



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER  
DE PIEL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD ALAS  
PERUANAS, AREQUIPA - 2016”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:  
MONTEROLA QUISPE, ANA KARINA**

**AREQUIPA – PERÚ, 2018**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER  
DE PIEL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD ALAS  
PERUANAS, AREQUIPA - 2016”**

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016. Es una investigación de tipo y nivel descriptivo, se trabajó con una muestra de 150 estudiantes, para el recojo de la información se utilizó la encuesta y el instrumento será un Cuestionario, la validez y confiabilidad del instrumento se someterá a juicio de expertos y se solicitará a 08 profesionales su opinión y se tomarán en cuenta sus observaciones para la reformulación de algunos ítems en el instrumento, luego se aplicará una prueba piloto y se realizará la prueba estadística de Alfa de Crombach para la confiabilidad..

## **CONCLUSIONES:**

Se concluyó que el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, universidad alas peruanas, Arequipa 2016 son adecuadas en 47% equivalente a 65 estudiantes y es inadecuado en 57% equivalente a 85 estudiantes Ante la prueba estadística del Chi cuadrado, existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas preventivas del cáncer de piel, el tener una actitud inadecuada se constituye en riesgo elevado para una prevención sobre la enfermedad, es decir, existe 2.9 veces más riesgo en los estudiantes que no realicen una adecuada practica preventiva

**PALABRAS CLAVES:** conocimientos y las prácticas preventivas

## **SUMMARY**

The objective of this research was to determine the level of knowledge and preventive practices of skin cancer in nursing students, Alas Peruanas University, Arequipa 2016. It is a research of type and descriptive level, we worked with a sample of 150 students, For the collection of the information, the survey was used and the instrument will be a questionnaire, the validity and reliability of the instrument will be submitted to expert judgment and 08 professionals will be asked for their opinion and their observations will be taken into account for the reformulation of some items in the instrument, then a pilot test will be applied and the Crombach's Alpha test will be performed for reliability. CONCLUSIONS: It was concluded that the level of knowledge and preventive practices of skin cancer in students of nursing, university peruvian, Arequipa 2016 are adequate in 47% equivalent to 65 students and is inadequate in 57% equivalent to 85 students Before the statistical test of the Chi square, there is a significant relationship between the level of knowledge and preventive practices of skin cancer, having an inadequate attitude constitutes a high risk for a prevention of the disease, that is, there is 2.9 times more risk in students than do not carry out an adequate preventive practice KEYWORDS: knowledge and preventive practices

## INDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTO</b>	
<b>RESUMEN</b>	i
<b>ABSTRAC</b>	ii
<b>ÍNDICE</b>	iii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	v
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema General	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación del estudio	3
1.5. Limitaciones de la investigación	4
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes del estudio	5
2.2. Base teórica	12
2.3. Definición de términos	38
2.4. Variables	39
2.4.1. Definición conceptual de la variable	39
2.4.2. Definición operacional de la variable	39
2.4.3. Operacionalización de la variable	39

<b>CAPITULO III: METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y nivel de investigación	40
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	40
3.3. Población y muestra	40
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	41
3.5. Validez del instrumento	41
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	42
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	43
<b>CAPÍTULO V: DISCUSION</b>	46
<b>CONCLUSIONES</b>	49
<b>RECOMENDACIONES</b>	50
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	51
<b>ANEXOS</b>	
Matriz	
Instrumento	

## **INTRODUCCIÓN**

En el 2013 el Gobierno del Perú promulgó la Ley N° 30102 que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar, la cual debería exigir a las instituciones públicas y privadas a tomar medidas de prevención.

Al año, más de 1,200 peruanos son detectados con cáncer de piel, de los cuales más de 950 casos son la causa de la exposición sin protección a los rayos solares.

El cáncer de piel es el cuarto tipo de cáncer con mayor incidencia en el país, después de cáncer de cuello uterino, estómago y mama.

Una de las ciudades más afectadas por la radiación UV es Arequipa porque desde las 10:00 am y 3:00 pm presentan índices entre 16 y 17, considerados altamente extremos para la salud.

Los estudiantes de enfermería como futuros profesionales de la salud deben conocer esta problemática y que deben hacer para prevenir esta enfermedad.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer de piel es un problema de salud pública cada vez más frecuente en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 65,000 personas a nivel mundial mueren cada año por esta causa y en el caso de melanoma se registra un 1.31 por cada 100,000 personas. Según las cifras emitidas por la Sociedad Americana Contra El Cáncer para el año 2018: “El cáncer de piel es por mucho el más común entre todos los tipos de cáncer. El melanoma conforma solo 1% de los casos de cáncer de piel, pero es causa de la gran mayoría de muertes por este tipo de cáncer”.<sup>1</sup>

En el Perú la situación también es preocupante. Aproximadamente, el 4% del total de consultas en los servicios de dermatología de los establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA) corresponde al diagnóstico de cáncer de piel. Esta neoplasia se encuentra dentro de los diez tipos de cáncer más frecuentes en el país.<sup>2</sup>

En Arequipa el incremento de casos de cáncer de piel es alarmante. En efecto según el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur

(Iren Sur) “Cada año se reportan en Arequipa un promedio de 150 casos de cáncer a la piel”.<sup>3</sup>

Esto debido principalmente a los altos niveles de radiación ultravioleta (UV) registrados en esta parte del país, llegando a valores de hasta 16 y 17 puntos en lo que va del 2018. Esto es grave si se tiene en cuenta que la radiación máxima a la que puede exponerse una persona es de 11 puntos según la OMS. Es por ello que la gerencia regional de salud instaló un solmáforo de cinco colores que mide la radiación UV, el cual alertará cuando registre niveles peligrosos.<sup>4</sup>

Frente a esta preocupante realidad, es necesario que la población en general y los grupos de riesgo en particular, sepa que es el cáncer de piel, sus causas y las medidas preventivas adecuadas. Uno de estos grupos de riesgo lo constituyen los estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas, debido a la naturaleza de la carrera misma. Asignaturas como salud comunitaria y salud pública, o actividades como las visitas domiciliarias, constituyen parte de las labores académicas extra hospitalarias que realizan las estudiantes. Y dado que estas actividades implican una mayor exposición a la radiación solar es menester que pongan en práctica medidas preventivas para reducir el riesgo de desarrollar lesiones por radiación UV y cáncer de piel.

Es por estas consideraciones que se presenta la presente investigación titulada NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, AREQUIPA – 2016, con la finalidad de determinar cuánto saben las estudiantes acerca de este problema y si estos conocimientos se relacionan con las buenas prácticas preventivas, que coadyuvan a reducir este problema de salud pública que aqueja a todos.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema General**

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuál es nivel de conocimientos sobre el cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016?
- ¿Cuáles son las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel de conocimientos sobre el cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016.
- Identificar las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

La presente investigación es pertinente con la carrera de enfermería porque trata de establecer en qué medida los conocimientos sobre el cáncer de piel en estudiantes de enfermería se relacionan con las

prácticas preventivas. Principalmente debido a que en Arequipa el nivel de radiación solar es mucho más alto que en el resto del país por la pérdida parcial de la capa de ozono.

Asimismo, este trabajo es útil porque mediante sus resultados se podrá conocer cuan vulnerables se encuentran las estudiantes de enfermería al desarrollo del cáncer de piel, principalmente por ser una población en riesgo debido a su exposición directa al sol durante las practicas extra hospitalarias. En efecto, asignaturas como salud comunitaria y salud pública, o prácticas como las visitas domiciliarias entre otras, exponen a las estudiantes a las radiaciones UV.

Es trascendente puesto que los resultados de este trabajo permitirán tomar medidas preventivas como el uso de bloqueadores solares, el uso de sombreros y gorros de ala ancha, reducir el tiempo de exposición a l sol, principalmente entre las 10:00 y las 15:00 horas.

Es actual porque los datos epidemiológicos indican que la incidencia y prevalencia de cáncer de piel en Arequipa se viene incrementando de manera preocupante en poblaciones expuestas por la naturaleza de sus actividades laborales y económicas, así como educativas.

Es original porque no se han realizado estudios que consideren a esta población de estudio en una zona de alto riesgo como es Arequipa, que por causa del debilitamiento de la capa de ozono permite el paso de una mayor radiación UV en relación con otros lugares del país.

Finalmente, esta investigación permitirá a la autora poner en práctica sus conocimientos sobre investigación científica y obtener el título de licenciada en enfermería.

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Las conclusiones solo servirán para la Escuela Profesional de Enfermería en Arequipa donde se realizará la investigación, esperando que los resultados de la investigación nos permitan conocer los conocimientos de los estudiantes sobre prevención del cáncer de piel.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

#### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**Nahar, V., et al.** (2017) Washington, USA, realizaron el estudio que lleva por Título: Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas de prevención del cáncer de piel entre estudiantes de medicina: una búsqueda sistemática y revisión de la literatura”. Objetivo: evaluar los conocimientos, actitudes, creencias y prácticas de prevención relacionadas con el cáncer de piel que se informaron en estudios previos de estudiantes de medicina. Materiales y métodos: la búsqueda de artículos relevantes se realizó en cuatro bases de datos electrónicas: Pub Med (Medline), Índice acumulativo de enfermería y salud aliada, ERIC y Psyc INFO. Los estudios fueron incluidos si se conocieron los siguientes criterios: 1) estudiantes de medicina específicos; 2) evaluación de la evitación del sol, protección solar, autoexamen de la piel, y / o comportamientos de bronceado en interiores; 3) fueron publicados en revistas revisadas por pares; y 4) completo los datos estaban disponibles para la extracción. Resultados: se incluyen un total de 21 estudios en esta revisión. Hallazgos importantes incluyen niveles moderados a altos conocimiento del cáncer de piel y bajos niveles de conocimiento de protección solar y luz ultravioleta. Las actitudes y el conocimiento de los estudiantes de medicina refleja un bajo nivel de preocupación con respecto a la importancia percibida del cáncer de

piel en comparación con otras formas de cáncer a pesar de un alto nivel de preocupación por la importancia de prevención del cáncer de piel. Además, esta revisión demostró que los estudiantes de medicina no se protegen a sí mismos rutinariamente del sol y tiene un gran interés en el uso de la cama de bronceado. Resultados: esta revisión demuestra la necesidad de educar a los estudiantes de medicina sobre el cáncer de piel y el cáncer de piel comportamientos preventivos. Deben desarrollarse nuevas estrategias y campañas educativas para comunicar mejor información sobre morbilidad, mortalidad y prevención del cáncer de piel para estudiantes de medicina. Esto pagará dividendos mejorando la práctica de estos futuros médicos en todas las especialidades.<sup>5</sup>

**Zuba, E., et al.** (2016) en Salacia, Croacia, realizaron el estudio que lleva por Título: “Conocimiento sobre los riesgos de radiación ultravioleta y el comportamiento de bronceado de los estudiantes de cosmetología y medicina”. Objetivo: fue evaluar su conocimiento sobre los efectos secundarios de la radiación ultravioleta y los comportamientos de bronceado. Materiales y métodos: se realizó una encuesta anónima de 41 preguntas en la primavera de 2012 entre 190 médicos (1-6 años) y estudiantes de cosmetología (1-5 años). La edad media del grupo de estudio fue de 22,3 años (desviación estándar (DE) = 2,4 años), rango 19-28 años. La encuesta se compone de preguntas cerradas y abiertas preparadas por los autores. Se preguntó a los estudiantes sobre su reacción a la luz del sol, las quemaduras de sol en la infancia y los antecedentes personales y familiares de cáncer de piel o síndrome de nevo displásico. El análisis estadístico se realizó con The R Project for Statistical Computing. La prueba Chi-cuadrado se utilizó para comparar el conocimiento del riesgo solar y las conductas de bronceado entre los estudiantes de medicina y cosmetología.  $P < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo. Se distribuyó 220 cuestionarios y recibimos 190 (86%) elegibles para evaluación.

