



Universidad
Señor de Sipán

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TESIS

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE
FOTOPROTECCIÓN PARA LA PIEL EN POLICÍAS DE
TRÁNSITO DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2022**

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

Autor(es):

Bach. Farje Chambergo Jerson Enmanuel

ORCID: 0000-0001-5555-6389

Bach. Fong Cordova Kelly Marleny

ORCID: 0000-0002-7909-8383

Asesor(a):

Mg. Blga. Arce Gil Zhandra Lizette

ORCID: 0000-0002-8894-9186

Línea de Investigación:

Ciencias de la Vida y Cuidado de la Salud Humana

Pimentel – Perú

2023

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE FOTOPROTECCIÓN PARA
LA PIEL EN POLICÍAS DE TRÁNSITO DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2022.**

Aprobación del Jurado



DRA. Claudia Monica Calderon Vilchez

Presidente del Jurado de Tesis



MG. Carlos Alberto Chirinos Rios

Secretario del Jurado de Tesis



Mg. Blga. Zhandra Lizette Arce Gil

Vocal del Jurado de Tesis



Universidad
Señor de Sipán

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien(es) suscribe(n) la **DECLARACIÓN JURADA**, soy(somos) **egresado (s)** del Programa de Estudios de **Medicina Humana** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro (amos) bajo juramento que soy (somos) autor(es) del trabajo titulado:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE FOTOPROTECCIÓN PARA LA PIEL EN POLICÍAS DE TRÁNSITO DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2022.

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

FARJE CHAMBERGO JERSON ENMANUEL	DNI: 70812402	
FONG CORDOVA KELLY MARLENY	DNI: 46555814	

Pimentel, 25 de abril de 2022.

DEDICATORIA

JERSON:

A mi querida madre Carmen Beatriz Chambergo Chanamé, a mis abuelos María Chaname Carretero y Eleodoro Chambergo Flores y a mis hermanos Giancarlo, Sandra y Rubén; les dedico este trabajo, por ser el apoyo y la fuerza que necesite para lograr esta meta tan soñada.

KELLY:

Este trabajo se lo dedico a dios, a mis padres Gregorio Fong Chi y Marlenia Córdova Rea, a mis hermanos Daniel, Alicia, Wendy y Xing Xing y todos los que confiaron en mi para esta profesión digna de humanidad.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios, por concedernos la dicha de este momento tan importante en nuestras vidas y que nos permitió derribar todos los obstáculos que se nos presentaron a lo largo de nuestra formación profesional.

A nuestros queridos docentes de la USS y a nuestros tutores de internado que compartieron sus conocimientos y por la dedicación que le pusieron a nuestra formación médica.

De manera especial a nuestra asesora de tesis, la Mg. Blga. Zhandra Lizette Arce Gil, por su guía y asesoramiento en la elaboración del presente trabajo.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022.

Métodos: Se aplicó un cuestionario a 200 policías de tránsito de la región Lambayeque y se evaluaron los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección para la piel.

Resultados: Las edades fueron, 18 – 29 (59,5%), de 30 – 60 (40,5%). El 79,5% era del sexo masculino y el 20,5% del sexo femenino. El 38% nació en el departamento de Lambayeque y el 31% en el departamento de Cajamarca. Los fototipos más predominantes fueron el 5 con un 39% y el 3 con 29%, el 77,5% no tenía antecedentes, pero el 22,5% si los tiene. El 48% tiene un buen nivel de conocimiento, el 33% un nivel regular y el 19% tiene un nivel malo sobre fotoprotección para la piel. En actitud, el 72,5% presentó un nivel inadecuado y el 27,5% un nivel adecuado. El nivel de prácticas fotoprotectoras el 51,5% tiene malas prácticas, el 33% un nivel regular y el 15,5% un nivel bueno.

Conclusión: el nivel conocimiento sobre fotoprotección para la piel en los policías de tránsito son buenos y los niveles de actitudes y prácticas son inadecuados y malos.

Palabras claves: Conocimientos, Fotoprotección, Cáncer de piel, Protectores solares. (DeCS)

ABSTRACT

Objective: Determine the level of knowledge, attitudes and practices on photoprotection for the skin in traffic police officers of the Lambayeque region, 2022.

Methods: A questionnaire was applied to 200 traffic police officers from the Lambayeque region and the levels of knowledge, attitudes and practices on skin photoprotection were evaluated.

Results: The ages were 18 - 29 (59.5%), 30 - 60 (40.5%). 79.5% were male and 20.5% female. 38% were born in the department of Lambayeque and 31% in the department of Cajamarca. The most predominant phototypes were 5 with 39% and 3 with 29%, 77.5% had no history, but 22.5% did. 48% have a good level of knowledge, 33% a regular level and 19% have a bad level on photoprotection for the skin. In attitude, 72.5% presented an inadequate level and 27.5% an adequate level. The level of photoprotective practices 51.5% have bad practices, 33% a regular level and 15.5% a good level.

Conclusion: the level of knowledge about photoprotection for the skin in traffic police officers is good and the levels of attitudes and practices are inadequate and bad.

Keywords: Knowledge, Photoprotection, Skin cancer, Sunscreens agents. (MeSH)

INDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN:	9
1.1. Realidad Problemática.....	10
1.2. Teorías Relacionadas al Tema.....	15
1.3. Formulación del Problema.....	17
1.4. Justificación e Importancia del Estudio.....	17
1.5. Hipótesis.....	18
1.6. Objetivos.....	18
II. MÉTODO	19
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	19
2.2. Variables, Operacionalización.....	20
2.3. Población y muestra.....	22
2.3.1 Población.....	22
2.3.2 Muestra y Muestreo.....	22
2.3.3 Criterios de selección.....	22
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	22
2.4.1 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	22
2.4.2 Validez de instrumento.....	23
2.5. Procedimiento de análisis de datos.....	23
2.6. Criterios éticos.....	24
III. RESULTADOS	24
3.1. Resultados en Tablas y Figuras.....	24
3.2. Discusión de resultados.....	31
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
4.1. Conclusiones.....	34
4.2. Recomendaciones.....	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	42

I. INTRODUCCIÓN:

Una de las causas primordiales de neoplasia de piel es la exhibición a la radiación ultravioleta (RUV), muchos profesionales que tienen sobreexposición al sol, como los trabajadores del campo (agricultores y ganaderos), vendedores ambulantes, atletas, policías, militares y agentes de tránsito, conductores de diferentes medios de transporte, etc; que por su ocupación están directamente vulnerables a las radiaciones solares que son causa mayoritaria de neoplasias que afectan a la piel. ⁽¹⁾

La energía emitida por los rayos ultravioleta (UV) son: ultravioleta B (UVB) (290 – 320 nm), ultravioleta A2 (UVA2) (320 – 340 nm), ultravioleta A1 (UVA1) (340 – 400 nm) y luz visible (400 – 700 nm) de radiación; siendo los rayos UVA1 y luz visible los que más daños produce a la piel, en especial a personas de tez morena. ⁽²⁾ Estar expuestos a la RUV conlleva a que varios factores adversos como el fotoenvejecimiento, la fotosensibilidad y quemaduras solares sean un riesgo para la piel. La difusión sobre el cuidado de la piel a la población y el uso de los bloqueadores es muy limitada, desconociendo los efectos negativos que puedan tener en la salud de las personas. ⁽³⁾

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), menciona que las neoplasias de piel siguen siendo uno de los más frecuentes y que la exposición directa por largos periodos aumentan los casos de melanoma en la población en referencias a otros tipos de neoplasias. Todos estos producidos por los malos hábitos a la exposición directa al sol. ⁽⁴⁾

Asimismo se conoce que los policías de tránsito realizan actividades laborales fuera de oficina y están expuestos directamente a las radiaciones solares siendo de gran importancia que tengan los conocimientos adecuados y las actitudes correctas para practicar buenos hábitos sobre el cuidado de su piel como el hecho de utilizar ropa adecuada para una buena protección y por último emplear fotoprotectores de amplio espectro que los ayuden a defenderse de los rayos UVA y UVB ⁽⁵⁾; y de esta manera prevenir el daño ocasionado que pudiesen sufrir por la RUV.

1.1. Realidad Problemática:

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) señala que en el periodo de verano los niveles de RUV pueden oscilar entre alto con 13 puntos y extremadamente alto con 18 puntos, siendo en la costa peruana los valores máximos entre 8 – 13 a considerar muy alto y extremadamente alto; por lo tanto, se debe tener en cuenta las horas en el día con menor radiación UV siendo ésta entre 06 am hasta 08 am y las 4:00 pm y 6:00 pm. ⁽⁶⁾

El aumento de los casos de neoplasias a la piel en Perú, en el año 2012, fue el cuarto tipo de neoplasia más frecuente y en el año 2017 ocupó el segundo lugar (7,9% vs 10,4%); cada año se diagnostican más de 66 mil casos nuevos y se estima que mueren más de 32 mil personas por esta patología ⁽⁷⁾, los daños producidos en la piel por la exhibición solar, la elevada RUV presente en nuestra región desde el 2016; la radiación solar de Lambayeque en verano se mantiene en 14, llegando en algunos distritos como Motupe y Olmos hasta 18, considerandos como índices altos y perjudiciales ⁽⁸⁾.

