Google Formularios



ANEXO N° 05

**VALIDEZ DE INSTRUMENTO**

**PRUEBA BINOMIAL**

**CONOCIMIENTO**

PREGUNTAS	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	ΣX	P
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390 0.00390625
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390
4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390
7	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390
8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390
9	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,00390 0.00390625
10	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0,03125

**0,06635**

Se ha considerado:

0: Si la respuesta es negativa 1: Si la respuesta es positiva

Excepto en la pregunta 7 y 8 que es de manera contraria

$$P = \underline{0,06635} = 0,006635$$

10

Si "P" es menor que 0,05 entonces el instrumento es **VÁLIDO**; por lo tanto, el grado de concordancia es significativo, siendo el instrumento válido según la prueba binomial aplicada al juicio de experto  $P = 0,006635$ .



ANEXO N° 06

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

**PRUEBA KUDER RICHARDSON**

Variable	N°	KR-20	Magnitud	Confiabilidad
Nivel de Conocimiento	26	0,719	Muy fuerte	Aceptable

$$r_{20} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

**Donde:**

K = Número de ítems del instrumento

p = Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem

q = Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem

$\sigma$  = Varianza total del instrumento

Para la medición de la confiabilidad del instrumento por el **Kuder-Richardson (KR-20)** cuando el resultado se acerca a 1 denota confiabilidad; en una muestra piloto de 10 estudiantes del segundo grado de secundaria, el coeficiente de correlación de KR-20 fue de **0,719** para la variable nivel de conocimiento, dando como resultado que el instrumento es **CONFIABLE**.

<b>Coeficiente de Kuder-Richardson (KR-20)</b>	
<b>Coeficiente de Correlación</b>	<b>Magnitud</b>
0,70 a 1,00	Muy Fuerte
0,50 a 0,69	Sustancial
0,30 a 0,49	Moderada
0,10 a 0,29	Baja
0,01 a 0,09	Despreciable

Fuente: Soria, Yolanda (2019)

**AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL  
“SANTA MATILDE”**



Institución Educativa Parroquial  
“Santa Matilde”

Jr. Manuel Beingolea 268 - San Luis. Celular 939 310152

R.M. N° 4710 del 28/03/1981 - R.D.Z. 2835 - R.D. 3471

San Luis, 21 de Septiembre de 2020

**Magíster**

**SOR HAIDA ECHEVARRÍA SCHMIDT**

Directora de la Escuela de enfermería Padre Luis Tezza

Tengo el agrado de dirigirme a usted a fin de saludarla muy cordialmente y hacerle de su conocimiento que mi Dirección ha autorizado a la Sra. *Flore Natalia Mamani Mayta*, egresada de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, afiliada a la Universidad Ricardo Palma, para que pueda aplicar su cuestionario de su investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MATILDE, SAN LUIS 2020”, a fin de que pueda cumplir ejecutar su investigación y culminar con la elaboración de su tesis de licenciatura.

Aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de especial consideración y estima personal.