Resultados: Cuando se pidió a los estudiantes que definieran el fototipo de la piel, los estudiantes de cosmetología dieron con mayor frecuencia una definición correcta. En el grupo de estudiantes que afirmaron que conocían la definición del fototipo de la piel, los estudiantes de medicina se equivocaron significativamente más cuando les pedimos que explicaran el término con sus propias palabras. Los estudiantes del programa de respuestas correctas cuando se les pidió que enumeraran las contraindicaciones para tomar el sol. Mientras que los estudiantes de medicina informaron principalmente embarazo (como una contraindicación para la mayoría de los procedimientos médicos), Cuando restringimos este análisis a solo mujeres, todavía hubo una diferencia significativa ( $p = 0,0002$ ) entre la cosmetología y las estudiantes médicas. Los estudiantes de cosmetología informaron una menor incidencia de uso de protector solar (83.78% frente a 97.39%,  $P = 0.0019$ ).<sup>6</sup>

**Mutt, M. et al.** (2016), Brasil, realizaron el estudio que lleva por Título: “Prácticas de exposición y protección solar de jóvenes universitarios, Sao Paulo”. Objetivo: conocer las prácticas de exposición y protección solar de los jóvenes universitarios. Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal. La población fue de 385 jóvenes. Resultados: 69 estudiantes (17,9%) reporta tener historial de cáncer de piel en su familia, 112 (29,1%) no se protege. Finalmente la muestra se compone de personas con una exposición y protección inadecuada.<sup>7</sup>

**Engin, S. & Iclal, S.** (2015) Eskişehir, Turquía, realizaron el estudio que lleva por Título: “Conocimiento, actitudes y comportamientos con respecto a la protección solar, efectos del sol y el cáncer de piel entre los estudiantes de secundaria turcos y profesores”. Objetivo: evaluar el conocimiento de los estudiantes de secundaria y maestros, actitudes y comportamientos relacionados con la protección solar y el cáncer de piel. Materiales y métodos: Un total

de 396 estudiantes y 139 profesores de dos escuelas secundarias en Ankara, la capital de Turquía, fueron inscritos en el estudio. Se utilizó un cuestionario anónimo para obtener los datos requeridos para nuestro estudio transversal y no aleatorizado. Resultados: los estudiantes varones permanecieron mucho más tiempo al sol que las estudiantes ( $p < 0,001$ ). Solo 41.8% de los estudiantes declararon que usaron un protector solar cuando estaban afuera solo en verano. Este porcentaje fue 81.9% para los maestros y es estadísticamente más alto que para los estudiantes ( $p < 0.001$ ). No encontramos ninguna diferencia con respecto al sexo, sin embargo, un predominio femenino en el uso de protección solar se ha informado en la literatura.<sup>8</sup>

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Condori, R. & Ticona, E.** (2018) Arequipa, Perú, realizaron el estudio que lleva por Título: Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de prevención frente al cáncer de piel en los trabajadores ambulantes de la plataforma Andrés Avelino Cáceres. Arequipa 2017. Objetivo: determinar la relación existente entre el nivel conocimientos con las prácticas de medidas de prevención frente al cáncer de piel en los trabajadores ambulantes de la plataforma Andrés Avelino Cáceres. Arequipa 2017. Materiales y métodos: Para el efecto se realizó un estudio de tipo descriptivo con diseño correlacional y de corte transversal, para la recolección de datos se utilizó el método de la encuesta, como técnica la entrevista y como instrumentos de recolección de datos dos cuestionarios impresos a un total de 165 trabajadores ambulantes; el primer cuestionario para medir el nivel de conocimientos frente al cáncer de piel, el segundo para medir el nivel de prácticas de medidas de prevención frente al cáncer de piel y finalmente se aplicó la ficha de recolección de datos. Resultados: el 4.2% de los ambulantes que tienen deficiente conocimiento, tienen una práctica de prevención deficiente; el 44.8% tiene conocimiento regular y una práctica de prevención regular; el 13.3% tienen buenos conocimientos y una

práctica de prevención regular, con la aplicación del estadístico no paramétrico Chi cuadrado, se encontró significancia ( $p = 0.0368$ ), por lo que se acepta la hipótesis que señala que existe relación entre el nivel de conocimientos con las prácticas de medidas de prevención. Afirmando que las prácticas de medidas preventivas de los trabajadores ambulantes mejoran conforme mejoran los conocimientos.<sup>9</sup>

**Ramírez, I.** (2017) Lima, Perú, realizó el estudio que lleva por Título: “Prácticas preventivas y el riesgo de cáncer de piel en las estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas-Huaral -2016”. Objetivo: determinar la relación entre prácticas preventivas y riesgo del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas-Huaral – 2016. Materiales y métodos: tipo de estudio cuantitativo, descriptivo. Se utilizó como instrumento un cuestionario semiestructurado de 10 preguntas de acuerdo a la descripción de las variables en estudio el cual fue aplicado a 80 estudiantes de enfermería. Resultados: las prácticas preventivas frente al cáncer de piel son deficiente en el 47% de las estudiantes; regulares en el 34 % y saludables en el 19% tiene prácticas preventivas. Con respecto al riesgo de cáncer de piel, el 45% de las estudiantes de enfermería están en desacuerdo con tener un riesgo de cáncer, el 31% de alumnas están de acuerdo, el 6% están muy de acuerdo y un 6% están indecisas. Finalmente se demostró que existe relación significativa entre las prácticas preventivas y el riesgo de cáncer de piel en los estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas.<sup>10</sup>

**Ruiz, G.** (2017) Huánuco, Perú, realizó el estudio que lleva por Título: Conocimiento y prácticas preventivas sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco – 2016. Objetivo: Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas preventivas sobre cáncer de piel en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco - 2016. Materiales y

métodos: es estudio correlacional con 168 estudiantes de enfermería seleccionados por muestreo aleatorio simple. En la recolección de datos se elaboró un cuestionario guía de entrevista, cuestionario de conocimiento y una escala de prácticas. Para el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi cuadrado de independencia con significancia al  $P < 0.05$ ). Resultados: El nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco fue conocimientos bueno el 73,8%; el 16,7 % fue conocimiento regular y solo el 9.5% fue conocimiento malo. La práctica de las medidas preventivas en los estudiantes de enfermería fue bueno en un 74,4 %, regular en un 17,3 % y malas en un 8.3% finalmente el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel se relaciona significativamente con la práctica de medidas preventivas en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco ( $p < 0.05$ ).<sup>11</sup>

**Castro, C.** (2017) Puno, Perú, realizó el estudio que lleva por Título: "Medidas preventivas sobre cáncer de piel por estudiantes de la Facultad de Enfermería - Universidad Nacional del Altiplano - Puno 2016". Objetivo: determinar las medidas preventivas sobre cáncer de piel por estudiantes de la Facultad de Enfermería - Universidad Nacional del Altiplano - Puno 2016. Materiales y métodos: El estudio fue de tipo descriptivo, con diseño no experimental de corte transversal; la población estuvo constituida por 480 estudiantes y la muestra por 214 estudiantes que cumplieron los criterios de inclusión. La técnica utilizada fue la encuesta y los instrumentos dos cuestionarios que fueron diseñados por la autora y sometidos a pruebas psicométricas alcanzando 0.81 en la prueba estadística alfa de Cronbach; para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva porcentual. Resultados: el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel es bueno en el 41.6%, el 31.3% es regular y un 27.1% es deficiente. En la práctica de medidas preventivas se puede observar que el 49.1% presentaron una práctica regular, seguido por el 29.9% como

deficiente y 21.0% como bueno; donde se deduce las medidas preventivas sobre cáncer de piel que el 40.2% aplica como regular, seguido por el 31.3% como deficiente y el 28.5% como bueno. Finalmente, la aplicación de medidas preventivas sobre cáncer de piel es regular por los estudiantes de la Facultad de Enfermería - Universidad Nacional del Altiplano - Puno 2016.<sup>12</sup>

**Sinsaya, R.** (2016) Arequipa, Perú, realizó el estudio que lleva por Título: “Conocimiento y actitud sobre las medidas preventivas de cáncer de piel en los trabajadores de la municipalidad José Luis Bustamante y Rivero - Arequipa 2014. Objetivo: determinar los conocimientos y actitudes sobre las medidas preventivas de cáncer de piel en los trabajadores de la municipalidad José Luis Bustamante y Rivero. Materiales y métodos: es un estudio de tipo cuantitativo, de diseño descriptivo correlacional de corte transversal y de nivel aplicativo, no experimental. La muestra estuvo conformada por 155 trabajadores de la municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero – Arequipa, que realizan labores de limpieza y cuidado de los parques. Conclusiones: Del total de los trabajadores de la Municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero - Arequipa, fluctúan entre las edades de 31 a 36 años, viven con sus parejas, predomina el género femenino, sus casa son de material de madera, más de la mitad su condición laboral es CAS, y sus ingresos mensuales es de 1,000 mensuales, tienen secundaria completa. Los trabajadores de la municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero tienen conocimientos sobre exposición a rayos, sobre la exposición a productos químicos, sobre protección solar, y una actitud de rechazo hacia la exposición de rayos solares, y hacia los protectores solares como medidas preventivas de cáncer de piel. Los trabajadores de la municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero, tienen bajos conocimientos sobre la exposición a los rayos solares, exposición a productos químicos, y protectores solares. Los trabajadores de la municipalidad de José Luis Bustamante y Rivero, tienen una actitud de rechazo a la

exposición a los rayos solares, y una actitud de aceptación al protector solar.<sup>13</sup>

**Casana, L. & Sandoval M.** (2015) Trujillo, Perú, realizaron el estudio que lleva por Título: “Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel y la práctica de medidas preventivas en vendedores ambulantes”. Objetivo: el objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel y la práctica de medidas preventivas en vendedores ambulantes del Centro Histórico de Trujillo en el 2014. Materiales y métodos: se realizó un estudio descriptivo correlacional en 82 vendedores. Resultados: se encontró que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel no se relacionó con la práctica de medidas preventivas en vendedores ambulantes.<sup>14</sup>

**Huamaní, E.** (2015) Lima, Perú. realizó el estudio que lleva por Título: “Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre foto protección en alumnos de un centro Pre - Universitario de Lima febrero 2015”. Objetivo: determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre protección en alumnos. Materiales y métodos: Estudio de tipo descriptivo, transversal y de correlación. Se contó con 175 alumnos. Resultados: el 5.17% de los alumnos tiene un nivel básico de conocimientos en radiación, actitudes inadecuadas 14.37% y en prácticas un nivel intermedio de 76.44%. Se concluyó como adecuados conocimiento y actitudes, contrario a la práctica.<sup>15</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Conocimiento**

Se considera al conocimiento como sinónimo de información. Por ello se considera en muchas culturas que un individuo que tiene mucha información sabe mucho. Así se ha generado el dicho “información es poder “. Ello lleva implícita la afirmación de que el

conocimiento es independiente de la realidad en la que vive un individuo o una institución.<sup>16</sup>

### **2.2.2. Tipos de conocimiento:**

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles: intuitivo, demostrativo y sensible.