Se han delimitado dos patrones de exposición al riesgo solar: el primero es por ocupación laboral, exposición crónica y acumulativo, y está relacionado con un mayor riesgo de desarrollar carcinoma de células escamosas; el segundo es por recreación, exposición aguda e intermitente, y determina un mayor riesgo de desarrollar melanoma y carcinoma basocelular. ⁽⁹⁾

La Sociedad Americana Contra El Cáncer refiere que el tipo de neoplasia a la piel más frecuente es la de células basales, las cuales producen nuevas células de la piel conforme las otras vayan muriendo, por lo tanto, la sobreexposición a la radiación solar altera el crecimiento de estas células siendo más propenso a desarrollar una neoplasia; se estimó que aproximadamente 8 de cada 10 personas desarrolla neoplasias de células basales. ⁽¹⁰⁾

Además, debemos también de tener en cuenta que existen otras complicaciones que genera la exposición al sol, entre las cuales tenemos: fotoenvejecimiento (deslustre prematuro de la piel), lentigos solares (manchas color café oscuro), quemaduras, brote de manchas blancas en el

cuerpo, melasma (conocido como paño), alergias y queratosis actínicas (lesiones premalignas). (11)

Por otro lado, existen trabajadores que deben cumplir con su labor y realizar actividades al aire libre en este intervalo de horarios haciéndolos susceptibles a la exposición de rayos UV sin estar protegidos adecuadamente debido a la falta de conocimientos acerca del peligro al que puedan estar expuestos, entre ellos tenemos a los policías de tránsito de nuestra región Lambayeque; siendo este el motivo que nos anima a indagar y limitar nuestro estudio como una población vulnerable que durante varias horas están expuestos y estudiar que tanto conocen sobre fotoprotección y sus beneficios en la salud y de qué manera pueden poner en práctica estos conocimientos. Diferentes autores indican que la problemática principal es el escaso diálogo y promoción de la información del uso de la fotoprotección, ya que es muy notable el pobre conocimiento y hábitos adecuados en esta población vulnerable (9) (16) (18) (19) (20). Es primordial buscar alternativas adecuadas y eficaces para la prevención a largo plazo.

Trabajos Previos:

Internacional:

- Cortez D, Machado E, Dias S, Vieira J, Ranieri L. (2016) se realizó una entrevista a 30 profesionales mujeres relacionados al área de la estética en Maringá - Brasil para identificar que tanto conocían y recomendaban la utilización de protector solar. Los resultados arrojaron que el 83,3% eran licenciada en estética, 80% refería no haber visto pacientes con Cáncer de piel, pero si tenían conocimiento sobre fotoprotección y el uso de protector solar y la relación de estas prácticas con la enfermedad. Además, los resultados arrojaron que el uso y la indicación de protector solar por parte de las profesionales de la belleza se estaban dando de la manera adecuada y consciente. (12)
- De Castro G, Gutierrez J, Lagares C, Linares M, De Troya M. (2019) examinó los hábitos y conocimientos sobre protección de la piel del sol, para lo cual se realizó un cuestionario y un examen físico de piel para evaluar los daños de la luz solar hacia la piel.

Los deportistas que menos hábitos y conocimientos tenían eran los más jóvenes, el 56,3% de los deportistas no usaban protector solar en la cara en sus entrenamientos, 76,9% declaró haber sufrido de 2 a más quemaduras en su temporada, el 52,1% no se reaplica el protector solar y con respecto a los conocimientos los deportistas más jóvenes reportan una mayor conciencia a Cáncer pero tienen una mayor incidencia de melanoma, y por último, en el examen médico reveló la presencia de lentigos y pecas entre ambos grupos de deportistas. ⁽⁹⁾

- Garmacho G, Salido R y Moreno JC (2020) realizó una investigación sobre fotoprotección en grupos etarios y evaluó que entre los 18 y 20 años de edad se recibe el 40 – 50% de la exhibición acumulativa a la radiación ultravioleta hasta los 60 años, por lo que se planteó promover y difundir la fotoprotección en menores de edad aplicando ciertos comportamiento y hábitos respecto a la exposición en los diferentes ámbitos como el colegio, sociedad, familia. Existen factores de fotoprotección que se debería poner en práctica como la sombra, minimizar el tiempo de exhibición al sol y la defensa física con vestimenta manga larga, gorros y lentes de solares. Por ello estas rutinas deben incorporarse a los niños desde pequeños y así prevenir daños posteriores. ⁽¹³⁾
- Belmonte A, Vilchez M, Santiago A, Eisman B. (2022) realizaron una revisión bibliográfica sobre prevención de cáncer de piel se encontró 30 estudios que se referían a estrategias de prevención primaria, donde la medida más estudiada fue el uso de programas educativos (63%), el diagnóstico temprano (20%), el empleo de fotoprotectores (13,3%); y en los 33 artículos restantes que se referían a estrategias de prevención secundaria, siendo el diagnóstico precoz con sistema de imagen el más estudiado (40%), seguido del uso de apps como ayuda para el diagnóstico precoz mediante teledermatología (22,9%); y por último el diagnóstico visual (17,4%) ⁽¹⁴⁾.

- Morgano D, Piquero J, Trullas C, Granger C. (2022) menciona que la piel oscura posee ciertas características más específicas que la protegen directamente frente a la radiación ultravioleta, la melanina es mayor en su distribución en capas más superficiales de la piel. Los pacientes de piel oscura tienen niveles 25 % de probabilidades de tener cáncer a la piel y los signos de foto envejecimiento más tardíos que las personas de piel blanca. En su estudio mencionan que los pacientes de piel oscura presentan un 61% con mayor incidencia de trastornos pigmentarios, como la hiperpigmentación postinflamatoria y el melasma, que producen un grave impacto en su calidad de vida ⁽¹⁵⁾.
- Roren R, Christopher P, Jayadi N. (2022) se realizó un estudio transversal para evaluar conocimientos de fotoprotección y comportamiento fotoprotector en estudiantes universitarios, de los cuales el 45,4% eran estudiantes de medicina y el 54,6% eran estudiantes no médicos, siendo el 23,5% varones y el 76,5% mujeres y el Fototipo de piel más común fue el III (46,4%). Con respecto a los conocimientos los estudiantes de medicina (24,7%) fueron los que más conocían sobre fotoprotección, en cuanto a conductas fotoprotectoras el estudio arrojó que predominan en el género femenino (68%) y personas de mayor edad (67%). ⁽¹⁶⁾

Nacional:

- Huamán Campos S, Ruiz Suasnabar R. (2018) en escolares de un centro educativo se evidencio que 51.9% mostró un riesgo medio, el 38.1% un alto riesgo y solo el 10% un bajo riesgo de la firmeza cutánea por radiación solar y todo lo que conlleva estar expuestos directamente por la falta de conocimientos, actitudes y prácticas. Por ello se debe priorizar directamente las actitudes correctas para prevenir los daños evitar riesgos cutáneos graves a nuestro órgano más grande con la neoplasia a la piel. ⁽¹⁷⁾
- Aguilar S, Soto S. (2019) se realizó un cuestionario a 139 personas. Los resultados que se encontraron fueron que el 55,40% de las

personas encuestadas fue del género femenino y 44,60% del género masculino. El grupo etario de entre 30 a 59 años representa el 56,83%, el 37,41% es representado por personas de 18 a 29 años y, para finalizar, el 5,76% entre los 60 a más años de edad. Con respecto al grado de instrucción el 58,27% cursó el nivel secundario completo, mientras que el 15,83% solo hasta el nivel primario. Los resultados respecto al conocimiento de fotoprotección de la piel fue que el 48,20% se encuentra con un nivel intermedio, el 35,97% con un adecuado nivel y el 15,83% con un nivel inadecuado. En lo que se relaciona a la práctica sobre fotoprotección de la piel se observó que el 58,99% tiene un nivel intermedio, el 33,81% tiene prácticas inadecuadas y el 42,25% tiene prácticas adecuadas. En relación a la actitud se determinó que el 57,55% tiene una inadecuada actitud y solo el 42,25% tiene un nivel adecuado. Finalmente, se llegó a la conclusión que las variables edad, género y grado de instrucción no influye sobre estas variables. ⁽¹⁸⁾