Atentamente,

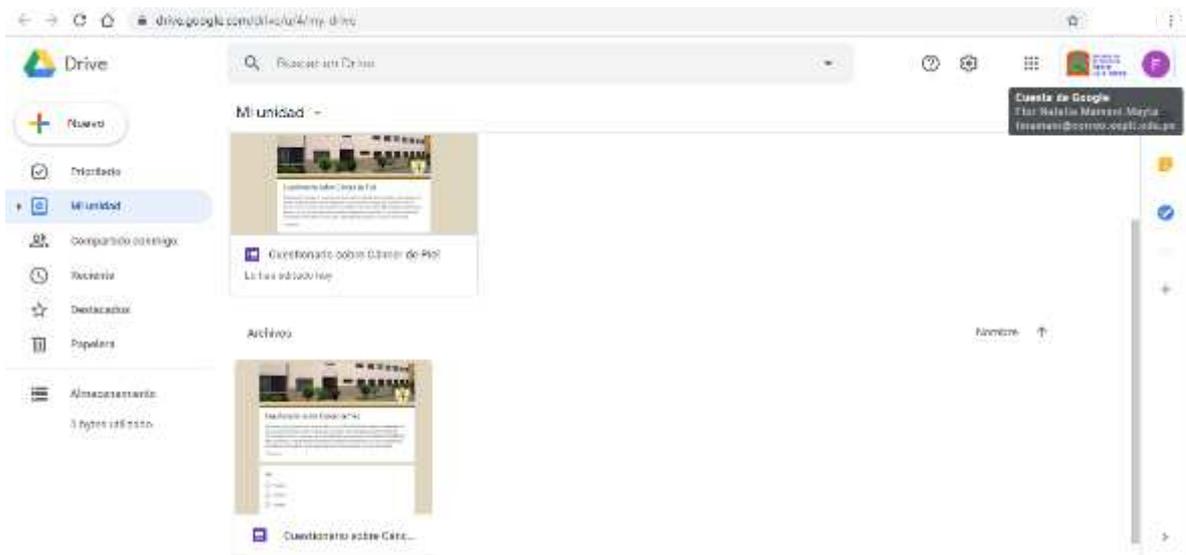


  
Dr. Juan Pascual Apóstola Sotelo  
I.E.P. Santa Matilde  
Director



ANEXO Nº 08

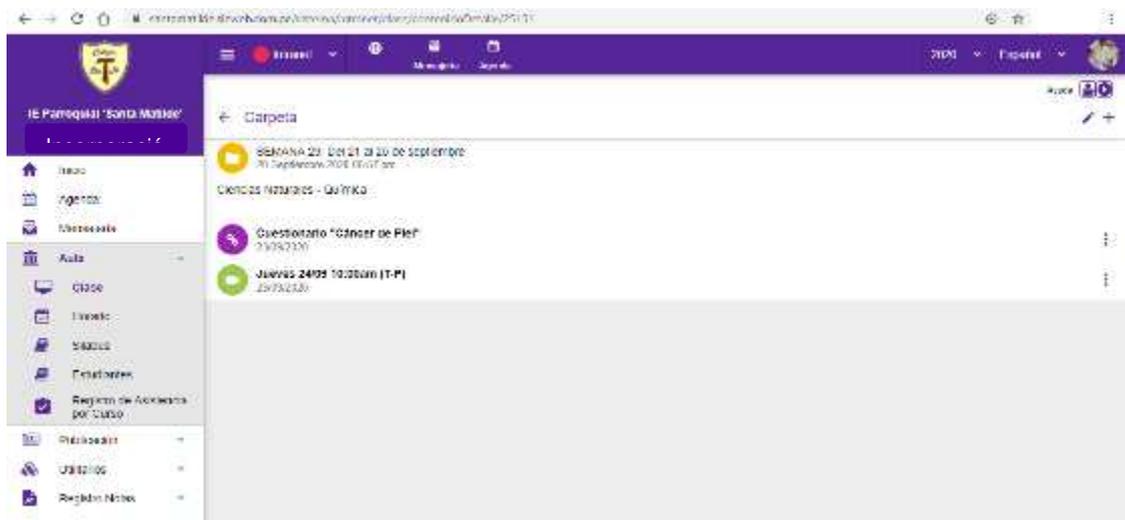
**ALOJAMIENTO INFORMÁTICO DEL CUESTIONARIO VIRTUAL**



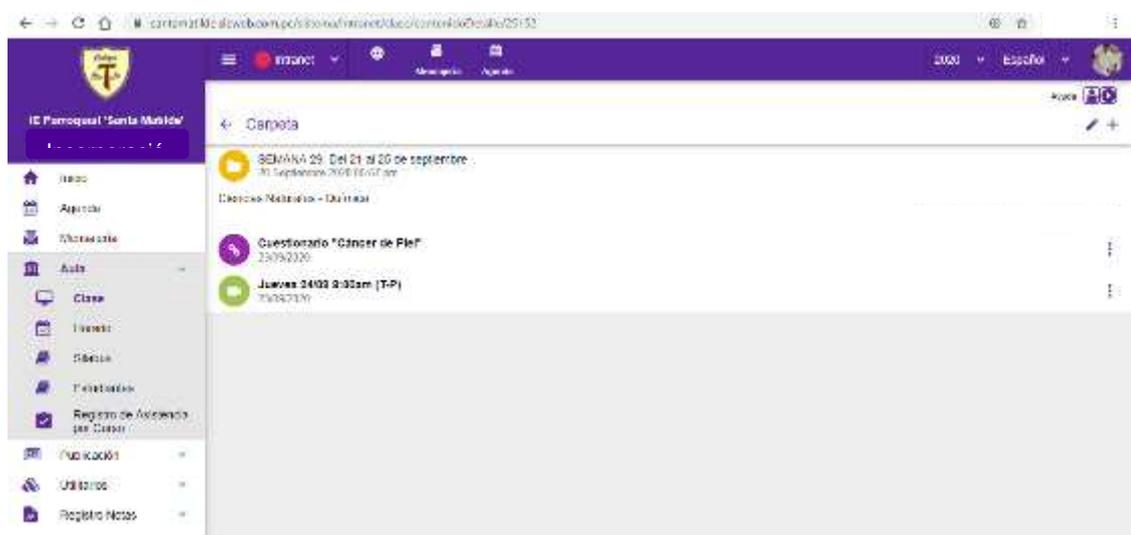


ANEXO N° 09

**PUBLICACIÓN DE LA ENCUESTA VIRTUAL EN LA PLATAFORMA SIEWEB  
DE LA IEP SANTA MATILDE**



Incorporación del enlace del cuestionario virtual a la plataforma del sieweb del docente para el grupo de 2° "B" grado de secundaria de la IEP Santa Matilde



Incorporación del enlace del cuestionario virtual a la plataforma del sieweb del docente para el grupo de 2° "A" grado de secundaria de la IEP Santa Matilde.