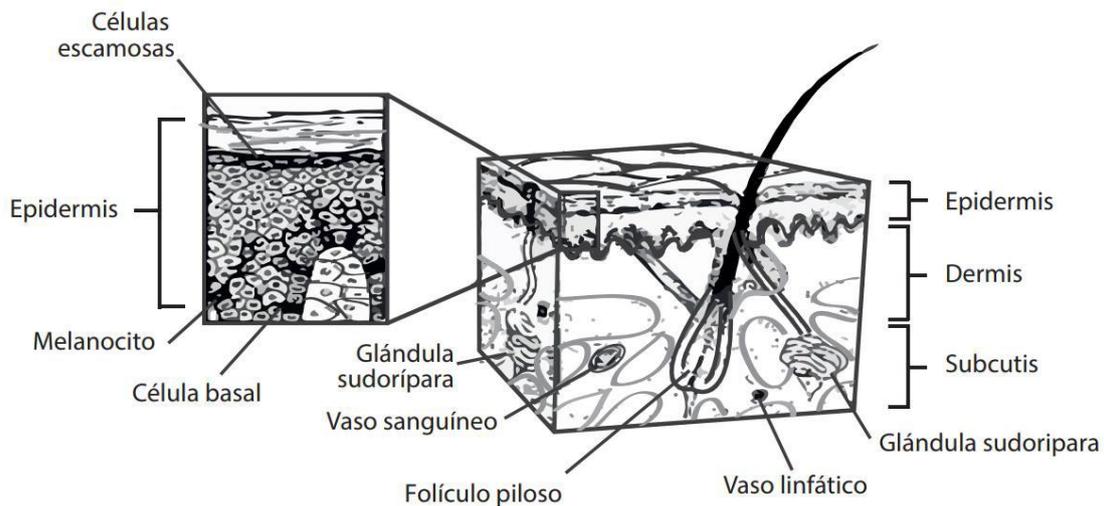
- El conocimiento intuitivo: se da cuando percibimos el acuerdo o desacuerdo de las ideas de modo inmediato, a partir de la consideración de tales ideas y sin ningún proceso mediador.
- El conocimiento demostrativo: es el que obtenemos al establecer el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas recurriendo a otras que sirven de mediadoras a lo largo de un proceso discursivo en el que cada uno de sus pasos es asimilado a la intuición. El conocimiento demostrativo sería, pues, una serie continúa de intuiciones al final de la cual estaríamos en condiciones de demostrar el acuerdo o desacuerdo entre las ideas en cuestión, y se correspondería con el modelo de conocimiento matemático.
- El conocimiento sensible: Es el conocimiento de las existencias individuales, y es el que tenemos del Sol y demás cosas. Más aún si consideramos que el conocimiento ha de versar sobre ideas, como se ha dicho anteriormente. El conocimiento sensible, sin embargo, nos ofrece el conocimiento de cosas, de existencias individuales, que están más allá de nuestras ideas.<sup>17</sup>

### **2.2.3. Anatomía de la Piel**

Antes de establecer las características de las diferentes formas de cáncer de piel, es necesario revisar de manera rápida la anatomía de la piel, que es considerada como el órgano más grande el cuerpo. Entre las principales funciones están las de recubrir y

proteger los órganos internos, actuar como barrera física contra los microorganismos infecciosos, evitar la pérdida excesiva de agua corporal, ayudar a mantener estable la temperatura corporal, proteger el cuerpo de los rayos ultravioleta, ayudar en la producción de vitamina D, sin olvidar la función psicológica que comprende la expresión de las emociones, el contacto afectivo, la autoimagen y cosmética. La piel se compone de tres capas: la epidermis, la dermis y la hipodermis.<sup>18</sup>

Figura 1.- Estructura de la piel humana



Fuente: Instituto Nacional de Cancerología, Colombia 2015.<sup>19</sup>

a) Epidermis: constituye la capa más superficial de la piel, es considerablemente delgada (promedio: 0,4mm). Está conformada en su mayoría por células llamadas queratinocitos o células escamosas, células basales y en menor proporción los melanocitos.

Los melanocitos, que también están localizados en la capa basal, son los encargados de generar un pigmento llamado melanina, que es el responsable del color oscuro o bronceado, protegiendo así el núcleo de las células, de los efectos nocivos del sol.

- b) Dermis: es la capa intermedia de la piel, es más gruesa que la epidermis y contiene los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas, los vasos sanguíneos y los nervios, los cuales están sostenidos por el colágeno.
- c) Hipodermis: conforma la capa más interna o profunda de la piel; entre las células inferiores de la dermis y las células de la hipodermis forman una red de colágeno y células adiposas. Las funciones principales de esta capa son conservar el calor corporal y amortiguar los golpes externos, para que los órganos del cuerpo no se lesionen.<sup>20</sup>

#### **2.2.4. Función de la piel**

La piel puede dividirse en dos grandes compartimientos: la epidermis, que sería la capa externa, formada de epitelio pavimentoso estratificado, y la dermis, en plano interno o inferior, donde abundan proteínas de matriz, como el colágeno y la elastina. Los dos compartimientos pueden dañarse con la exposición a la luz solar. Ambos contienen algunos cromóforos que absorben la energía solar que reciben; por ejemplo, ácidos nucleicos, proteínas y lípidos.

El estrato corneo, la capa más externa de la epidermis, absorbe en grado importante la luz UV-B, de modo que menos del 10% de las ondas de luz UV-B incidentes penetran de la epidermis a la dermis. Cerca del 3% de los rayos con longitud de onda menor de 300 nm, 20% de los de longitud de onda menor de 360 nm y 33% de la radiación visible de onda corta, llegan a la capa de células basales en la piel humana no protegida por un tono oscuro. La luz UV-A penetra con facilidad en la dermis y puede alterar proteínas estructurales y de la matriz, lo que contribuye al fotoenvejecimiento de la piel que se expone al sol en forma crónica, sobre todo en los individuos de piel clara. Por eso, las longitudes de onda más larga pueden penetrar con mayor profundidad en la piel.<sup>21</sup>

### **2.2.5. La Radiación Solar**

La luz solar es la fuente más notable y evidente de bienestar en el ambiente. Entre los múltiples beneficios que aportan los rayos solares a la salud humana destacan su calor y su participación en la síntesis de vitamina D; sin embargo, la exposición aguda o crónica a los rayos del sol también tiene consecuencias nocivas.<sup>22</sup>

Se han identificado pocos efectos de la exposición a la luz solar además de los que afectan la piel, pero la exposición a esa forma de energía constituye la causa principal de cáncer cutáneo en el ser humano y también puede tener efectos inmunodepresores. La energía actínica que llega a la superficie de la Tierra se limita a los componentes de la franja ultravioleta (UV), de la luz visible y parte de la infrarroja.<sup>23</sup>

El límite en el extremo corto de la radiación UV se sitúa más o menos en los 290 nm, lo cual debe atribuirse más bien al ozono de la estratosfera, formado por radiación ionizante de fuerte carga energética, el cual impide que penetre a la superficie terrestre la radiación solar de menor longitud de onda que, por su mayor carga energética, puede resultar más dañina. Por tal razón, la preocupación por la desaparición de la capa de ozono ocasionada por la liberación de clorofluorocarbonos en la atmósfera ha obligado a concertar acuerdos internacionales encaminados a reducir la producción de tales productos secundarios. Las mediciones del flujo solar indican que existen variaciones regionales de hasta 20 veces en la cantidad de energía de 300 nm que alcanza la superficie de la Tierra. Esta variabilidad se relaciona en parte con efectos estacionales, con el recorrido de transmisión de la luz solar.<sup>24</sup>

### **2.2.6. Índice de Radiación Solar**

Es un indicador de la intensidad de radiación UV proveniente del sol a la superficie terrestre, en una escala que comienza desde valores mínimos entre 1 – 2 que no representan riesgo para la salud y que no está limitado superiormente sin embargo, valores mayores a 14 representan una situación de riesgo extremo, por lo tanto es necesario dar a conocer las medidas de prevención y protección, según el lugar, tiempo y hora.

La Organización Mundial de la Salud, junto a La Organización Meteorológica Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Comisión Internacional de Protección contra la Radiación no Ionizante publican un índice de medición UV estándar.<sup>25</sup>

La exposición a la radiación solar puede producir, en el ser humano, efectos agudos y crónicos en la salud de la piel, los ojos y el sistema inmunitario. Es frecuente la creencia, equivocada, de que sólo las personas de piel clara deben preocuparse por la sobreexposición al sol.

Las pieles más oscuras contienen más melanina protectora y la incidencia de cáncer de piel es menor en personas con este tipo de piel. Sin embargo, se producen casos de cáncer de piel en estas personas y, por desgracia, estos cánceres a menudo se detectan en estadios más avanzados y más peligrosos. El riesgo de efectos sobre la salud ocular y del sistema inmunitario relacionado con la radiación UV es independiente del tipo de piel.<sup>26</sup>

**Cuadro 1. Representación del índice radiación ultravioleta UV**

Indicé UV	Nivel de riesgo	Acción de protección
1 - 2	Mínimo	Ninguna
3 - 5	Bajo	Aplicar factores de protección solar
6 - 8	Moderado	Aplicar factor de protección solar uso de sombrero
9 - 11	Alto	Aplicar factor de protección solar, uso de sombrero y gafas filtro UV A - B
12 - 14	Muy alto	Aplicar factor de protección solar, uso de sombrero y gafas filtro UV A - B
15 y +	Extremadamente alto	Aplicar factor de protección solar, uso de sombrero y gafas filtro UV A - B. Exposición al sol por un tiempo ilimitado.

Tomado de Bologna, J.; Jorizzo, J.; Rapini, R. 2011 (29)

### **2.2.7. Efectos nocivos de la exposición a la luz solar**

Entre estos efectos se cuentan las quemaduras y las alteraciones en la síntesis de vitamina D.

#### **Bronceado.**

El bronceado o piel morena es debido al incremento de un pigmento cutáneo denominado melanina y, a menudo, se considera un signo de vida al aire libre y de buena salud. Sin embargo, el cambio de color de la piel indica que fue dañada por exposición excesiva a la radiación UV (RUV); se trata de un mecanismo de defensa contra posteriores sobreexposiciones. El daño es acumulativo a lo largo de toda la vida.

Con el bronceado, la melanina protegerá la piel absorbiendo una pequeña parte de la RUV. Equivale a aplicar una crema fotoprotectora con FPS 2-3 y no significa estar protegidos contra los efectos nocivos de la luz solar.

El aumento de pigmentación se produce en dos fases, inmediata y tardía. La pigmentación inmediata ocurre a causa de la oxidación y redistribución de la melanina existente en la piel durante la propia

exposición al sol, desapareciendo rápidamente al cesar ésta o bien a los pocos días. La pigmentación tardía se debe al aumento de la síntesis de la melanina en la piel y no es visible hasta pasados 1-3 días de la exposición.

### **Quemadura o eritema solar.**

Ocurre cuando la sobreexposición a la RUV es aún más intensa, su forma más leve es el arrubiamiento de la piel. Se inicia unas 2-6 horas tras la exposición solar, su intensidad es máxima a las 12-24 horas y desaparece en 4-7 días ocasionando la descamación de la piel. Tanto la RUV B como la A pueden arrubiar la piel pero se debe principalmente a la RUV B (85%) y menos a la A (15%) que requiere una dosis unas 1000 veces superior.

La radiación UV no produce calor por lo que se pueden producir quemaduras graves aún sin excesivo calor ambiental. Diversos factores influyen en la posibilidad de quemadura solar, unos son ambientales, por el aumento del nivel de radiación (atmósfera, hora, estación, altitud, latitud, reflexión; y otros son personales:

- **Raza y tipo de piel:** Es el principal factor personal. Cuanto más clara es la piel, mayor es el riesgo de quemadura. Las razas con piel levemente pigmentada requieren, para quemarse, 3-5 veces más radiación UV que los de piel blanca y la piel negra hasta 30 veces más.
- **Edad:** En algunas personas la propensión a quemarse disminuye en la ancianidad.
- **Grosor de la piel:** Cuanto más fina, más fácil se quema.
- **Grado de hidratación:** La RUV penetra peor en la piel seca.
- **Zona corporal:** La cara, el cuello y el tronco son más sensibles a la RUV que las extremidades, quemándose más fácilmente. Los labios tienen pocos melanocitos (células que producen el pigmento melanina) y por ello no se hacen más resistentes a la quemadura con las progresivas exposiciones. El precancer y el cáncer de labio son frecuentes, la protección de los labios

puede ayudarle a prevenir su quemadura, sequedad y descamación, e también a reducir el riesgo de lesiones premalignas y malignas.