- Bustiza J. (2018) estudió el nivel de conocimientos que se representan en prácticas y actitudes sobre protección solar en personas que realizan el servicio militar de Arequipa. Se evidenció que la edad que más predominó fue personas de 20 y 22 años (52,41%), siendo la mayoría procedente de Arequipa (53,79%). El 3,45% tuvo antecedentes familiares de cáncer de piel. La actitud de los soldados hacia la fotoprotección fue positiva (79,31%) y en cuanto a las prácticas el 80,69% usa fotoprotección; además el 87,24% conocía los efectos que causa la exposición a la luz solar. ⁽¹⁹⁾

Regional:

- Rojas J, Lauce M. (2018- 2019) en un estudio realizado en Lambayeque sobre los conocimientos, actitudes y practicas sobre fotoprotección en pescadores de los distritos de San José, Santa Rosa, Pimentel y Eten, se obtuvo que el 42,1% corresponde a un nivel de conocimiento malo o ineficiente, el 34,1% tenía un nivel regular, y solo el 23,8% un buen conocimiento. En actitudes el 98,7% tiene una

actitud adecuada (que verse bronceado no es saludable), y el 1,3% tiene una actitud inadecuada para fotoprotección. En prácticas sobre fotoprotección el 0,5% tuvo un nivel adecuado, el 4,2% un nivel intermedio y el 95,3% un nivel mínimo. ⁽²⁰⁾

- Sempertegui S, Nuñez J, Bustios A, Piscocoya A, Moreto C, Maldonado W, Iglesias S, Monsalve A. (2020) en Chiclayo determinaron el conocimiento y los hábitos en comerciantes ambulantes al estar expuestos directamente a la radiación solar. Para el estudio de los conocimientos con el uso de protector solar ellos analizan ciertas características y criterios: como la edad siendo el 78% los más jóvenes los que tuvieron mayor información de las radiaciones solares. El 71,9% tenía más de 3 años laborando como comerciantes ambulantes. La mayoría de jóvenes representa el 73% con educación superior que conocía que exponerse al sol causa alguna patología cancerosa a la piel, y que el envejecimiento de la piel por radiación causa manchas y verrugas, y cataratas por la exposición directa, también se identificó que las personas de tez blanca son más sensibles a los rayos solares. Un 48,5% declaró que se exponían más de 6 horas a la radiación solar, un 24,7% se exponía de 3 a 6 horas al día, mientras que el 8,6% tenía el menor tiempo de exposición al sol (0 a 2 horas). El 75,3% no solían utilizar bloqueador solar. ⁽²¹⁾

1.2. Teorías Relacionadas al Tema:

- **Conocimientos:** Es la información y habilidades que las personas adquieren a través de su capacidad mental para identificar, mirar y analizar hechos e información que los rodea. ⁽²²⁾
- **Actitud:** Es la manera en la que se afronta, o se responde ante lo que sucede en nuestra vida cotidiana. ⁽²³⁾
- **Prácticas:** Son las acciones que se desarrollan con la aplicación de ciertos conocimientos. ⁽²⁴⁾
- **Rayos ultravioletas:** Es una radiación no ionizante que es emitida por el sol, la cual se clasifica en 4 tipos principales: ultravioleta A,

ultravioleta B, ultravioleta C (no atraviesan la capa de ozono) y luz visible. (25) (2)

- **Fotoprotectores:** Agentes que tienen la finalidad de cuidar la estructura y la preservación de la piel humana contra daños actínicos, tenemos medios físicos y químicos ambos dan protección a la piel y la diferencia entre ambos son mínimos. (26)

Las personas de piel oscura son las que menos usan protector solar y optan por otras medidas fotoprotectoras como el buscar sombras o el uso de ropa protectora contra el sol, esto con la finalidad de evitar el Fotoenvejecimiento, quemaduras y la hiperpigmentación, siendo la prevención de neoplasias a la piel menos importantes. (27)

- **Prevención:** Son las medidas que se toman para reducir las probabilidades de contraer una enfermedad o afección, esto incluye evitar los factores de riesgo y aumentar los factores de protección. (28)
- **Cáncer de piel:** Es el crecimiento anormal de las células de la piel que suele desarrollar la piel expuesta al sol, pero esto puede ocurrir también en zonas de la piel que normalmente no están expuestas al sol y existen 3 tipos principales de neoplasias a la piel: carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular y melanoma. (29)
- **Afecciones de la piel:** Problemas de salud con ciertas características o síntomas que se presentan en el órgano más grande del cuerpo. (30)
 - **Fotoenvejecimiento:** Es la aceleración de proceso natural de envejecimiento de la piel a causa de una exhibición larga y frecuente a la radiación solar sin las medidas de cuidados óptimas. (31)
 - **Queratosis actínica:** Es una mancha de textura áspera y escamosa en la piel que se presenta después de años de exponerse a la luz solar. (32)
 - **Léntigo:** Es una mancha benigna de la piel, de color marrón a negro, de entre 1 a 15 mm de tamaño, que general aparece después de la infancia o es adquirida con los años, en general motivado por exponerse intensamente al sol y su aparición puede ser rápida o lentamente progresiva. (33)

- **Policías de tránsito:** Es un agente importante en las vías de tránsito, que se encarga de mantener el orden y hacer respetar las normas del reglamento nacional de tránsito. ⁽³⁴⁾
- **Fototipo cutáneo:** Es la suficiencia de adaptación al sol que tiene cada individuo desde que viene al mundo, es decir, el grupo de cualidades que establecen si una piel se broncea o no, y en qué nivel se posiciona. Mientras más baja sea esta capacidad, menos se resistirán los efectos de las radiaciones solares en la piel. ⁽³⁵⁾
- **Clasificación de Fitzpatrick:** Esta clasificación está compuesta por 6 fototipos que nos da a comprender la vulnerabilidad del daño dérmico por exhibirse a la radiación ultravioleta. (Anexo 01) ⁽³⁶⁾
La última actualización de la clasificación de Fitzpatrick, mediante un estudio realizado en Ecuador dio a conocer que dicha clasificación puede ser utilizada en personas como un instrumento eficaz para determinar el fototipo de piel en personas no caucásicas. ⁽³⁷⁾

1.3. Formulación del Problema:

¿Cuál es el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022?

1.4. Justificación e Importancia del Estudio:

En los últimos años, la RUV en Lambayeque ha ido incrementando llegando a niveles muy altos, siendo un factor de riesgo para la población que está expuesta a estos rayos debido a su trabajo, como: los policías de tránsito, comerciantes ambulantes, pescadores, colectiveros; quienes en su gran mayoría desconocen los riesgos que genera exponerse a dicha radiación.

Los casos de cáncer de piel en el Perú han ido apareciendo en mayor frecuencia desde el 2012, por lo tanto, cada año se diagnostican nuevos casos y algunos llegan a fallecer por dicha patología, pero no es el único mal que ocasiona la exposición a los rayos solares, tenemos otros daños

como el fotoenvejecimiento, queratosis actínica, léntigo; que si bien no son malignas afectan la salud y estética de nuestra piel.

La finalidad de esta investigación fue determinar el porcentaje de policías de tránsito que conocen sobre fotoprotección y a la vez saber que actitudes y medidas necesarias toman para cuidarse de los efectos nocivos del sol, los resultados obtenidos se brindaran a la unidad de policías de tránsito de Lambayeque, Chiclayo y Ferreñafe para que tomen las medidas necesarias y optimicen la calidad de vida de su personal contribuyendo de esta manera con la salud pública peruana.

1.5. Hipótesis:

Esta investigación no cuenta con hipótesis debido a que es un estudio descriptivo.

1.6. Objetivos:

Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022.

Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimientos sobre fotoprotección de los policías de tránsito de la región de Lambayeque.
- Determinar el nivel de actitudes sobre fotoprotección para la piel en los policías de tránsito de la región de Lambayeque.
- Determinar qué nivel de prácticas fotoprotectoras tienen los policías de tránsito de la región Lambayeque.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación:

El presente estudio metodológico es cuantitativo, porque analiza la pregunta que fue planteada: Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas.

El diseño es descriptivo ya que determina como fue estudiada la población, que en dicho estudio se incluyó a policías de tránsito de la región Lambayeque. Así mismo es observacional, puesto que no se realizó procesos experimentales en la población a estudiar, por último, el estudio es de corte transversal ya que se realizó en un periodo de tiempo.