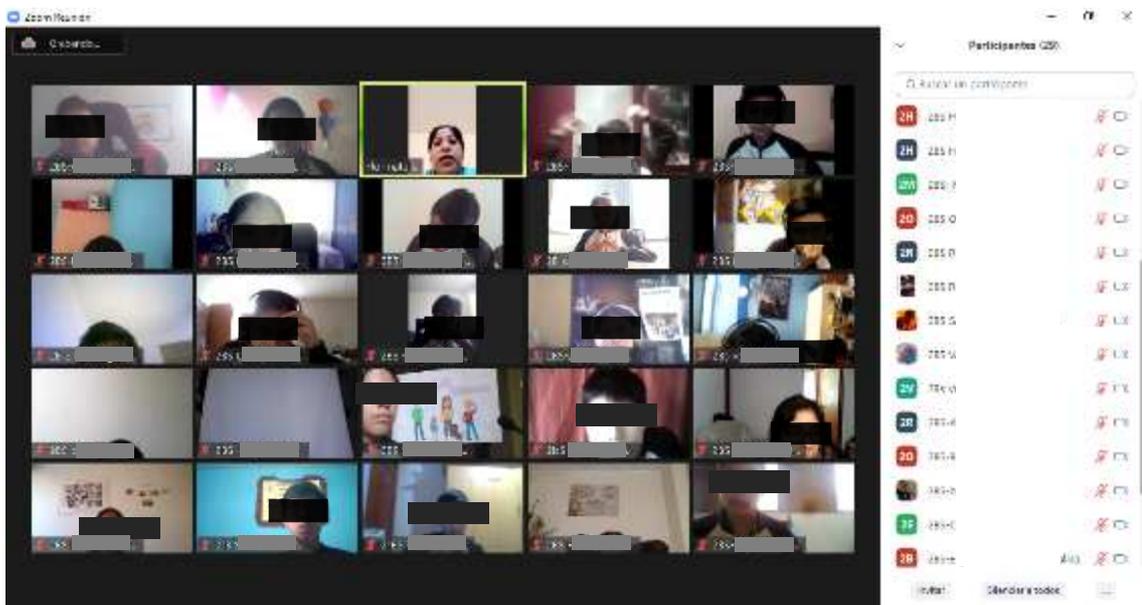


ANEXO Nº 10

**INVESTIGADORA DANDO LAS INSTRUCCIONES A LOS ESTUDIANTES DE  
LA IEP SANTA MATILDE EN LA PLATAFORMA ZOOM**



Estudiantes del 2° "A" grado de secundaria de la IEP Santa Matilde recibiendo las instrucciones de la investigadora Flor Natalia Mamani Mayta el día de la aplicación del cuestionario virtual.

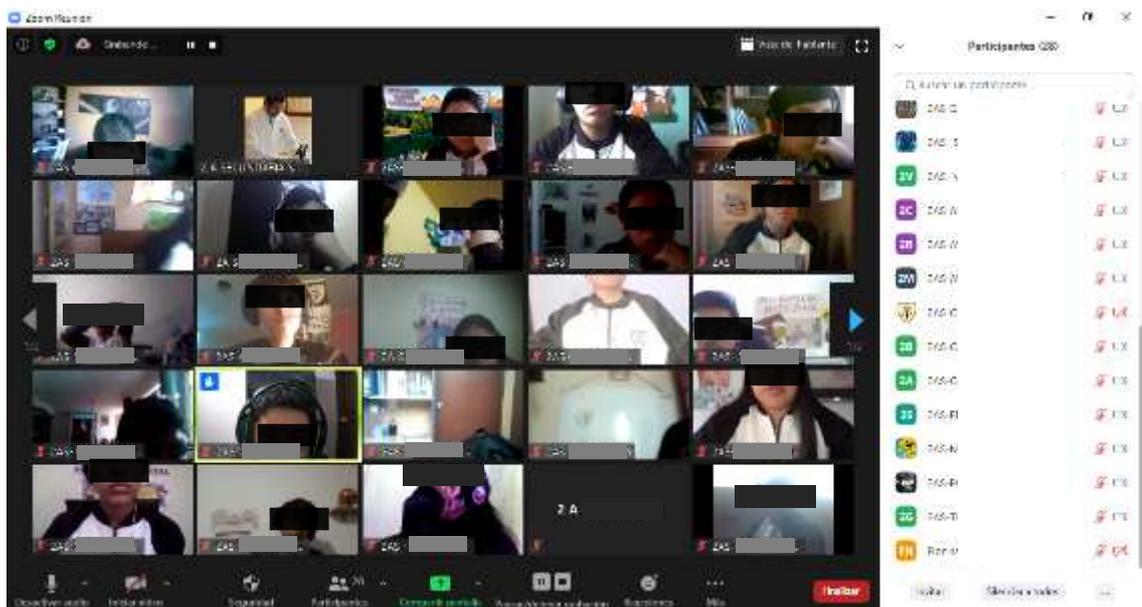


Estudiantes del 2° "B" grado de secundaria de la IEP Santa Matilde recibiendo las instrucciones de la investigadora Flor Natalia Mamani Mayta el día de la aplicación del cuestionario virtual.