### **Envejecimiento cutáneo prematuro.**

La exposición frecuente a la RUV durante años causa importante daño acumulativo con envejecimiento prematuro de la piel. De hecho, hasta un 90% de los cambios visibles de la piel que se atribuyen a la edad como arrugas finas y profundas, disminución de la elasticidad, cambios locales de coloración, sequedad, pequeños vasos sanguíneos más visibles, etc. son en realidad causados por la exposición al sol. A mayor parte del total de RUV que nos alcanza a lo largo de la vida se suele recibir en los primeros 20 años y así hasta el 80% de los daños responsables del envejecimiento cutáneo por exposición solar ya ocurrieron en esta época; por ello, la fotoprotección debe comenzar en la infancia.

La radiación UV A causa más difícilmente daños agudos (como quemaduras) que la B y por ello inicialmente puede parecer menos nociva. Sin embargo, la RUV A penetra más profundamente dentro de la piel y también constituye el 90-95% del total de radiación UV que alcanza la superficie terrestre por lo que existe actualmente una gran preocupación sobre la influencia en el envejecimiento cutáneo, cáncer de piel, etc. de la exposición acumulada de radiación UV A, aun las dosis que no llegan a causar quemadura.

### **Cáncer de piel.**

El cáncer de piel es el crecimiento descontrolado de células anómalas de la piel. Sobreviene cuando el daño en el ADN de las células de la piel (provocado, principalmente, por la radiación ultravioleta procedente de la luz solar o de las camas de bronceado) desencadena mutaciones o defectos genéticos que hacen que las células de la piel se multipliquen rápidamente dando lugar a tumores malignos.<sup>27</sup>

El cáncer de piel está aumentando de forma más rápida que cualquiera otra forma de cáncer. Los estudios epidemiológicos muestran que el riesgo de desarrollar cáncer cutáneo es mayor cuanto más claro es el color natural de la piel y también sugieren que existe asociación entre el grado de exposición solar acumulada y el desarrollo del melanoma y de otros tipos de cáncer cutáneo como carcinomas espinocelulares y basocelulares. Se observó que la exposición solar intermitente y severa, que causa quemaduras, es un importante factor de riesgo para el melanoma y el carcinoma basocelular, mientras que la incidencia del carcinoma espinocelular es mayor en las personas con una alta exposición solar crónica, acumulada a lo largo de la vida.

#### **Otros efectos cutáneos nocivos.**

La exposición a la radiación UV altera el sistema inmune, puede desencadenar o agravar ciertas enfermedades cutáneas y también causar reacciones de fotosensibilidad de causa tóxica o alérgica.

#### **Daño ocular.**

La exposición intensa del ojo a la radiación UV, aunque sea breve, puede ocasionar daños serios o incluso la ceguera. La exposición menos intensa pero frecuente parece presentar una correlación positiva con la formación de cataratas y otras alteraciones como la degeneración macular de la retina.<sup>28</sup>

#### **2.2.8. Efectos malignos de la exposición solar crónica:**

Una de las principales consecuencias conocidas de la exposición crónica a la luz solar es el cáncer de piel de tipo no melanoma. Los dos tipos de cáncer de piel no melanoma son los carcinomas basocelular (BCC, basal cell carcinoma) y los epidermoides (SCC, squamous cell carcinoma). Hay tres pasos principales en la inducción del cáncer: inicio, promoción y avance. La exposición de la piel humana a la luz solar origina lo que se llama "iniciación" o inducción, una etapa en que los cambios estructurales (mutágenos)

en el DNA desencadenan una alteración irreversible en la célula destinataria (queratinocito) que da inicio a la cadena oncogén.

La exposición a un factor oncógeno como la luz UV-B, se considera un elemento necesario pero no suficiente en el proceso de formación de neoplasias malignas, porque las células cutáneas sometidas a inducción que no se han expuesto a factores oncogenes casi nunca desarrollan cáncer. La segunda etapa en la génesis de los tumores es la promoción, que consta de varias fases en que la exposición prolongada de las células a la luz solar desencadena cambios epigenéticos que culminan en la expansión clonal de las células inducidas, lo cual da lugar al surgimiento, muchos años después, de proliferaciones precancerosas denominadas queratosis actínicas, una proporción pequeña de las cuales puede evolucionar hasta la aparición de carcinomas epidermoides.<sup>29</sup>

A partir de estudios extensos se sabe ahora que la luz UV-B es un cancerígeno completo, lo cual significa que actúa al mismo tiempo como inductor y como promotor de tumores. La tercera y última etapa en el proceso de formación de neoplasias malignas es la conversión maligna, en la que precursores benignos se convierten en lesiones malignas, un proceso que se piensa requiere más alteraciones genéticas.

#### **2.2.9. Fotoprotección**

Dado que la fotosensibilidad cutánea es consecuencia de la exposición a la luz solar, se deduce que al evitar el sol se eliminarían estos trastornos. Por desgracia, las presiones sociales hacen impracticable esta alternativa para la mayoría de las personas, lo que ha llevado a buscar otras soluciones mejores para la fotoprotección. Las proteínas estructurales de la epidermis, en particular la queratina y la melanina, confieren una fotoprotección natural. La cantidad de melanina y su distribución en las células están reguladas en forma genética, y las personas de piel más

oscura (tipos cutáneos IV a VI) tienen un riesgo menor de padecer una neoplasia maligna cutánea.

Otras formas de fotoprotección son las ropas y los filtros solares. Las prendas de tejido muy cerrado proporcionan una notable protección, sin importar su color. Los sombreros de ala ancha, las mangas largas y los pantalones reducen la exposición directa. Los filtros solares se consideran ahora fármacos de venta libre (sin prescripción) y sus ingredientes se adscriben a la categoría I de la Food and Drug Administration (FDA), de Estados Unidos, es decir, productos inocuos y eficaces que se han evaluado en una monografía. Según su poder fotoprotector, los filtros solares se clasifican en términos de su factor de protección solar.<sup>30</sup>

#### **2.2.10. Melanoma**

El melanoma es un tumor maligno constituido por melanocitos. Los melanocitos derivan embriológicamente de la cresta neural y se encuentran en la piel, mucosas, cápsula ganglionar, suprarrenal, meninges y retina. Así, puede formarse un melanoma primitivo en cualquiera de las estructuras referidas: sin lesión previa (75%) o a partir de lesiones pigmentadas benignas, como los nevos congénitos o adquiridos típicos, o con cierto potencial de malignidad, como los nevos adquiridos atípicos o la melanosis de Dubreuilh (25%).<sup>31</sup>

Las lesiones pigmentadas constituyen algunos de los trastornos más frecuentes que se detectan al explorar la piel. El problema importante es identificar los melanomas cutáneos que causan la mayor parte (abrumadora) de los fallecimientos que son consecuencia del cáncer de piel, y así separarlos del resto de las neoplasias que, con raras excepciones, son benignas. El melanoma de la piel ataca adultos de cualquier edad, incluso personas jóvenes y de cualquier raza; está situado en la piel donde es visible y posee signos clínicos característicos que permiten

identificarlo en algún momento en que es factible su extirpación operatoria completa.<sup>32</sup>

➤ **Etiología**

Hoy ya es conocida la interrelación entre la predisposición genética y el sol. Se ha demostrado que el sol que más perjudica es el recibido de forma intermitente e intensa con producción de quemaduras, sobre todo si se ha recibido durante la infancia y la adolescencia. Algunos autores relacionan el porcentaje de mutaciones con el sol recibido, el tipo de melanoma y el número de nevos. Se conocen ya varios genes implicados en el desarrollo y la predisposición (NRAS, VRAS, CDKN2A, CDK4), que están ligados de forma mayor o menor al fenotipo cutáneo (tipo de piel, color de ojos, color de pelo, número de nevos), al fototipo (capacidad para broncearse), al desarrollo de un tipo u otro de melanoma, a la historia familiar y al desarrollo de melanomas múltiples.

➤ **Epidemiología**

Su incidencia se ha triplicado en los últimos 20 años en la raza blanca. La mayor incidencia de melanoma se ha producido en población blanca descendiente de británicos de Australia y Nueva Zelanda, seguida por la población judía de Israel y la población blanca en EE. UU. La media de edad de presentación es sobre los 50 años, y hay un ligero predominio en las mujeres.<sup>33</sup>

El melanoma es un cáncer extraordinariamente maligno de los melanocitos: son células cromógenas que nacen de la cresta neural y migran a la piel, las meninges, las membranas mucosas, la zona superior del esófago y los ojos. Dichas células en cada uno de los órganos mencionados tienen la posibilidad de transformarse en otras cancerosas. En Estados Unidos, se estima que presentaran melanoma unas 69 000

personas, y para el año 2010 se calculó que 9 000 de ellas fallecieron (33).

En los últimos decenios han aumentado las cifras de incidencia global y mortalidad, pero las correspondientes a esta última en personas más jóvenes han seguido una trayectoria de equilibrio o aplanamiento, en tanto que las cifras de personas mayores de 65 años han ido al alza. Es predominantemente un cáncer de personas de piel blanca (98% de los casos), y su incidencia se vincula con las coordenadas de latitud en que viven los individuos, lo cual constituye una prueba de peso de la importancia de la exposición a la luz solar. El ataque a los varones es un poco mayor que el de las mujeres (1.3:1) y la mediana de edad en la fecha del diagnóstico es después de los 55 años de vida.<sup>34</sup>

También presentan este cáncer personas de piel oscura (como las de India y Puerto Rico), sujetos de raza negra y también los del este asiático, aunque con una frecuencia 10 a 20 veces menor que la observada en personas blancas. En las personas de piel oscura los melanomas de la piel se diagnostican muy a menudo en un estadio más elevado y tardío y por ello tienden a mostrar pronósticos peores. Además, en personas que no tienen piel blanca, se observa una frecuencia mucho mayor de ataque de esta neoplasia en sitios lejanos, como debajo de las uñas, en plantas de pies y palmas de manos, y también en las mucosas.

➤ **Factores de riesgo**

Los factores de riesgo de mayor peso para que surja un melanoma son la presencia de múltiples nevos benignos o atípicos y los antecedentes familiares o personales de haber presentado dicha neoplasia. La presencia de nevos melanocíticos comunes o displásicos es un signo marcador de que el riesgo de melanoma es mayor. Se atribuye a los nevos ser lesiones precursoras, porque se transforman en

melanomas; sin embargo, el riesgo real, en lo que toca a cualquier nevo específico, es demasiado pequeño. Alrededor de 25% de los melanomas tiene relación histológica con los nevos, pero la mayor parte aparecen de novo.