2.2. Variables, Operacionalización:

Variable	Dimensiones	Indicador	Criterio de medición	Tipo de variable	Escala de medición	Técnica e Instrumento
Sociodemográfica	Aspecto sociodemográfico	Edad	Años cumplidos	Cuantitativo continuo, razón	Numérico	Recolección de datos
		Género	Género determinado desde el nacimiento	Cualitativa nominal, dicotómica	Masculino	
					Femenino	
	Aspecto biológico	Antecedente familiar	Familiares con antecedente de cáncer a la piel	Cualitativo nominal, dicotómica	Si	
					No	
		Fototipo de piel	Fototipo establecido según la clasificación de Fitzpatrick	Cualitativa nominal, politómica	Tipo I	
					Tipo II	
					Tipo III	
					Tipo IV	
					Tipo V	
			Tipo VI			
Conocimientos	Conocimientos generales, fototipo y fotoprotección; sobre medidas preventivas.	Básico	Si obtuvo un puntaje total ≤ 1 punto en las preguntas de conocimientos	Cualitativa nominal, politómica	Malo	Cuestionario
		Intermedio	Si obtuvo un puntaje total igual a 2 puntos en las preguntas de Conocimientos		Regular	

		Adecuado	Si obtuvo un puntaje total ≥ 3 puntos en las preguntas de conocimientos		Bueno	
Actitudes	Actitud frente a la exposición de la luz solar.	Inadecuado	Si obtuvo un puntaje total ≤ 1 punto en las preguntas de actitudes.	Cualitativa nominal, dicotómica	Mala	Cuestionario
		Adecuado	Si obtuvo un puntaje total ≥ 2 puntos en las preguntas de actitudes.		Buena	
Prácticas	Prácticas al estar y no estar expuesto al sol.	Mínimo	Si obtuvo un puntaje total ≤ 2 puntos en las preguntas de prácticas.	Cualitativa nominal, politómica	Malo	Cuestionario
		Intermedio	Si obtuvo un puntaje total ≥ 3 y ≤ 8 puntos en las preguntas de prácticas.		Regular	
		Adecuado	Si obtuvo un puntaje total ≥ 9 puntos en las preguntas de prácticas.		Bueno	

2.3. Población y muestra:

2.3.1 Población:

La población de estudio estuvo conformada por personal policial de tránsito de la región de Lambayeque, con un estimado de 200 policías de tránsito.

2.3.2 Muestra y Muestreo:

El tipo de muestra fue censal, ya que toda la población fue considerada como muestra, debido a que contamos con una población pequeña y que cumplen con los criterios para ser agregados en la investigación.

2.3.3 Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**

Policías de tránsito.

- **Criterios de exclusión:**

Policías motorizados no dedicados al tránsito

Policías de tránsito dedicados a labores administrativas.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

2.4.1 Técnica e instrumento de recolección de datos:

Para realizar esta investigación se tomó como instrumento el cuestionario aplicado en una tesis de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, denominada “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un centro preuniversitario de Lima. Febrero 2015” ⁽³⁸⁾. El cual consta de una encuesta estructurada, con 20 preguntas cerradas y 8 abiertas (Anexo 02). El cuestionario usado presenta cuatro partes bien delimitadas:

Datos sociodemográficos, incluidos en la pregunta 1 a la 5.

Conocimientos acerca de fotoprotección y patología cancerígena a la piel, esta variable será evaluada en las preguntas 6, 7, 8, 9 y 10.

Actitudes frente a la exhibición de la radiación de luz solar, la evaluación de la variable sobre actitudes se encuentra en las preguntas 11, 12 y 13.

Prácticas de protección frente a los rayos UV que emite el sol, las preguntas incluidas para evaluar la variable son: 14, 15, 16, 17, 18, 19 – 24 y 25.

2.4.2 Validez de instrumento:

La encuesta fue validada por un grupo de 5 expertos en el tema (2 especialistas en el área de dermatología y 3 especialistas en metodología), para esta validez de este instrumento se entregó ejemplares del cuestionario, una ficha de calificación y una matriz del proyecto, el cual dio a conocer una prueba de concordancia entre los jueces con un valor de 0.9714, lo cual indica que la confiabilidad del instrumento tiene una validez de excelente.

Además, fue sometida a una prueba piloto con 20 alumnos al azar, los cuales no llegaron a participar del estudio final y se llegó a cumplir con los objetivos de la prueba, se realizó las correcciones correspondientes. ⁽³⁸⁾

2.5. Procedimiento de análisis de datos:

La información recolectada fue ingresada a una hoja de cálculo de Excel 2019, para posteriormente ser procesado en un paquete estadístico SPSS-25.0.

Se realizó un análisis expresado por una distribución de frecuencias y porcentual sobre conocimientos, aptitudes y prácticas; demostrando los datos mediante cuadros y gráficos que indica la relación entre los datos epidemiológicos con los conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección solar.

Se realizó un análisis univariado de conocimientos, actitudes y prácticas expresado mediante una distribución de frecuencias y porcentajes (%).

2.6. Criterios éticos:

Se envió el proyecto de investigación al comité de ética de la Universidad Señor de Sipán, para su revisión y aprobación.

Además, se tuvo en cuenta principios éticos como: El respeto por las personas, ya que fueron tratados como seres autónomos y no fueron obligados a participar, por lo que previo al estudio se les dio una ficha de consentimiento informado en donde autorizaron su participación en el estudio (Ver anexo 03), también se tuvo en cuenta la no maleficencia, no estuvieron expuestos algún daño durante el estudio y por último el principio de justicia que permitió que todos sean evaluados de forma equitativa.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados en Tablas y Figuras

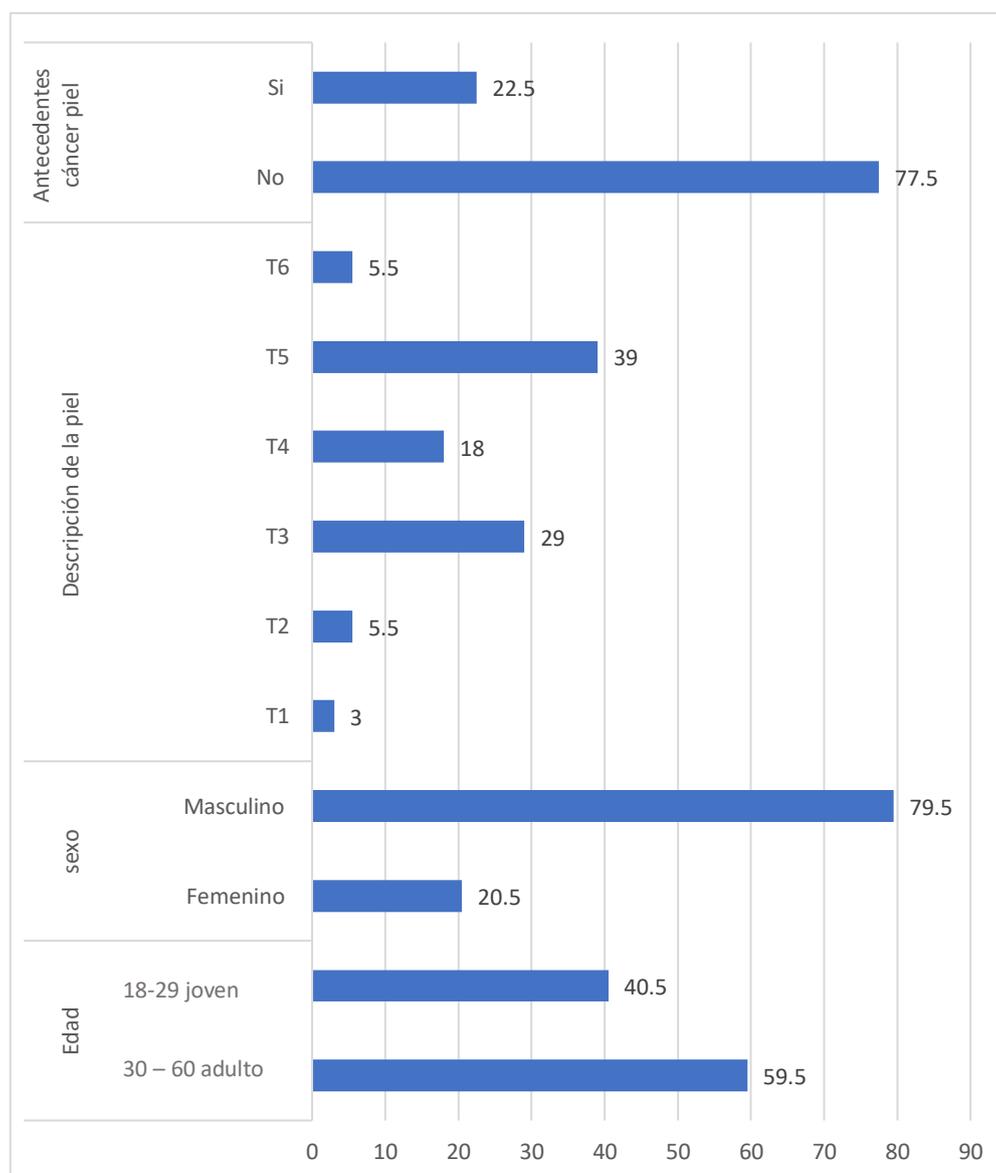
Tabla 1. Datos sociodemográficos en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022

		n	%
Edad	18-29 joven	119	59,5%
	30-60 adulto	81	40,5%
	Total	200	100,0%
Sexo	Femenino	41	20,5%
	Masculino	159	79,5%
	Total	200	100,0%
Descripción de la piel	T1	6	3,0%
	T2	11	5,5%
	T3	58	29,0%
	T4	36	18,0%
	T5	78	39,0%
	T6	11	5,5%
	Total	200	100,0%
Antecedentes cáncer piel	No	155	77,5%
	Si	45	22,5%
	Total	200	100,0%

Fuente elaboración propia

De los resultados que se muestran en la tabla 1, el 59.5% de los policías que participaron en el estudio tenían de 18 a 29 años y el 40.5% de 30 a 60 años, así mismo un 79.5% corresponde al sexo masculino, un 39% presentaron piel tipo 5 y el 29% piel tipo 3, con respecto al antecedentes de cáncer de piel no presentaron un 77.5%. (Fig. N°1)

Figura N°1. Datos sociodemográficos en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022



Nota: Elaboración propia.