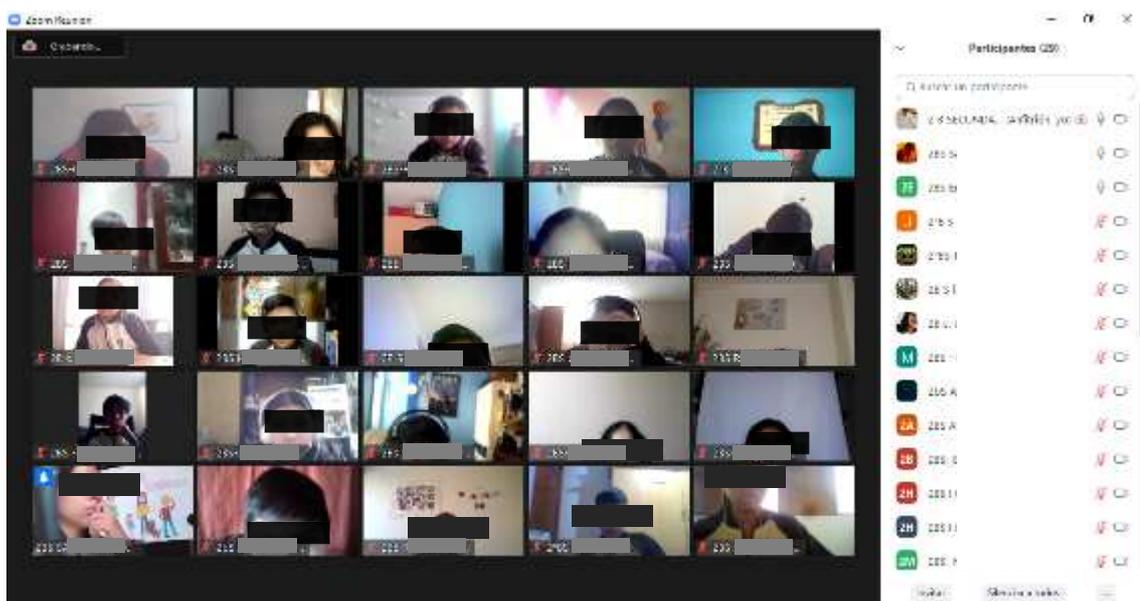


ANEXO N° 11

**INVESTIGADORA APLICANDO EL CUESTIONARIO VIRTUAL A LOS  
ESTUDIANTES DE LA IEP SANTA MATILDE EN LA PLATAFORMA ZOOM**



Estudiantes del 2° "A" grado de secundaria de la IEP Santa Matilde desarrollando el cuestionario virtual desde la plataforma zoom.



Estudiantes del 2° "B" grado de secundaria de la IEP Santa Matilde desarrollando el cuestionario virtual desde la plataforma zoom.



ANEXO N° 12

ESCALA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Variable:

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL

VARIABLE	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Bajo	PROMEDIO
GENERAL	0 - 10	11 - 16	17 - 26	13,50 $\pm 0,75*3,1444$

DIMENSIONES	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Bajo	PROMEDIO
Generalidades	0 - 1	2 - 4	5 - 7	2,92 $\pm 0,75*1,4546$
Manifestaciones Clínicas	0 - 2	3 - 5	6 - 7	3,86 $\pm 0,75*1,2938$
Factores de Riesgo	0 - 2	3 - 5	6 - 7	4,14 $\pm 0,75*1,2456$
Prevención	0 - 1	2 - 3	4 - 5	2,58 $\pm 0,75*1,0897$

## ANEXO N° 13

### APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA**



Surco, 15 de setiembre de 2020

Carta N° 011-2020/D-EEPLT

Señorita Bachiller  
**FLOR NATALIA MAMANI MAYTA**  
Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza  
Presente.-

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez por medio de la presente, hacerle llegar el Resultado de Evaluación del Comité de Ética en Investigación de su Proyecto titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MATILDE. SAN LUIS 2020"

Luego de la Revisión del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Comité de Ética en Investigación, le hacemos llegar el resultado como **APROBADO**.

Sin otro particular, me despido haciéndole llegar mis deferencias y estima personal.

Atentamente,

SHES/ub.

  
DIRECCIÓN  
S. SOR NAIDA ECHEVARRIA SCHWIDT  
DIRECTORA  
C.E.P. 08877



ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA

AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



## ANEXO N° 14

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título del trabajo** : “Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en estudiantes de secundaria del Colegio Santa Matilde, San Luis 2020”

**Institución** : Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde”

**Responsable** : Flor Natalia Mamani Mayta

**Celular** : 931143505

#### **Objetivo y descripción de la investigación:**

El objetivo de la investigación es determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020. El presente estudio se desarrollará con los estudiantes del 2do. grado de secundaria de la sección A y B que asisten a las clases virtuales durante el III trimestre del año escolar 2020.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo(a) participe de este estudio de investigación, se le entregará al estudiante un cuestionario virtual para que desarrolle un cuestionario de 26 preguntas para explorar el nivel de conocimiento que tiene sobre el cáncer de piel con el fin de contribuir posteriormente a mejorar su nivel conocimiento sobre las generalidades, manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención del cáncer de piel.