El número de masas clínicamente atípicas puede variar de uno a varios cientos y por lo común su aspecto varía de una a otra. Los bordes suelen ser irregulares e imprecisos y la distribución del pigmento es mucho más variada que la que se observa en nevos benignos adquiridos. Los sujetos con masas clínicamente atípicas y el antecedente familiar potente de un caso de melanoma, según señalamientos en publicaciones, tienen un riesgo permanente mayor de 50% de mostrar al final un melanoma, y en ellos está justificada la vigilancia muy minuciosa, por parte de un dermatólogo.<sup>35</sup>

Del 90% de individuos con melanoma cuya enfermedad es clasificada como esporádica (es decir, que no tienen el antecedente familiar de la neoplasia), en promedio, 40% tiene masas clínicamente atípicas, en comparación con 5 a 10% de la población en su totalidad, según algunos cálculos. Los nevos melanocíticos congénitos, según la clasificación, que son pequeños ( $\leq 1.5$  cm); medianos (1.5 a 20 cm), y gigantes ( $> 20$  cm), pueden ser precursores del melanoma. El máximo riesgo lo muestran los nevos melanocíticos gigantes que constituyen una malformación rara que ataca a una persona entre 30 000 y 100 000, con un riesgo permanente de que se transforme en melanoma, aun de 6%. Hoy en día no hay lineamientos uniformes de su tratamiento (nevos gigantes congénitos), pero ante la posibilidad de convertirse en cancerosos, es prudente la extirpación profiláctica en los comienzos de la vida; para ello se necesita la extirpación escalonada y cubrir los defectos con injertos cutáneos de espesor parcial.<sup>36</sup>

Con la cirugía no se pueden eliminar todas las células de nevos peligrosas porque algunas penetran en los músculos o el sistema nervioso central (SNC), por debajo del nevo. Los nevos

melanocíticos congénitos pequeños o medianos afectan en promedio a 1% de las personas; se desconoce el peligro de que dichas lesiones se transformen en melanoma, aunque al parecer es relativamente pequeño. No hay consenso en cuanto al tratamiento de los dos tipos de nevos melanocíticos congénitos.<sup>37</sup>

➤ **Clasificación**

Por costumbre, se conocen cuatro tipos mayores de melanomas cutáneos. En tres de los tipos mencionados (melanoma de extensión superficial; melanoma lentigo maligno, y melanoma acral lentiginoso), la lesión pasa por un periodo de proliferación superficial (llamado también radial) en la cual aumenta de tamaño, pero no penetra en plano profundo. En ese periodo precisamente hay mayor posibilidad de curar la neoplasia por extirpación quirúrgica. El cuarto tipo o melanoma nodular no tiene una fase identificable de proliferación radial y suele aparecer como una lesión con invasión profunda, que desde el principio envía metástasis.

Cuando los tumores comienzan a penetrar en planos profundos de la piel, pasan por la llamada fase de crecimiento vertical. Los melanomas que presentan una fase de crecimiento radial se caracterizan por bordes irregulares y a veces con muescas, variaciones en la distribución del pigmento y en el color de la neoplasia. En 70% de las lesiones incipientes el paciente percibe un aumento de tamaño o cambios del color de la neo formación. Signos tardíos son hemorragias, úlceras y dolor, y son de poca utilidad para la identificación oportuna.

El melanoma de extensión superficial es la variante más común que se observa en personas de piel blanca.

El dorso es la zona en que asienta con mayor frecuencia el melanoma en varones. En las mujeres, los sitios comunes son el dorso y la pierna (de la rodilla al tobillo). Los melanomas nodulares tienen color pardo-negruzco oscuro, hasta nódulos

de color azulado-negruzco. El melanoma lentigo maligno por lo común se circunscribe a zonas que por largo tiempo reciben los danos actínicos y de exposición a la luz del sol (cara, cuello y dorso de manos) en ancianos. El melanoma lentiginoso acral aparece en palmas y plantas, lechos ungueales y membranas mucosas.

El tipo mencionado afecta personas de raza blanca, pero aparece más a menudo (junto con el melanoma nodular) en sujetos de piel negra y del este de Asia. Un quinto tipo de melanoma, el desmoplásico, se acompaña de respuesta fibrotica, invasión de nervios y una mayor tendencia a reaparición local. En ocasiones, los melanomas tienen aspecto clínico amelanótico; en tal caso el diagnóstico se corrobora por técnicas histológicas después de obtener un fragmento de un nuevo nódulo cutáneo u otro cambiante, o ante la sospecha de que exista un carcinoma de células basales.

Los subtipos de melanoma tienen características clínicas e histopatológicas diferentes, pero dicha clasificación no posee utilidad diagnóstica independiente y se ha dejado de usar. El subtipo histológico ya no constituye parte del sistema de estadificación del American Joint Committee on Cancer (AJCC) y a menudo no se le identifica en los señalamientos actuales de patología. Los esquemas futuros de clasificación se basaran en signos moleculares de cada melanoma. El análisis molecular de cada melanoma aportara las bases para diferenciar entre los nevos benignos y los melanomas, detectar subclases propias del melanoma con base en el sitio anatómico, señalar la magnitud de la exposición a rayos ultravioleta (UV, ultraviolet) y precisar el estado mutacional del tumor, elementos que serán útiles para identificar los mecanismos moleculares de la oncogénesis e identificar elementos que servirán como base para la selección del tratamiento.

➤ **Cuadro clínico**

El aspecto clínico del melanoma se asocia íntimamente a la expresión histológica. La clasificación es clínico-histopatológica y depende de que el tumor crezca en un sentido horizontal o no. Hay cuatro melanomas que tienen un crecimiento horizontal: a) el lentigo maligno melanoma (LMM; melanoma de evolución lenta, debido a exposiciones crónicas al sol, que se localiza en zonas expuestas, evoluciona en años y afecta a individuos de edad avanzada); b) el melanoma de extensión superficial (SSM, el más frecuente, que puede aparecer en todo el tegumento y a todas las edades); c) el melanoma acral (localizado en zonas acras, como subungueal, dedos, manos y pies, palmas y plantas, y puede afectar a cualquier edad); d) el melanoma de mucosas (oral, nasal, conjuntival, rectal, genital, que es poco frecuente), y e) el melanoma nodular (MN), que no tiene fase de crecimiento horizontal y crece rápidamente en la profundidad de la piel (afecta a cualquier zona del cuerpo y a cualquier edad). Los melanomas pueden ser pigmentados o acrómicos. En las fases iniciales son máculas asimétricas, policromas, con bordes geográficos.

➤ **Diagnóstico**

El objetivo principal es diagnosticar el melanoma en los comienzos de su evolución natural antes de que invada tejidos y envíe metástasis letales. La detección temprana del melanoma se facilita si se aplica el esquema mnemotécnico ABCDE:

- Asimetría (las lesiones benignas por lo común son simétricas);
- Bordes irregulares (muchos nevos tienen bordes nítidos);
- Color heterogéneo (las lesiones benignas por lo común tienen un pigmento uniforme, claro u oscuro);
- Diámetro >6 mm (el tamaño del borrador de un lápiz), y

- Evolución (cualquier cambio en tamaño, forma, color o elevación o la aparición de signos nuevos como hemorragia, prurito y costra).

Con el diagnóstico diferencial se pretende discriminar las lesiones pigmentadas benignas, y las del melanoma y su precursor. Si se piensa en melanoma, conviene obtener un fragmento para biopsia. A veces se extirpan neoplasias benignas de aspecto similar en el proceso de intentar la identificación del melanoma.

Algunos factores son útiles para diferenciar los nevos benignos y las masas atípicas:

a) Tamaño: los nevos benignos por lo común tienen <6 mm de diámetro, en tanto que las masas atípicas tienen un tamaño mayor.

b) Forma: los nevos benignos son redondos, con bordes nítidos, y pueden ser planos o sobresalientes; las masas atípicas por lo regular tienen bordes irregulares, y el pigmento es más claro en el borde.

c) Color: los nevos benignos tienen un color pardo o bronceado uniforme y las masas atípicas pueden presentar mezclas variables de colores pardo, bronceado, negro y rojizo, y son diferentes unas de otras.

d) Sitio: los nevos benignos suelen aparecer en zonas cutáneas expuestas al sol por arriba de la cintura, y rara vez abarcan la piel cabelluda, las mamas o los glúteos; las masas atípicas por lo regular surgen en la piel expuesta al sol, más frecuentemente en el dorso, pero pueden afectar la piel cabelluda, las mamas y los glúteos.

e) Número: los nevos benignos aparecen en 85% de los adultos, con 10 a 40 masas dispersas en el cuerpo; los nevos atípicos surgen por centenas. El médico debe examinar en cada paciente toda la superficie de la piel que incluya la piel cabelluda y las mucosas y también las uñas.

Es importante que la iluminación sea brillante y será útil una lupa para valorar las variaciones en la distribución del pigmento. Se necesita extirpar un fragmento de biopsia de toda lesión sospechosa, que debe ser valorada por un especialista o registrada en el expediente clínico, se harán fotografías, o se usarán ambos recursos para vigilancia. Un método específico para examinar las lesiones individuales, la dermoscopia, utiliza amplificación mediana de la epidermis y permite a veces una identificación más exacta de la distribución de la pigmentación de lo que es posible a simple vista.

Parte de la valoración inicial de una persona en quien se sospecha melanoma es la exploración física completa, con atención a los ganglios linfáticos regionales. Hay que asesorar al enfermo para que aliente a otros miembros de su núcleo familiar a someterse a métodos de cribado si aparecen melanomas o masas clínicamente atípicas (nevus displásicos). Se orientara al paciente que pertenece a grupos de alto riesgo, a que el mismo practique cada mes una exploración física.<sup>38</sup>

➤ **Biopsia**

Toda lesión cutánea pigmentada cuyo tamaño o forma hayan cambiado o que posea otras manifestaciones que sugieran un melanoma maligno, es elegible para biopsia. La técnica recomendada es la llamada excisional o por extirpación, que facilita la valoración patológica de la lesión, permite la medición precisa del espesor en caso de tratarse de un melanoma y constituye por si misma el tratamiento en caso de que sea benigna. Si surgen grandes lesiones u otras en sitios anatómicos en que es imposible la técnica excisional (como la cara, las manos o los pies), es aceptable el método incisional a través de gran parte de la zona nodular o más oscura de la lesión y, en caso de haberla, debe incluir la fase de crecimiento vertical del tumor primario.

La biopsia incisional al parecer no facilita la extensión del melanoma. En caso de lesiones sospechosas se hará todo intento para conservar la posibilidad de evaluar los bordes profundos y periféricos y practicar inmunohistoquímica. Sera mejor no hacer biopsias por rasuramiento ni cauterización. La imagen histopatológica debe ser interpretada por un patólogo experto en lesiones pigmentadas, y entre los elementos mínimos de la notificación deben estar el espesor, según la escala de Breslow, las mitosis por milímetro cuadrado en lesiones que tienen 1 mm o menos, la presencia o ausencia de ulceras y el estado de los bordes periféricos y profundos.

El espesor de la escala de Breslow es el grosor máximo de un melanoma cutáneo primario medido en la laminilla, desde el extremo superior de la capa granulosa epidérmica o desde la base de la ulcera, hasta el plano más profundo del tumor. Para diferenciar los melanomas de los nevos benignos, en caso de interpretación muy difícil de la arquitectura histológica, puede ser útil la hibridación in situ con fluorescencia (FISH, fluorescense in situ hybridization) por múltiples sondas.<sup>39</sup>

#### ➤ **Factores Pronósticos**

Aunque aún no puede precisarse, el comportamiento de un melanoma depende de los genes que participen en su desarrollo. Actualmente todavía se define el pronóstico a través de las características histológicas del tumor primitivo: tipo de melanoma (SSM, LMM, ACRAL, MN, melanoma de mucosas), profundidad de la lesión (Breslow-Clark), presencia de ulceración, regresión, mitosis, invasión vascular y/o linfática, tipo celular y, finalmente, tipo de infiltrado. La combinación de ellas perfila el pronóstico del tumor en estadios de mejor a peor pronóstico (estadio 0-IA-IB-IIA-IIB-IIC).

Si hay afección ganglionar (estadio III), el pronóstico es peor. El pronóstico en esta fase se asociará al tipo de invasión del ganglio (micro o macro) y al número de ganglios afectados.