Tabla 2. Datos sociodemográficos (Lugar de nacimiento) en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022

	n	%
Lugar de nacimiento		
Cajamarca	62	31%
Piura	19	10%
Lambayeque	76	38%
San Martín	4	2%
Amazonas	8	4%
La Libertad	15	8%
Tumbes	9	5%
Lima	5	3%
Total	198	100%

Fuente elaboración propia

Se observa que el 38% de los participantes del estudio nacieron en el departamento de Lambayeque, el 31% nacieron en el departamento de Cajamarca solo el 2% eran procedentes del departamento de San Martín.

Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre la fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022.

Nivel	n	%
Malo	38	19,0
Regular	66	33,0
Bueno	96	48,0
Total	200	100,0

Fuente elaboración propia

De los resultados que se muestran en la tabla 3 se observa que el 48% de los que participaron en el estudio presentaron un buen nivel de conocimientos sobre la fotoprotección para la piel.

Tabla 4. Nivel de actitudes sobre la fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022.

Nivel	n	%
Mala	145	72,5
Buena	55	27,5
Total	200	100,0

Fuente elaboración propia

El 72,5% de los que participaron en el estudio presentaron un nivel malo sobre las actitudes de fotoprotección para la piel y el 27.5% un nivel bueno.

Tabla 5. Nivel de prácticas sobre la fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022

Nivel	n	%
Malo	103	51,5
Regular	66	33,0
Bueno	31	15,5
Total	200	100,0

Fuente elaboración propia

El 51.5% de los que participaron en el estudio presentaron un nivel malo sobre las prácticas de fotoprotección para la piel.

Tabla 6. ítems sobre el conocimiento de la fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022.

Ítems		n	%
¿conoce usted los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición solar?	No	38	19,0%
	Si	162	81,0%
	Total	200	100,0%
¿sabe usted que existe una relación causal entre exposición solar y cáncer de piel?	No	51	25,5%
	Si	149	74,5%
	Total	200	100,0%
¿conoce los fotoprotectores solares?	No	62	31,0%
	Si	138	69,0%
	Total	200	100,0%
¿conoce usted otras medidas de protección solar diferentes al fotoprotector solar?	No	40	20,1%
	Si	159	79,9%
	Total	199	100,0%
¿De dónde obtiene información sobre fotoprotección y cáncer de piel?	Tv	103	51,8%
	Familia	15	7,5%
	Dermatólogo	32	16,1%
	Otros P. S	14	7,0%
	Campañas S.	35	17,6%
	Total	199	100,0%

Fuente elaboración propia

Los participantes en el estudio, el 81% si tiene conocimientos sobre efectos perjudiciales a la exposición solar, por otra parte, el 51.8% obtiene información en la televisión, periódico, revista, internet sobre la fotoprotección y cáncer de piel, el 17,6% de campañas de salud y el 16.1% del dermatólogo.

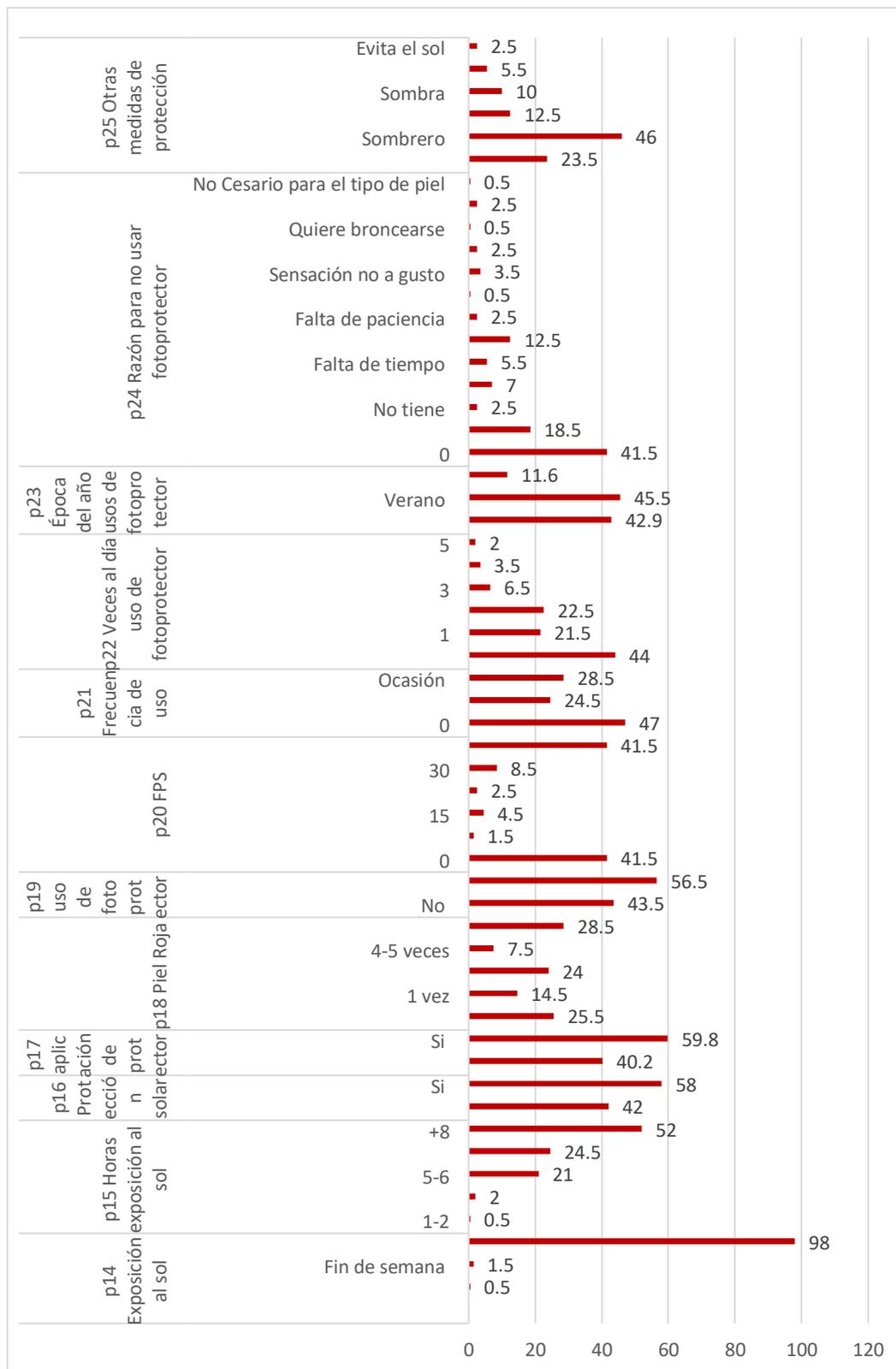
Tabla 7. ítems sobre actitudes de la fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022

Ítems		n	%
Piensa que “no hay problema si permanece mucho tiempo expuesto al sol si usa protector solar”	No	94	47,0%
	Si	106	53,0%
	Total	200	100,0%
Piensa que la exposición al sol es saludable.	No	146	73,0%
	Si	54	27,0%
	Total	200	100,0%
Piensa que se ve mejor bronceado.	No	156	78,0%
	Si	44	22,0%
	Total	200	100,0%

Fuente elaboración propia

Los participantes en el estudio el 53% piensa que si hay problema si permanece mucho tiempo expuesto al sol si usa protector solar, así mismo el 73% piensa que la exposición al sol no es saludable por otra parte el 78% piensa que bronceado no se verá mejor.