#### **Participación voluntaria:**

La participación en este estudio es voluntaria. Usted tiene la plena libertad sobre su menor hijo(a) de decidir que *“si desea que participe”* o podrá decidir que *“no desea que participe”*. Si usted decide que su menor hijo(a) no participe del estudio, Ud. no tendrá que dar motivo y su decisión no dará lugar a cambios en la forma de atención que viene recibiendo su menor hijo(a), ni se tomarán ningún tipo de represalia o sanciones en contra de su persona.

#### **Beneficios:**

A partir de la participación de su menor hijo(a) buscamos tener un panorama amplio del nivel de conocimientos sobre cáncer de piel que tienen los

estudiantes del 2do grado de secundaria a fin de poder brindarles posteriormente una comunicación más clara y precisa sobre el cáncer de piel.

**Riesgos y molestias:**

El estudio de investigación no tendrá ningún riesgo físico, psicológico o emocional, pues solo el estudiante desarrollará un cuestionario.

**Privacidad:**

A fin de proteger la privacidad, información y datos obtenidos, el cuestionario será codificado y no llevará el nombre de su menor hijo, ni sus iniciales; así conservaremos la información y su consentimiento en un archivo seguro que no forma parte del Colegio. El nombre de su menor hijo(a) no figurará en ninguna publicación o informe sobre ésta investigación, trabajándose los datos apenas para los fines establecidos en este consentimiento.

**¿Desea participar en el presente estudio?**

Confirmando que he leído las declaraciones consignadas en este consentimiento informado. Confirmando que he tenido el tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales, respondidas de forma clara, he podido leer las instrucciones, así mismo me han explicado estas. Sé que la participación es voluntaria, que los datos que se obtengan se manejen confidencialmente y en que cualquier momento puede retirarse mi hija del estudio.

**Nombre del contacto:**

Si tiene alguna duda sobre el estudio puede comunicarse con Flor Natalia Mamani Mayta al celular 9931143505 quien es el responsable de la investigación.

**Consentimiento:**

Nombre del Padre/Madre : \_\_\_\_\_

Firma del Padre o Madre : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_

**Investigador:**

Nombre : Flor Natalia Mamani Mayta

Firma : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_



ANEXO N° 15

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**Título del trabajo** : “Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en estudiantes de secundaria del Colegio Santa Matilde, San Luis 2020”  
**Institución** : Institución Educativa Parroquial “Santa Matilde”  
**Responsable** : Flor Natalia Mamani Mayta  
**Celular** : 931143505

---

**Objetivo y descripción de la investigación:**

El objetivo de la investigación es determinar el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde-San Luis, 2020. El presente estudio se desarrollará con los estudiantes del 2do. grado de secundaria de la sección A y B que asisten a las clases virtuales durante el III trimestre del año escolar 2020.

**Procedimientos:**

Si usted acepta participar en la investigación, se le entregará un cuestionario virtual para que desarrolle 26 preguntas que servirá para medir el nivel de conocimiento que tiene sobre el cáncer de piel en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Santa Matilde.

**Participación voluntaria:**

La participación en este estudio es voluntaria. Usted tiene la plena libertad de decidir “*si desea participar*” o “*no desea participar*”. Si usted decide no participar del estudio, no será necesario explicar los motivos, ni se tomarán ningún tipo de represalia o sanciones en contra de su persona.

**Participación voluntaria:**

La participación en este estudio de investigación es voluntaria. Usted tiene la plena libertad de decidir si desea participar o no participar del estudio. Si decide que no participará del estudio, no será necesario explicar sus motivos.