Cuando hay afección visceral (estadio IV), menos del 5% de los enfermos sobreviven a los 5 años. En esta fase, el pronóstico también está relacionado con las vísceras afectadas y la cifra de elevación de LDH.

Los factores pronósticos de máxima importancia en un paciente recién diagnosticado se incluyen en la clasificación de estadios. El elemento que mejor anticipa el peligro de metástasis es el espesor de la lesión, según la escala de Breslow. El nivel en la escala de Clark, que define los melanomas con base en la capa cutánea que haya invadido el melanoma, no añade importante información pronóstica y no se utiliza ya. Otros factores importantes identificados por medio de la clasificación de estadios incluyen presencia de úlceras, signos de ataque ganglionar, medición de deshidrogenasa de lactato (LDH, lactate dehydrogenase) sérica y presencia y sitio de metástasis a distancia. Otro factor determinante es el sitio anatómico, y entre las zonas favorables están el antebrazo y la pierna (se descartan los pies), en tanto que los sitios desfavorables son la piel cabelluda, las manos, los pies y las membranas mucosas.

En términos generales, las mujeres en los estadios I y II de la enfermedad tienen una mayor supervivencia que los varones, y ello se debe tal vez en parte al diagnóstico más temprano; las mujeres a menudo tienen melanomas en la pierna, en que es más frecuente la autoidentificación y es mejor el pronóstico. La trascendencia de la edad no es directa. Los ancianos, y en particular varones mayores de 60 años, tienen pronóstico peor, dato que hay que explicar en parte con la tendencia a un diagnóstico más tardío (con lo que el tumor se engruesa más), y en parte a que hay una proporción mayor de melanomas acrales en los varones. Sin embargo, en sujetos jóvenes existe un mayor peligro de metástasis a ganglios linfáticos.<sup>40</sup>

## **2.2.11. Tratamiento del melanoma según la etapa**

### **Etapa 0**

Los melanomas en etapa 0 no han crecido más allá de la capa superior de la piel (la epidermis). Por lo general, estos melanomas son tratados con cirugía (escisión amplia) para remover el melanoma y un margen de aproximadamente  $\frac{1}{2}$  cm (alrededor de  $\frac{1}{5}$  de pulgada) de piel normal que está alrededor. Si se descubre que los bordes de la muestra que se extrajo contienen células cancerosas, es posible que se repita una escisión del área.

### **Etapa I**

El melanoma en etapa I se trata mediante escisión amplia (cirugía para remover el melanoma así como un margen de piel normal que está alrededor). La cantidad de piel normal extirpada depende del grosor y la ubicación del melanoma, aunque no es necesario extraer más de 2 cm ( $\frac{4}{5}$  de pulgada) de piel normal de todos los lados del melanoma. La curación de los márgenes más anchos es más difícil y no se ha encontrado que ayude a las personas a vivir más tiempo.

### **Etapa II**

La escisión amplia (cirugía para extraer el melanoma y un margen de piel normal circundante) es el tratamiento convencional para el melanoma en etapa II. La cantidad de piel normal extirpada depende del grosor y la ubicación del melanoma, pero no debe ser más de 2 cm ( $\frac{4}{5}$  de pulgada) de piel que rodea todos los lados del melanoma. Debido a que el melanoma podría haberse propagado a los ganglios linfáticos cercanos al melanoma, muchos médicos recomiendan también una biopsia del ganglio centinela.

### **Etapa III**

Ya ha alcanzado a los ganglios linfáticos cuando se diagnosticó el melanoma. El tratamiento quirúrgico usualmente requiere la escisión amplia del tumor primario como en etapas iniciales, junto con la disección de ganglios linfáticos. La terapia adyuvante con interferón ayuda a evitar por más tiempo que el cáncer regrese.

Además, se recomienda otros medicamentos o vacunas como parte de un estudio para reducir las probabilidades de que el melanoma regrese. Así mismo la administración de la radioterapia a las áreas donde los ganglios linfáticos fueron extirpados.

#### **Etapa IV**

Los melanomas en etapa IV son muy difíciles de curar, debido a que ya se han propagado a ganglios linfáticos distantes o a otras áreas del cuerpo. Los tumores en la piel o los ganglios linfáticos agrandados que producen síntomas a menudo se pueden extirpar mediante cirugía o se pueden tratar con radioterapia. Las metástasis en los órganos internos a veces se pueden extirpar, dependiendo de cuántas hay presentes, donde están localizadas y la probabilidad de que causen síntomas. Las metástasis que causan síntomas, pero que no se pueden extirpar, se pueden tratar con radiación, inmunoterapia, terapia dirigida o quimioterapia.<sup>41</sup>

#### **2.2.12. Prevención del cáncer de piel**

Es muy importante la educación de la población, tanto ambiental como sanitaria, respecto a las medidas destinadas a reducir los riesgos. En este sentido, se recomiendan las siguientes medidas:

- Buscar la sombra, sobre todo, entre las 10 AM y 4 PM.
- Evitar las quemaduras.
- Evitar el bronceado y las camas de bronceado UV. Tener cuidado con el uso de los bronceadores, sobre todo las personas con muchas pecas o lunares
- Cubrirse con ropa, incluido un sombrero de ala ancha y gafas de sol anti-rayos UV.
- Aplicarse, cada día, crema solar de amplio espectro (UVA/UVB) con un factor de protección (SPF) igual o superior a 15. Para pasar varias horas realizando actividades al aire libre, utilizar

una crema solar de amplio espectro resistente al agua con un SPF igual o superior a 30.

- Aplicar 1 onza/28 gramos (2 cucharadas) de crema solar por todo el cuerpo 30 minutos antes de salir. Volver a aplicar cada dos horas, después de nadar o sudar con profusión.
- Mantener a los recién nacidos alejados del sol. Las cremas solares solo pueden aplicarse a niños de más de 6 meses de vida.
- Examinar la piel desde la cabeza a los pies cada mes.
- Acudir al doctor, cada año, para que realice un chequeo médico profesional de la piel.

### **2.2.13. Teorías de Enfermería**

#### **Teoría de Enfermería Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender**

El modelo ilustra la naturaleza multifacética de las personas que interactúan con el entorno intentando alcanzar un estado de salud. La promoción de la salud está motivada por el deseo de aumentar el bienestar y de actualizar el potencial humano. Pender afirma que existen procesos biopsicosociales complejos que motivan a los individuos para que se comprometan con las conductas destinadas al fomento de la salud:

- La conducta previa y las características heredadas y adquiridas influyen en las creencias, el afecto y la promulgación de las conductas de promoción de la salud.
- Las personas se comprometen a adoptar conductas a partir de las cuales anticipan los beneficios derivados y valorados de forma personal.
- Las barreras percibidas pueden obligar a adquirir el compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real.
- La competencia percibida de la eficacia de uno mismo, para ejecutar una cierta conducta aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta (18).

- La eficacia de uno mismo más percibida, tiene como resultado menos barreras percibidas para una conducta de salud específica.
- El afecto positivo hacia una conducta lleva a una eficacia de uno mismo más percibida que puede, poco a poco, llevar a un aumento del afecto positivo.
- Cuando las emociones positivas o el afecto se asocian con una conducta, aumenta la probabilidad de compromiso y acción.
- Es más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción de la salud cuando los individuos importantes para él o ella modelan su conducta, esperan que se produzcan la conducta y ofrecen ayuda y apoyo para permitirla.
- Las familias, las parejas y los cuidadores de la salud son fuentes importantes de influencias interpersonales, que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de la salud.
- Cuando mayor es el compromiso de un plan específico de acción, más probable es que se mantengan las conductas promotoras de salud a lo largo del tiempo.
- El compromiso de un plan de acción es menos probable que acabe en una conducta deseada cuando las exigencias contrapuestas en las que las personas tienen menos control requieren una atención inmediata.
- Es menos probable que el compromiso de un plan de acción llegue a ser la conducta deseada cuando unas acciones son más atractivas que otras y, por lo tanto, son preferidas en la meta de la conducta.
- Las personas pueden modificar los conocimientos, el afecto y los entornos interpersonales y físicos para crear incentivos para las acciones de salud.<sup>42</sup>

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **2.3.1. Cáncer**

El cáncer de piel es una enfermedad maligna producida por la división y crecimiento descontrolado de las células que la forman, con capacidad para invadir los tejidos y estructuras sanas de alrededor y en algunos casos, a otros órganos a distancia.<sup>43</sup>

### **2.3.2. Conocimiento**

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.<sup>44</sup>

### **2.3.3. Melanoma**

El melanoma es el tipo más serio de cáncer de piel. Con frecuencia el primer signo de un melanoma es un cambio de tamaño, forma, color o textura de un lunar. La mayoría de los melanomas tienen un área negra o negra azulada. El melanoma también puede aparecer como un lunar nuevo. Puede ser negro, anormal o "de aspecto desagradable".<sup>45</sup>

### **2.3.4. Piel**

La piel es el órgano más grande del cuerpo y lo cubre completamente. Además de servir como protección contra el calor, la luz, las lesiones y las infecciones, la piel también: Regula la temperatura del cuerpo, almacena agua y grasa, es un órgano sensorial, impide la pérdida de agua e impide el ingreso de bacterias.<sup>46</sup>

### 2.3.5. Prevención

Del latín praeventio, prevención es la acción y efecto de prevenir (preparar con antelación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo).<sup>47</sup>

## 2.4 VARIABLES

### 2.4.1 Definición conceptual de la variable independiente

Conocimiento del cáncer de piel

### 2.4.2 Definición operacional de la variable dependiente

Prácticas preventivas del cáncer de piel

### 2.4.3 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>Nivel de conocimientos y prácticas</b>	Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Definición de Cáncer de piel</li><li>➤ Causas del cáncer de piel</li><li>➤ Medidas de prevención de cáncer de piel</li></ul>	Alto Medio Bajo

<b>preventivas de Cáncer de Piel</b>	Prácticas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Protección</li> <li>➤ Detección precoz</li> </ul>	Nunca A veces Siempre
--	-----------------------	--	-----------------------------

### **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es de tipo y nivel descriptivo, en la medida que pretende describir y analizar sistemáticamente un conjunto de hechos tal como se da en el presente caso. Así mismo, el presente estudio pertenece al enfoque cuantitativo, es transversal porque la medición se ejecuta en un solo momento.

#### **3.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizará en las instalaciones de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estará constituida por 250 estudiantes del segundo al noveno ciclo de estudios de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Alas Peruanas filial Arequipa – Semestre 2016-II.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

N= población

Z2= nivel de confianza

p= 0.5

q= 0.5

E= nivel de error 0.05

$$n = 152$$

Finalmente, se tomará una muestra constituida por 152 estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa.

Criterios de Inclusión:

- Todos los estudiantes de la escuela profesional de enfermería del segundo al noveno ciclo de estudios.

Criterios de Exclusión:

- Estudiantes no regulares.
- Estudiantes que no asistieron al momento de la aplicación del instrumento.

- Estudiantes que no deseen participar.

### **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

El método que se va utilizar es la encuesta y el instrumento será un Cuestionario.

### **3.5 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Para la confiabilidad y validez del instrumento se someterá a juicio de expertos y se solicitará a 08 profesionales su opinión y se tomarán en cuenta sus observaciones para la reformulación de algunos ítems en el instrumento, luego se aplicará una prueba piloto y se realizará la prueba estadística de Alfa de Crombach para la confiabilidad.

### **3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

Para el procedimiento de recolección y procesamiento de datos, se solicitará permiso a la Coordinadora de la Escuela Profesional de Enfermería, Filial Arequipa y se coordinará con los docentes el día y la hora para aplicar el instrumento.