Fig. N° 2: ítems sobre prácticas de la fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022



Fuente elaboración propia

Se observa que de los participantes en el estudio el 98% se expone al sol diariamente, así mismo el 52% se expone más de 8 horas diarias al sol, por otra parte, el 18,5% no usa el protector solar por desconocimiento y el 12,5% por olvido, y por último se tiene que otras medidas de protección solar que usan es mediante un sombrero el 46%, lentes de sol el 12.5% y protegerse bajo sombra el 10%.

3.2. Discusión de resultados

Según los resultados obtenidos, se puede evidenciar que el 59,5% de los policías de tránsito tiene edades entre 18 a 29 años y que el 40,5% comprende a edades de 30 a 60 años, siendo el 79,5% del sexo masculino y el 20,5% del sexo femenino, el fototipo de piel que más predominó fue el fototipo 5 (Rara vez se quema, pelo oscuro, se broncea intensamente (piel morena)) con un 39,5%, seguido del fototipo 3 (Piel blanca, se quema moderadamente, se broncea en forma gradual y uniforme) con un 29%, que el fototipo 3 sea el segundo más predominante de nuestra región se debe a que la mayoría de la muestra estudiada nació en el departamento de Cajamarca con un 31%. En cuanto a los antecedentes de cáncer de piel el 77,5% no tiene antecedentes de dicha patología y el 22,5% si tiene antecedentes de cáncer de piel, siendo su mayoría policías procedentes del departamento de Cajamarca y de fototipo 1,2 y 3, lo cual coincide con lo descrito por Belmonte A; et al. ⁽¹⁴⁾ que dice que las personas con fototipo de piel clara y que cuenten con antecedentes de cáncer de piel son más predisponentes a desarrollar dicha patología he ahí la importancia de ponerle un foco de atención en esta población, a diferencia de las personas de fototipo 5 y 6, ya que según Morgano D; et al. ⁽¹⁵⁾ las personas morenas al presentar una mayor concentración de melanina, presentan una menor proporción a desarrollar cáncer de piel y fotoenvejecimiento, pero si son más susceptibles a sufrir trastornos de hiperpigmentación.

Con respecto al nivel de conocimiento, el 48% de los policías de tránsito tienen un buen conocimiento sobre fotoprotección, esto se relaciona con los estudios de Aguilar S; et al. ⁽¹⁸⁾ y Sempértégui S; et al. ⁽²¹⁾ que realizaron estudios en personas que se exponen al sol por largos periodos (comerciantes y vendedores ambulantes) y además concuerda con el estudio de Roren R; et al. ⁽¹⁶⁾ con respecto a un buen nivel de conocimiento, pero muy contradictorio a lo estudiado por Rojas J; et al. ⁽²⁰⁾

que detecto que el 42,1% de pescadores de la región Lambayeque tienen mal conocimiento sobre fotoprotección para la piel.

El 81% de los policías de tránsito conocen los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición a la luz solar, siendo el riesgo más conocido el cáncer de piel, resultados semejantes obtuvo Cortez D; et al. ⁽¹²⁾, en donde los efectos perjudiciales más mencionados fue el cáncer de piel y el envejecimiento prematuro de la piel; por otro lado el 74,5% sabe que existe una relación causal entre exposición solar y cáncer de piel, el 69% conoce los fotoprotectores solares siendo los más conocidos el uso de sombreros y el uso de lentes de sol, lo que se relaciona con lo descrito por Garmacho G; et al. ⁽¹³⁾ que refiere que el uso de ropa manga larga , sombrero y lentes de sol también brindan protección frente a los rayos ultravioleta emitidos por la luz solar. En tanto, de donde obtienen la información sobre fotoprotección y cáncer de piel el 51,8% de policías de tránsito refiere que lo obtuvo de la TV, radio, periódico, revista e internet, lo que se relaciona por lo encontrado por Rojas J; et al. ⁽²⁰⁾ en los pescadores de la región Lambayeque que el 90,1% obtuvo la información de la misma manera y además coincide también por lo descrito por Aguilar S; et al. ⁽¹⁸⁾ que encontró que el 62,59% de su población estudiada obtuvo información por los mismos medios.

En cuanto a la actitud se vio como resultado que el 72,5% de los policías de tránsito tienen una muy mala actitud sobre fotoprotección para la piel, debido a que la mayoría piensa que la exposición al sol no le va a generar cambios a su salud; lo cual se relaciona con lo descrito por Aguilar S; et al. ⁽¹⁸⁾ y Huamán S; et al. ⁽¹⁷⁾ que encontraron una muy mala actitud en su población estudiada (comerciante ambulantes y estudiantes de un centro educativo), pero no coincide con lo descrito por Rojas J; et al. ⁽²⁰⁾ y Bustiza J. ⁽¹⁹⁾ que ellos encontraron una muy buena actitud en su población (pescadores y militares), por ejemplo el estudio por Rojas que el 98,7% de los pescadores tenían una muy buena actitud frente a fotoprotección para la piel.

Con respecto a la práctica, el 51,5% de los policías de tránsito tienen malas prácticas sobre fotoprotección, lo que concuerda con lo descrito por Sempértegui S; et al. ⁽²¹⁾, Huamán S; et al. ⁽¹⁷⁾, Rojas J; et al. ⁽²⁰⁾, Aguilar S; et al. ⁽¹⁸⁾ y Bustiza J. ⁽¹⁹⁾ que encontraron prácticas inadecuadas en sus poblaciones (comerciantes,

vendedores ambulantes, militares, pescadores y escolares). En relación a los ítems de prácticas sobre fotoprotección dieron como resultados que el 98% se exponen diariamente al sol, siendo esto concordante con las poblaciones vulnerables estudiadas por Rojas J; et al. ⁽²⁰⁾, Sempértégui S; et al. ⁽²¹⁾, Bustiza J. ⁽¹⁹⁾, y Aguilar S; et al. ⁽¹⁸⁾ que debido a que son poblaciones que por sus labores diarios no pueden evitar la exposición a la luz solar; en cuanto a las horas de exposición al sol el 52% se expone a más de 8 horas al día, siendo las horas de mayor exposición entre las 11 de la mañana y las 3 de la tarde, horas en que la radiación solar es más intensa tal como lo describe Cortez D; et al. ⁽¹²⁾ y Belmonte A; et al. ⁽¹⁴⁾ en sus respectivos estudios.

El 58% de los policías usualmente usa protector solar, pero el 59,8% se lo aplica solo cuando se expone al sol; el 28,5% de los policías de tránsito sufrió más de 5 quemaduras luego de exponerse al sol, lo que se relaciona con lo descrito por De Castro G; et al. ⁽⁹⁾ que encontró que su población que también es vulnerable a la exposición de la luz solar sufrió más de 1 quemadura solar.

El 56,5% si usa protector solar, pero no todo es positivo debido a que el 28,5% solo lo usa ocasionalmente, el 22,5% lo usa 2 veces al día, el 45,5% solo lo usa en verano, lo cual esta incorrecto, porque según lo investigado por Garmacho G; et al. ⁽¹³⁾ que refiere que el protector solar se debe utilizar todos los días del año y replicarlo cada 2- 3 horas en el día.

El 41,4% usa un protector solar con un FPS mayor a 30 lo cual según Garmacho G; et al. ⁽¹³⁾ es correcto, pero debe ser aplicado de manera habitual para una mayor protección. En cuanto a las personas que no usan fotoprotector solar, el 18,5% no lo usa por desconocimiento y el 12,5% por olvido de aplicárselo.

En cuanto a que otras medidas de fotoprotección usan el 46% de los policías usan sombrero, el 12,5% usa lentes de sol y el 10% se protege bajo la sombra, lo cual según Garmacho G; et al. ⁽¹³⁾ es adecuado su uso, pero a esto se le debe sumar el protector solar para una protección completa y además guarda relación con lo investigado por Rojas J; et al. ⁽²⁰⁾ que identifico que su población estudiada el 69% usa gorra o sombrero y que el 14% busca sombra, pero esto no guarda relación por

lo descrito por Sempértegui S; et al. (21) que encontró que su población solía utilizar menos los lentes de sol y los gorros y usan más las sombrillas y ropa manga larga.

Además, se observó que las características sociodemográficas no guardan relación con tener un mayor conocimiento, actitudes o prácticas sobre fotoprotección, esto comparando nuestro estudio con otras investigaciones.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Los policías de tránsito de la región Lambayeque tiene un buen nivel de conocimiento sobre fotoprotección para la piel con un 48%, un 33% nivel regular y 19% un nivel malo de conocimiento.
- El nivel de actitud frente a la fotoprotección para la piel los policías de tránsito de la región Lambayeque cuentan con una actitud inadecuada con un 72,5% y solo el 27,5% tiene un nivel de actitud adecuado.
- El nivel de prácticas fotoprotectoras en los policías de tránsito de la región Lambayeque es malo con un 51,5%, a pesar de tener un buen conocimiento; el 33% tiene un nivel regular y el 15,5% tiene buenas prácticas.