**Beneficios:**

A partir de su participación buscamos determinar su nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de 2do grado de secundaria de la IEP Santa Matilde.

**Riesgos y Molestias:**

El estudio de investigación no tendrá ningún riesgo físico, psicológico o emocional, pues solo usted desarrollará un cuestionario.

**Privacidad:**

A fin de proteger su información, el cuestionario será codificado y no llevará su nombre ni sus iniciales; así conservaremos la información y su consentimiento en un archivo seguro que no forma parte del Colegio. Su nombre no figurará en ninguna publicación o informe sobre ésta investigación, trabajándose los datos apenas para los fines establecidos en este consentimiento.

**¿Desea participar en el presente estudio?**

He comprendido lo que me ha explicado la autora del presente estudio, Bach. Flor Natalia Mamani Mayta, quien me ha informado y explicado los procedimientos que se realizarán. Confirmando que he tenido la posibilidad de formular preguntas sobre este estudio y estoy satisfecho con las respuestas y las explicaciones referida, tuve el tiempo y la posibilidad de leer la información cuidadosamente, conversarla con otros y decidir si deseo que mi menor hijo(a) participe o no del presente estudio.

**Nombre del contacto:**

Si tiene alguna duda sobre el estudio puede comunicarse con Flor Natalia Mamani Mayta al celular 9931143505 quien es el responsable de la investigación.

**Asentimiento:**

Nombre del Estudiante : \_\_\_\_\_

Firma del Estudiante : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_

**Investigador:**

Nombre : Flor Natalia Mamani Mayta

Firma : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_



ANEXO Nº 16

**CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL POR ITEMS  
EN LA DIMENSIÓN GENERALIDADES**

PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO	Correcto		Incorrecto	
	n	%	n	%
<b>DIMENSIÓN: GENERALIDADES</b>				
1. Definición de cáncer de piel	17	34	33	66
2. Edad más frecuente para tener cáncer de piel	17	34	33	66
3. Forma más peligrosa de cáncer de piel	25	50	25	50
4. Tipo más común de cáncer de piel	26	52	24	48
5. Complicaciones del cáncer de piel	39	78	11	22
6. Tratamiento al cáncer de piel	8	16	42	84
7. Efectos de las radiaciones ultravioletas (UV)	14	28	36	72



ANEXO Nº 17

**CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL POR ITEMS  
EN LA DIMENSIÓN MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO	Correcto		Incorrecto	
	n	%	n	%
<b>DIMENSIÓN: MANIFESTACIONES CLÍNICAS</b>				
8. Signos en general	27	54	23	46
9. Lugar frecuente en varones	32	64	18	36
10. Lugar frecuente en mujeres	13	26	37	74
11. Oscurecimiento de piel como signo	25	50	25	50
12. Enrojecimiento de piel como signo	36	72	14	38
13. Picazón de piel como síntoma	27	54	23	46
14. Heridas que no cicatrizan como signo	33	66	17	34



ANEXO Nº 18

**CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL POR ITEMS  
EN LA DIMENSIÓN FACTORES DE RIESGO**

PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO	Correcto		Incorrecto	
	n	%	n	%
15. Causa principal	35	70	15	30
16. Color de piel como factor de riesgo	27	54	23	46
17. Antecedentes familiares como factor de riesgo	34	68	16	32
18. Alopecia como factor de riesgo	16	32	34	68
19. Cicatrices y piel dañada como factor de riesgo	38	76	12	24
20. Exposición continua a rayos UV	45	90	5	10
21. Presencia de lunares	12	24	38	76



ANEXO Nº 19

**CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER DE PIEL POR ITEMS  
EN LA DIMENSIÓN PREVENCIÓN**

PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO	Correcto		Incorrecto	
	n	%	n	%
22. Método de diagnóstico	12	24	38	76
23. Uso de lentes	10	20	40	80
24. Examen periódico de la piel	38	76	12	24
25. Vestimenta y uso de protectores solares	39	78	11	22
26. Horario peligros de exposición a rayos UV	30	60	20	40