La información será procesada a través del programa SSPS.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

**TABLA N° 1**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL**  
**CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD**  
**ALAS PERUANAS, AREQUIPA 2016.**

<b>CONOCIMIENTOS Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE PIEL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Adecuado	65	47
Inadecuado	85	57
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>

### Interpretacion

En la tabla N° 1, Se observa que el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, universidad alas peruanas, Arequipa 2016 son adecuadas en 47% equivalente a 65 estudiantes y es inadecuado en 57% equivalente a 85 estudiantes Ante la prueba estadística del Chi cuadrado, existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas preventivas del cáncer de piel, el tener una actitud inadecuada se constituye en riesgo elevado para una prevención sobre la enfermedad, es decir, existe 2.9 veces más riesgo en los estudiantes que no realicen una adecuada practica preventiva

**TABLA N° 2**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL CÁNCER DE PIEL EN**  
**ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS,**  
**AREQUIPA 2016.**

CONOCIMIENTOS SOBRE EL CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA	N°	%
Adecuado	60	40
Inadecuado	90	60
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>

**Análisis:**

En la tabla N° 2, Se observa que el conocimiento sobre el cáncer de piel en estudiantes de enfermería de la universidad alas peruanas, Arequipa

2016 es adecuado en 60 estudiantes equivalente al 40% y es inadecuado en 90 estudiantes equivalente al 60%.

**TABLA N° 3**  
**PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, AREQUIPA 2016.**

<b>ACTITUDES DE LAS MADRES EN LA DIMENSION CONDUCTUAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Adecuado	67	42
Inadecuado	83	58
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100,0</b>

**Análisis:**

En la tabla N ° 3 , se observa que las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, universidad alas peruanas, arequipa 2016 que tienen los estudiantes frente a las prácticas preventivas del

cáncer de piel es adecuado en 67 estudiantes equivalente al 42%; y es inadecuado en 83 estudiantes equivalente al 58%.

## DISCUSION

**Se observa que el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, universidad alas peruanas, Arequipa 2016 son adecuadas en 47% equivalente a 65 estudiantes y es inadecuado en 57% equivalente a 85 estudiantes. Ante la prueba estadística del Chi cuadrado, existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas preventivas del cáncer de piel, el tener una actitud inadecuada se constituye en riesgo elevado para una prevención sobre la enfermedad, es decir, existe 2.9 veces más riesgo en los estudiantes que no realicen una adecuada practica preventiva**

Se observo similitud con la tesis presentada por Nahar, V., et al. (2017) Washington, USA, realizaron el estudio que lleva por Título: Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas de prevención del cáncer de piel entre estudiantes de medicina: una búsqueda sistemática y revisión de la literatura”. Objetivo: evaluar los conocimientos, actitudes, creencias y prácticas de prevención relacionadas con el cáncer de piel que se informaron en estudios previos de estudiantes de medicina. Materiales y métodos: la búsqueda de artículos relevantes se realizó en cuatro bases de datos electrónicas: Pub Med

(Medline), Índice acumulativo de enfermería y salud aliada, ERIC y Psyc INFO. Los estudios fueron incluidos si se conocieron los siguientes criterios: 1) estudiantes de medicina específicos; 2) evaluación de la evitación del sol, protección solar, autoexamen de la piel, y / o comportamientos de bronceado en interiores; 3) fueron publicados en revistas revisadas por pares; y 4) completo los datos estaban disponibles para la extracción. Resultados: se incluyen un total de 21 estudios en esta revisión. Hallazgos importantes incluyen niveles moderados a altos conocimiento del cáncer de piel y bajos niveles de conocimiento de protección solar y luz ultravioleta. Las actitudes y el conocimiento de los estudiantes de medicina refleja un bajo nivel de preocupación con respecto a la importancia percibida del cáncer de piel en comparación con otras formas de cáncer a pesar de un alto nivel de preocupación por la importancia de prevención del cáncer de piel. Además, esta revisión demostró que los estudiantes de medicina no se protegen a sí mismos rutinariamente del sol y tiene un gran interés en el uso de la cama de bronceado. Resultados: esta revisión demuestra la necesidad de educar a los estudiantes de medicina sobre el cáncer de piel y el cáncer de piel comportamientos preventivos. Deben desarrollarse nuevas estrategias y campañas educativas para comunicar mejor información sobre morbilidad, mortalidad y prevención del cáncer de piel para estudiantes de medicina. Esto pagará dividendos mejorando la práctica de estos futuros médicos en todas las especialidades.<sup>5</sup>

**Se observa que el conocimiento sobre el cáncer de piel en estudiantes de enfermería de la universidad alas peruanas, Arequipa 2016 es adecuado en 60 estudiantes equivalente al 40% y es inadecuado en 90 estudiantes equivalente al 60%.**

Se observo similitud con la tesis presentada por **Zuba, E., et al.** (2016) en Salacia, Croacia, realizaron el estudio que lleva por Título: "Conocimiento sobre los riesgos de radiación ultravioleta y el comportamiento de bronceado de los estudiantes de cosmetología y medicina". Objetivo: fue evaluar su conocimiento sobre los efectos secundarios de la radiación ultravioleta y los comportamientos de bronceado. Materiales y métodos: se realizó una encuesta anónima de 41

preguntas en la primavera de 2012 entre 190 médicos (1-6 años) y estudiantes de cosmetología (1-5 años). La edad media del grupo de estudio fue de 22,3 años (desviación estándar (DE) = 2,4 años), rango 19-28 años. La encuesta se compone de preguntas cerradas y abiertas preparadas por los autores. Se preguntó a los estudiantes sobre su reacción a la luz del sol, las quemaduras de sol en la infancia y los antecedentes personales y familiares de cáncer de piel o síndrome de nevo displásico. El análisis estadístico se realizó con The R Project for Statistical Computing. La prueba Chi-cuadrado se utilizó para comparar el conocimiento del riesgo solar y las conductas de bronceado entre los estudiantes de medicina y cosmetología.  $P < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo. Se distribuyó 220 cuestionarios y recibimos 190 (86%) elegibles para evaluación. Resultados: Cuando se pidió a los estudiantes que definieran el foto tipo de la piel, los estudiantes de cosmetología dieron con mayor frecuencia una definición correcta. En el grupo de estudiantes que afirmaron que conocían la definición del foto tipo de la piel, los estudiantes de medicina se equivocaron significativamente más cuando les pedimos que explicaran el término con sus propias palabras. Los estudiantes del programa de respuestas correctas cuando se les pidió que enumeraran las contraindicaciones para tomar el sol. Mientras que los estudiantes de medicina informaron principalmente embarazo (como una contraindicación para la mayoría de los procedimientos médicos), Cuando restringimos este análisis a solo mujeres, todavía hubo una diferencia significativa ( $p = 0,0002$ ) entre la cosmetología y las estudiantes médicas. Los estudiantes de cosmetología informaron una menor incidencia de uso de protector solar (83.78% frente a 97.39%,  $P = 0.0019$ ).<sup>6</sup>

**Se observa que las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, universidad alas peruanas, Arequipa 2016 que tienen los estudiantes frente a las prácticas preventivas del cáncer de piel es adecuado en 67 estudiantes equivalente al 42%; y es inadecuado en 83 estudiantes equivalente al 58%.**

Se observó similitud con la tesis presentada por **Mutt, M. et al.** (2016), Brasil, realizaron el estudio que lleva por Título: "Prácticas de exposición y protección

solar de jóvenes universitarios, Sao Paulo". Objetivo: conocer las prácticas de exposición y protección solar de los jóvenes universitarios. Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal. La población fue de 385 jóvenes. Resultados: 69 estudiantes (17,9%) reporta tener historial de cáncer de piel en su familia, 112 (29,1%) no se protege. Finalmente la muestra se compone de personas con una exposición y protección inadecuada.<sup>7</sup>

## CONCLUSIONES

1. Se concluyó que el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, universidad alas peruanas, Arequipa 2016 son adecuadas en 47% equivalente a 65 estudiantes y es inadecuado en 57% equivalente a 85 estudiantes. Ante la prueba estadística del Chi cuadrado, existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas preventivas del cáncer de piel, el tener una actitud inadecuada se constituye en riesgo elevado para una prevención sobre la enfermedad, es decir, existe 2.9 veces más riesgo en los estudiantes que no realicen una adecuada practica preventiva.
2. Se concluyó que el conocimiento sobre el cáncer de piel en estudiantes de enfermería de la universidad alas peruanas, Arequipa 2016 es adecuado en 60 estudiantes equivalente al 40% y es inadecuado en 90 estudiantes equivalente al 60%, eso nos da a saber que un porcentaje alto de estudiantes no tiene conocimientos sobre el cáncer de piel.
3. Se observa que las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, universidad alas peruanas, Arequipa 2016 que tienen los estudiantes frente a las prácticas preventivas del cáncer de piel es adecuado en 67 estudiantes equivalente al 42%; y es inadecuado en 83 estudiantes equivalente al 58% en tal sentido los estudiantes no aplican las practicas preventivas para evitar el cáncer de piel.

## RECOMENDACIONES

1. Frente a los resultados que evidencian el nivel de conocimientos y las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes será necesario tomar conciencia que nuestra labor preventiva como estudiantes de enfermería no solo debe ser frente a enfermedades ya establecidas y/o frecuentes. los estudiantes de enfermería deberían tomar en cuenta las practicas preventivas encontradas ya que actualmente las estadísticas y estudios recientes indican el aumento de incidencia de afecciones en la piel y hasta llegar a padecer cáncer en piel.
2. Se recomienda que los estudiantes de enfermería realicen actividades para tener conocimiento del cáncer de piel, con la finalidad de brindar las recomendaciones necesarias frente a la exposición solar y con ello tratar de lograr un cambio que puedan adoptar una actitud preventiva.
3. Las prácticas preventivas son sinónimo de anticipar, evitar es actuar antes de que se produzca o presente la enfermedad y/o situación de peligro. Por lo tanto será necesario entender la importancia que tiene este estudio de investigación ya que nuestra labor de enfermería tendría que ser más intensa y en especial en aquellas personas que no conocen y que no toman conciencia de que a través de la prevención se evitan mayores consecuencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. American Cancer Society. Estadísticas principales del cáncer de piel tipo melanoma. 2018. Disponible en:  
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/acerca/estadisticas-clave.html>
2. Ministerio de Salud (MINSA). Minsa: Cáncer de piel entre las neoplasias más frecuentes en el país. 2017. Disponible en:  
<http://www.minsa.gob.pe/?op=51&nota=22357>
3. Iren Sur. 150 casos de cáncer a la piel por año; 2018. Disponible en:  
<https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/150-casos-de-cancer-la-piel-por-ano-799713/>
4. El Comercio. Arequipa: altos índices de radiación ponen en riesgo salud de personas; 2018. Disponible en:  
<https://elcomercio.pe/peru/arequipa/arequipa-altos-indices-radiacion-ponen-riesgo-salud-personas-noticia-491628>
5. Nahar V, Wilkerson A, Ghafari G, Martin B, Black W, Boyas J, et al. Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas de prevención del cáncer de piel entre estudiantes de medicina: una búsqueda sistemática y revisión de la literatura. International Journal of Women's Dermatology. 2017.
6. Zuba E, Francuzik W, Malicki P, Osmola-Mańkowska A., Jenerowicz D. Conocimiento sobre los riesgos de radiación ultravioleta y el comportamiento de bronceado de los estudiantes de cosmetología y medicina. Acta Dermatovenerol Croat. 2016; 24(1): p. 73-7.
7. Mutt M, al. e. Prácticas de exposición y protección solar de jóvenes universitarios Sao Paulo; 2016.
8. Engin S, Iclal S. Conocimiento, actitudes y comportamientos con respecto a la protección solar, efectos del sol y el cáncer de piel entre los estudiantes de secundaria turcos y profesores. Dermatologica Sinica. 2015; 33(2015): p. 187-190.
9. Condori R, Ticona E. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de prevención frente al cáncer de piel en los trabajadores ambulantes de la