4.2. Recomendaciones

- Capacitar anualmente a sus policías de tránsito sobre como tener buenas prácticas para el cuidado de su piel o poder reforzar más sus conocimientos para que puedan ser aplicados en su vida laboral.
- Se deben de realizar chequeos anuales por un dermatólogo ya que la región de Lambayeque cuenta con policías de tránsito con fototipos de nivel 3 los cuales son más propensos a sufrir daños en su piel.
- Se debe hacer conocimiento y la efectivización de la ley N° 30102 a la institución y a todos sus trabajadores, publicado el 6 de noviembre del 2013 - ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar, la cual tiene como objetivo establecer medidas preventivas, que las instituciones tiene que adoptar para reducir los efectos nocivos que ocasionan la exposición a la radiación solar. (Anexo 05)

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Documento técnico: Manual de prevención del cáncer de piel inducido por la exposición prolongada a la radiación ultravioleta (RUV) [Internet]. Lima – Perú: WEYA Comunicación y Marketing S.A.C; 2018. [citado el 23 de enero de 2023]. Disponible en: https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2019/10/Cancer-de-piel-2018-op2_final.pdf
2. Rigel DS, Lim HW, Draelos ZD, Weber TM, Taylor SC. Photoprotection for all: Current gaps and opportunities. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2022; 86(3S):S18–26 [citado el 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(21\)02986-8/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(21)02986-8/fulltext)
3. Diaz E. La importancia del buen uso del protector solar. Universidad de Chile. 2022. [citado el 29 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.uchile.cl/noticias/141098/la-importancia-del-buen-uso-del-protector-solar>
4. OMS. [citado el 29 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
5. Avalos J, Ibarra L, Ravello L, Rios V, Rodriguez R. Diseño del proceso de producción de protectores solares a partir de materiales orgánicos y biodegradables. Universidad de Piura. 2018. [citado el 29 de junio de 2022]. Disponible en: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3798/PYT_Informe_Final_Proyecto_BIOPROTECTOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. SENAMHI. Se incrementan niveles de radiación ultravioleta. Ministerio de Ambiente – Perú [Internet]. Febrero, 2018. [citado el 1 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=prensa&n=783>
7. Huanca Huirse NL, Roque Roque JS, Laurel Vargas VN, Quispe Sancho AW. Percepción del Riesgo de Cáncer de Piel en un Hospital de Altura. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2020 [citado el 08 de julio de 2022];20(2):50–4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312020000200222&script=sci_arttext
8. Grupo RPP. SENAMHI advierte altos índices de radiación en temporada de verano [Internet]. RPP. 2016 [citado el 08 de julio de 2022]. Disponible en:

- <https://rpp.pe/peru/lambayeque/senamhi-advierte-altos-indices-de-radiacion-en-temporada-de-verano-noticia-1018772>
9. De Castro-Maqueda G, Gutierrez-Manzanedo JV, Lagares-Franco C, Linares-Barrios M, de Troya-Martin M. Photoprotection practices, knowledge and sun-related skin damage in Spanish beach handball players. PeerJ [Internet]. 2019;7(e7030):e7030 [citado el 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.7030>
 10. American Cancer Society. Estadísticas importantes sobre los cánceres de piel de células basales y de células escamosas. American Cancer Society [Internet], 2022. [citado el 9 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-de-celulas-basales-y-escamosas/acerca/estadisticas-clave.html>
 11. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). La Exposición al Sol Puede Generar Daños Irreversibles en la Piel: IMSS [Internet]. México; 2019 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201904/093>
 12. Cortez DAG, Machado ÉS, Vermelho SCSD, Teixeira JJV, Cortez LER. O conhecimento e a utilização de filtro solar por profissionais da beleza. Cien Saude Colet [Internet]. 2016;21(7):2267–74 [citado el 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015217.00302015>
 13. Garmacho Saucedo GM, Salido Vallejos R y Moreno Giménez JC. Efectos de la radiación solar y actualización en fotoprotección. Anales de pediatría. Artículo. Vol 92.2020. [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1695403320301661?token=6625713C134372FAF65DB3F73DF0BC63AAB1D29169EE30C5968C0572F4527476B2312BE1B3E10B476710EA6412510155&originRegion=us-east-1&originCreation=20220701101439>
 14. Belmonte A, Vilchez M, Santiago A, Eisman B. Situación actual de la prevención del cáncer de piel: una revisión sistemática. Actas Dermo Sifiliograficas. 2022. [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-situacion-actual-prevencion-del-cancer-articulo-S0001731022003386>

15. Morgano D, Piquero J, Trullas C, Granger C. Fotoprotección en la piel oscura. Elsevier. 2022. [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-piel-formacion-continuada-dermatologia-21-avance-resumen-fotoproteccion-piel-oscura-S0213925122000776>
16. Roren RS, Christopher PM, Jayadi NN. Photoprotection knowledge and photoprotective behavior of university students: A cross-sectional study in Indonesia. International Journal of Dermatology and Venereology [Internet]. 2022 [citado el 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/jd9.0000000000000245>
17. Huamán Campos S, Ruiz Suasnabar R. Conductas de riesgo de deterioro de la integridad cutánea por radiación solar (NANDA diagnóstico 00047) en relación al nivel de conocimiento y actitud sobre fotoprotección en escolares de un Centro Educativo, Huancayo 2018. Universidad peruana los andes. Huancayo. 2018. [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1083/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Aguilar Santos del Pilar, Soto S. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección asociadas a variables sociodemográficas en comerciantes ambulantes de las playas de Chorrillos - Lima, 2019. Tesis. 2019 [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14516/Aguilar_vs.pdf?sequence=3&isAllowed=y
19. Bustiza JC. Estimación del nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección solar en el personal de tropa de la guarnición militar Arequipa. Tesis. 2018. [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6763/MDbuhujc2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Rojas J, Lauce M. Conocimientos, Actitudes y Prácticas Sobre Fotoprotección En Pescadores De La Región de Lambayeque. Durante diciembre 2018 y enero - febrero 2019. Tesis. 2019. Lambayeque. [citado el 01 de julio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3906/BC- TES-TMP-2776.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. Sempértégui-Ruiz Raquel Sherly, Nuñez-Campos Carol Jennifer del Milagro, Bustios-Ahumada Maxi Andrea, Arenas-Piscoya Andrés Eduardo, Estela-Moreto Cynthia Lizeth, Maldonado-Gómez Winston. Conocimientos y hábitos de exposición solar en comerciantes ambulantes de un mercado de Chiclayo, Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020; 20(2):261-267. [citado el 5 de julio de 2022] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200261&lng=es.
22. García AM. Conocimiento [Internet]. Economipedia. 2021 [citado el 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>
23. Peiró R. Diferencia entre actitud y aptitud en el trabajo [Internet]. Economipedia. 2020 [citado el 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/diferencia-entre-actitud-y-aptitud-en-el-trabajo.html>
24. Definición de práctica — Definicion.de [Internet]. Definición.de. [citado el 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://definicion.de/practica/>
25. CDCespanol. Radiación UV [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2021 [citado el 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/nceh/especiales/radiacionuv/index.html>
26. Fotoprotección: conceptos básicos y actualizados [Internet]. Edu.pe. [citado el 5 de julio de 2022]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v12_n2/fotoproteccion.htm
27. Tsai J, Chien AL. Photoprotection for skin of color. Am J Clin Dermatol [Internet]. 2022;23(2):195–205 [citado el 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40257-021-00670-z>
28. Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2011 [citado el 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/prevencion>

29. Cáncer de piel [Internet]. MayoClinic.org. 2020 [citado el 5 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/skin-cancer/symptoms-causes/syc-20377605>
30. Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2011 [citado el 07 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/afeccion>
31. Fotoenvejecimiento: ¿Cómo afecta el sol a tu piel? [Internet]. Cantabria Labs España. 2020 [citado el 07 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.cantabrialabs.es/blog/fotoenvejecimiento-como-afecta-el-sol-a-tu-piel/>
32. Queratosis actínica [Internet]. MayoClinic.org. 2021 [citado el 07 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/actinic-keratosis/symptoms-causes/syc-20354969>
33. Léntigo [Internet]. Redacción Médica. [citado el 07 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/lentigo>
34. El policía de tránsito [Internet]. Com.pe. [citado el 07 de julio de 2022]. Disponible en: <https://yomecuido.com.pe/seguridad-vial/el-policia-de-transito>
35. Guavita Ávila DA, Fototipo cutáneo. Fundación Universitaria del Área Andina [Internet], 2013. [citado el 26 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/RSA/article/download/354/387/>
36. AsoColDerma P. Fototipos [Internet]. Asocolderma Revista, 2019. [citado el 26 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://revistasocolderma.org/enfermedades-de-la-piel/otras-condiciones-de-la-piel/fototipos>
37. Fors M, González P, Viada C, Falcon K, Palacios S. Validity of the Fitzpatrick skin phototype classification in Ecuador. Adv Skin Wound Care [Internet]. 2020;33(12):1–5 [citado el 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.asw.0000721168.40561.a3>
38. Huamaní L, Jomar E. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un centro pre-universitario de Lima. febrero