- plataforma Andrés Avelino Cáceres. Arequipa 2017 (Tesis de Licenciatura) Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2018.
10. Ramírez I. Prácticas preventivas y el riesgo de cáncer de piel en las estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas-Huaral - 2016 (Tesis de segunda especialidad en enfermería oncológica) Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
  11. Ruiz G. Conocimiento y prácticas preventivas sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco – 2016 (Tesis de Licenciatura) Huánuco: Universidad de Huánuco; 2017.
  12. Castro C. Medidas preventivas sobre cáncer de piel por estudiantes de la Facultad de Enfermería - Universidad Nacional del Altiplano - Puno 2016 Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
  13. Sinsaya R. Conocimiento y actitud sobre las medidas preventivas de cáncer de piel en los trabajadores de la municipalidad José Luis Bustamante y Rivero - Arequipa. 2014 (Tesis de Licenciatura) Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2016.
  14. Casana L, Sandoval M. Universidad Privada Antenor Orrego Nivel de Conocimiento Sobre Cáncer de Piel y la Práctica de Medidas Preventivas en Vendedores Ambulantes (tesis licenciatura en enfermería) Trujillo; 2014.
  15. Huamaní E. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre foto protección en alumnos de un centro Pre - Universitario de Lima Lima; 2015.
  16. Raúl Delgado A, Fernanda Gallegos de Bernaola, Lucia Loayza Gaviria. Constructos Básicos para la Investigación Científica. Fondo Edit. UAP.Lima –Perú; 2010.
  17. Fouce J. M: La filosofía de locke- El conocimiento, niveles y tipos. España. 2006 - 2011. Disponible en:  
[http://www.webdianoia.com/moderna/locke/locke\\_fil\\_conoc.htm](http://www.webdianoia.com/moderna/locke/locke_fil_conoc.htm)
  18. 38. Gartner L, Hiatt J. Texto de Atlas de Histología. In clín I.. Interamericana, México; p: 311-327. Citado por: Arvelo Francisco. Ingeniería de tejidos y producción de piel humana in vitro. 2nd ed.: Mc Graw Hill; 2007.
  19. Instituto Nacional de Cancerología-ESE Colombia. Manual para la detección temprana del cáncer de piel Colombia; 2015.

20. Ross M, Pawlina W. Histología: texto y atlas. 7th ed. México D.F.: WK; 2015.
21. Barrett K, Barman S, Boitano S, Brooks H. Fisiología médica. 24th ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2013.
22. 33. Falabella R, Chaparro J, Barona M. Dermatología. 8th ed. Medellín: Fundamentos de Medicina; 2014.
23. Upton A. Lesiones por radiación. In Goldman L, Schafer A. Tratado de medicina interna. 24th ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
24. 31. Urba W, Washington C, Nadiminti H. Cáncer de piel. In Longo D, Kasper D, Jameson J, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. Harrison, Principios de Medicina Interna. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 723 - 730.
25. Fitzpatrick , Wolff , Johnson. Demrmatologia clínica. 6th ed. México D.F.: Panamericana; 2011.
26. 34. Bologna J, Jorizzo J, Rapini R. Dermatología Mexico D.F.: Elsevier; 2011.
27. The Skin Cancer Foundation – Información sobre el cáncer de piel. Disponible en:  
<http://cancerdepiel.org/cancer-de-piel>
28. Xunta de Galicia: Efectos Nocivos de la exposición a la luz solar. Disponible en:  
[https://www.meteogalicia.gal/web/informacion/glosario/uv3.action?request\\_locale=es](https://www.meteogalicia.gal/web/informacion/glosario/uv3.action?request_locale=es)
29. Instituto Nacional de Cancerología-ESE Colombia. Manual para la detección temprana del cáncer de piel Colombia; 2015.
30. 37. 40. Croswell J, Brawley O, Kramer B. Prevención y detección temprana del cáncer New York: McGraw-Hill; 2012.
32. Cevallos E. Fundamentos de Oncología Mexico D.F.; 2003
35. Morin P, Trent J, Collins F, Vogelstein B. Bases genéticas del cáncer New York: McGraw-Hill; 2012.
36. 39. Urba W, Washington C, Nadiminti H. Cáncer de piel. In Longo D, Kasper D, Jameson J, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. Harrison,

Principios de Medicina Interna. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 723 - 730.

41. American cancer society - Tratamiento del cáncer de piel tipo Melanoma según etapa. Disponible en:  
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/tratamiento/por-etapa.html>
42. Aristizábal G, BlancoD. , Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Scielo. 2011; 8(4).
43. Asociación Española contra el Cáncer – Sol y Cáncer de piel. Disponible en:  
<https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/prevencion/evita-exposicion-sol/sol-cancer-piel>
44. Definición. De: Definición de Conocimiento  
<https://definicion.de/conocimiento/>
45. Medline Plus – Melanoma. Disponible en:  
<https://medlineplus.gov/spanish/melanoma.html>
46. Stanford Childrens Health, Anatomía de la Piel. Disponible en:  
<https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anatomadelapiel-85-P04436>
47. Definición. De – Disponible en:  
<https://definicion.de/prevencion/>

# **ANEXOS**







<p>Peruanas, Arequipa 2016?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016?</li> </ul>	<p>Arequipa 2016</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las prácticas preventivas del cáncer de piel en estudiantes de enfermería, Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2016.</li> </ul>		
<b>METODOLOGÍA</b>			
<p><b>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>El presente estudio es una investigación de tipo descriptiva y aplicada, porque nos permitirá señalar las características reales y específicas del objeto de estudio; el método a utilizar en esta investigación es el cuantitativo y la relación entre las variables. Se caracterizará porque los planteamientos a investigar serán específicos y delimitados desde el inicio del estudio.</p> <p>Es transversal porque es un procedimiento con ausencia de seguimiento, en la que la muestra se estudia en un momento dado, no experimental por que no admite la manipulación de la variable; es decir no hay condiciones o estímulos a los cuales se exponga los sujetos de estudio.</p>		<p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p> <p><b>POBLACION</b></p> <p>La Población estará conformada por estudiantes del IX ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>La muestra será el 100% de la población, tomando en cuenta los criterios de Inclusión y Exclusión.</p>	

## ANEXO N° 02

### CUESTIONARIOS

#### I. **Presentación**

Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene por objetivo recoger información sobre Conocimientos y practicas preventivas de Cáncer de Piel por los estudiantes de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, las respuestas obtenidas se usarán solo con fines estudio. Sus respuestas son de gran importancia para el logro de los objetivos del trabajo. Será de carácter anónimo por lo que pedimos que sea lo más sincero posible.

Gracias

#### **DATOS GENERALES:**

EDAD:.....años. SEXO: Masculino ( ) Femenino ( )

Ciclo académico:.....

Color de piel: Blanca ( ) Trigueña ( ) Morena ( )

#### **DATOS ESPECÍFICOS:**

FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN AL SOL EN LA SEMANA

Entre 1 día a 3 días ( ) Entre 4 días a 6 días ( ) Todos los días ( )

TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL SOL DURANTE EL DIA

Entre 2 a 6 horas ( ) Entre 7 a 12 horas ( ) Mayor de 12 horas ( )

## CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Indicaciones:

Estimado estudiante marca con una X el casillero de V o F según corresponda en el siguiente instrumento que trata acerca del nivel de conocimientos acerca del cáncer de piel.

Nº	Ítems	Verdadero (0)	Falso (1)
1	El cáncer de piel es el más frecuente a nivel nacional.		
2	En Arequipa el cáncer de piel se presenta con mayor incidencia a nivel de cara.		
3	El cáncer de piel se produce brusca y repentinamente por la exposición al sol.		
4	El cáncer de piel es una enfermedad que se puede evitar con la ingesta de abundantes líquidos y frutas.		
5	Las personas blancas tienen más melanina, la cual favorece a la protección de la piel.		
6	Las personas de mayor edad son las que tienen mayor riesgo de presentar cáncer de piel.		
7	La exposición a los rayos solares en niños y adolescentes es factor de riesgo para cáncer de piel en el futuro.		
8	Los rayos solares son los principales responsables del cáncer de piel.		
9	Los rayos solares producen manchas y envejecimiento prematuro de la piel.		
10	Los días nublados protegen la piel evitando que se dañe.		
11	Entre las 10am y 4pm de la tarde existe mayor riesgo para el cáncer de piel.		
12	El uso de ropa con manga larga y pantalones contribuye a bloquear los rayos solares.		
13	Utilizar sombrero de ala ancha reduce el riesgo de cáncer de piel.		
14	El uso de lentes oscuros previene del cáncer de piel y cataratas.		
15	La aplicación de protector solar en la piel debe ser sólo cuando se permanece más de 3 horas bajo el sol.		
16	Mojarse los brazos y cabeza con abundante agua protege del cáncer de piel.		
17	Al exponerse a los rayos solares la persona debe aplicarse inmediatamente el protector solar.		

18	El protector solar que se debe aplicar tiene que ser con un factor de protección solar menor a 30.		
19	Una vez que la piel de la persona está morena no necesita usar protector solar.		
20	La piel trigueña es la más propensa a presentar cáncer de piel.		
21	El cáncer de piel es una enfermedad contagiosa.		
22	Durante el invierno estamos protegidos del cáncer de piel.		
23	Existe posibilidad de curar el cáncer de piel cuando se realiza cirugía y aplica quimioterapia.		
24	La sombra producida por las estructuras de los edificios y árboles nos protege de los rayos solares para evitar cáncer de piel.		
25	La ingesta de vitamina E y A protege del cáncer de piel.		

### **CUESTIONARIO PRÁCTICA DE MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE AL CÁNCER DE PIEL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**Autor: De Troya, M. (2009), modificado por: Aguilar, L. & Joice, M.  
(2014)**

Indicaciones: A continuación le presentamos un listado de alternativas relacionadas con las medidas preventivas para evitar cáncer de piel por la exposición de los rayos solares a los que usted está expuesto durante su jornada laboral. Marque con un aspa "X" según lo que usted realiza diariamente. MUCHAS GRACIAS

<b>Nº</b>	<b>Ítems</b>	<b>Nunca (0)</b>	<b>A veces (1)</b>	<b>Siempre (2)</b>
1	Busca la sombra cuando permanece trabajando bajo el sol.			
2	Aplica bloqueador solar, media hora antes de exponerse al sol.			
3	Evita exponerse al sol entre las 10 am y las 4 pm.			
4	Usa gorra o visera al momento de trabajar al aire libre.			
5	Utiliza ropa manga larga, pantalón largo que cubra áreas de su cuerpo expuestas al sol mientras se encuentra trabajando.			

6	Usa gafas con protección ultravioleta (UV), durante su trabajo al aire libre.			
7	Usa sombrero de ala ancha durante su trabajo al aire libre.			
8	Acostumbra revisar las zonas de su piel más expuesta a los rayos solares.			
9	Si aparecen lunares sospechosos de bordes irregulares acude inmediatamente al médico.			
10	Usted aplica en su piel protector solar cada 2 horas durante su jornada laboral.			
11	Acude a control médico periódico para diagnosticar cáncer de piel a tiempo.			
12	Usa sombrilla durante su jornada de trabajo.			
13	Usted utiliza polo, camisa y pantalón de color negro durante su trabajo.			
14	Durante los días nublados usted usa protector solar.			
15	Acostumbra leer noticias en periódicos, revistas y libros sobre cáncer de piel.			

Los puntajes se clasificaron según la siguiente escala:

Práctica de Medidas Preventivas Buena	21 - 30 puntos
Práctica de Medidas Preventivas Regular	11 - 20 puntos
Práctica de Medidas Preventivas Deficiente	0 - 10 puntos