2015. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Edu.pe. [citado el 01 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4193/Le%20c3%b3n%20he.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO N° 01: CLASIFICACIÓN DE FITZPATRICK

FOTOTIPO	COLOR	REACCIÓN A UV	HISTORIA DE QUEMADURA O BRONCEADO
I	Claro, cabello rubio o rojo, con pecas y ojos azules	Muy sensible	Siempre se quema, nunca se broncea
II	Claro, cabello rubio o rojo, ojos azules o verdes	Muy sensible	Siempre se quema, se broncea con dificultad
III	Claro: Tez morena clara	Sensible	Se quema poco, se broncea gradualmente
IV	Café Claro: con ojos y cabellos oscuros	Moderadamente sensible	Se quema poco, se broncea bien
V	Moreno: tez morena oscura	Mínimamente sensible	Casi nunca se quema, se broncea profusamente
VI	Negro	Insensible o menos sensible	Nunca se quema, siempre se broncea intensamente

ANEXO N° 02: INSTRUMENTO

Datos sociodemográficos	
1. Edad:años	2. Género: Masculino <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/>
3. Lugar de nacimiento (departamento – distrito):	
4. Opción que describe mejor su tipo de piel: <input type="checkbox"/> Piel muy blanca, pelirrojo, se quema fácilmente, siempre se pone rojo, nunca se broncea, a la semana se despelleja. <input type="checkbox"/> Piel blanca, pelo rubio, siempre se quema, se broncea escasamente a la semana. <input type="checkbox"/> Piel blanca, se quema moderadamente, se broncea en forma gradual y uniforme. <input type="checkbox"/> Casi no se pone rojo, pelo oscuro, se quema muy poco, siempre se broncea bien. <input type="checkbox"/> Rara vez se quema, pelo oscuro, se broncea intensamente (piel morena) <input type="checkbox"/> Nunca se quema, pelo negro, muy pigmentado (piel negra)	
5. Antecedentes familiares de cáncer de piel: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
CONOCIMIENTOS	
6. ¿Conoce usted los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición solar? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (pase a la pregunta 7)	
¿Qué efectos negativos o perjudiciales conoce usted? (puede marcar más de una respuesta) <input type="checkbox"/> Cáncer de piel <input type="checkbox"/> Quemadura solar <input type="checkbox"/> Arrugas <input type="checkbox"/> Envejecimiento <input type="checkbox"/> Manchas <input type="checkbox"/> Pecas <input type="checkbox"/> Sequedad de piel <input type="checkbox"/> Ninguno	
7. ¿Sabe usted que existe una relación causal entre exposición solar y cáncer de piel? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
8. ¿Conoce los fotoprotectores solares? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
9. ¿Conoce usted otras medidas de protección solar diferentes al fotoprotector solar? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (pase a la pregunta 10)	

<p>¿Qué otras medidas de protección solar conoce usted? (puede marcar más de una respuesta)</p> <p><input type="checkbox"/> Usar de sombrero <input type="checkbox"/> Usar de lentes de sol <input type="checkbox"/> Buscar la sombra</p> <p><input type="checkbox"/> Usar ropa para protegerse del sol <input type="checkbox"/> Evitar el sol entre las 10 am y las 4 pm</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna</p>
<p>10. ¿De dónde obtiene información sobre fotoprotección y cáncer de piel? (puede marcar más de una respuesta)</p> <p><input type="checkbox"/> Tv, radio, periódico, revista, internet <input type="checkbox"/> Familia, amigos <input type="checkbox"/> Dermatólogo</p> <p><input type="checkbox"/> Otros profesionales de salud <input type="checkbox"/> Campañas de salud</p>
<p>ACTITUDES</p>
<p>11. Piensa que “no hay problema si permanece mucho tiempo expuesto al sol si usa protector solar”. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>12. Piensa que la exposición al sol es saludable. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>13. Piensa que se ve mejor bronceado. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>PRÁCTICAS</p>
<p>14. ¿Con que frecuencia se expone al sol?</p> <p><input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Solo fines de semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente</p>
<p>15. ¿Cuántas horas aproximadamente se expone usted al sol durante el día, diariamente?</p> <p><input type="checkbox"/> < 1 hora <input type="checkbox"/> 1 a 2 horas <input type="checkbox"/> 3 a 4 horas <input type="checkbox"/> 5 a 6 horas</p> <p><input type="checkbox"/> 7 a 8 horas <input type="checkbox"/> > 8 horas</p>
<p>16. ¿Usualmente usa protección solar? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>17. ¿Aplica protector solar cuando se expone al sol? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>18. Número de veces que se ha “quemado” (piel roja) luego de exponerse al sol.</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca presentó una quemadura solar <input type="checkbox"/> 1 vez en la vida <input type="checkbox"/> 2 a 3 veces</p> <p><input type="checkbox"/> 4 a 5 veces <input type="checkbox"/> Más de 5 veces</p>
<p>19. ¿Usa usted fotoprotector solar?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (pase a la pregunta 24)</p>
<p>Si usted usa fotoprotector:</p>
<p>20. ¿Qué factor de protección (FPS) tiene?</p> <p><input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> + de 30</p>

<p>21. ¿Con que frecuencia usa el fotoprotector?</p> <p><input type="checkbox"/> Todos los días <input type="checkbox"/> Ocasionalmente</p>
<p>22. Si usted usa fotoprotector todos los días. ¿Cuántas veces al día los usa usted?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 vez al día <input type="checkbox"/> 2 veces al día <input type="checkbox"/> 3 veces al día</p> <p><input type="checkbox"/> 5 veces al día <input type="checkbox"/> 4 veces al día</p>
<p>23. ¿En qué época del año usa fotoprotector solar? (puede marcar más de una respuesta)</p> <p><input type="checkbox"/> Verano <input type="checkbox"/> Otoño <input type="checkbox"/> Invierno <input type="checkbox"/> Primavera <input type="checkbox"/> Todo el año</p>
<p>24. Si NO usa fotoprotector:</p> <p>¿Cuáles fueron sus razones para no usarlo? (puede marcar más de una respuesta)</p> <p><input type="checkbox"/> No conoce los fotoprotectores</p> <p><input type="checkbox"/> No tiene fotoprotector</p> <p><input type="checkbox"/> Porque son muy caros</p> <p><input type="checkbox"/> Porque no tiene tiempo</p> <p><input type="checkbox"/> Se olvida de ponerse el fotoprotector</p> <p><input type="checkbox"/> No tiene paciencia para aplicarse el bloqueador</p> <p><input type="checkbox"/> Porque no hace lucir bien su piel</p> <p><input type="checkbox"/> Porque no le gusta la sensación del fotoprotector</p> <p><input type="checkbox"/> Porque no le gusta el olor del fotoprotector</p> <p><input type="checkbox"/> Porque quiere broncearse</p> <p><input type="checkbox"/> Ya estaba bronceado y pensaba que no era necesario</p> <p><input type="checkbox"/> Piensa que no es necesario para su tipo de piel</p> <p><input type="checkbox"/> Piensa que no es necesario en ciertas estaciones del año como el invierno</p> <p><input type="checkbox"/> Otros motivos.</p> <p>Especificar _____</p>
<p>25. ¿Usa usted alguna otra medida de protección solar diferente al fotoprotector solar?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (no responder la pregunta siguiente)</p>

¿Qué otras medidas de protección solar usa usted? (puede marcar más de una respuesta)

- Uso de sombrero
- Uso de lentes de sol
- Busca la sombra
- Usa ropa para protegerse del sol
- Evita el sol entre las 10 am y 4 pm
- Ninguna

ANEXO N° 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Consentimiento informado para apoyo para un estudio de investigación.

Datos informativos:

Facultad – Escuela Profesional: Facultad de Ciencias de la Salud – Escuela de Medicina Humana.

Autores: Farje Chambergo Jerson Enmanuel - Fong Córdova Kelly Marleny.

Título del proyecto de investigación: “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022”.

Propósito del Estudio:

Los invitamos a participar de este estudio de investigación con el propósito Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección para la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque, 2022.

Procedimientos:

Si nos permitiera ser participe en este estudio de investigación, se evaluarán las siguientes preguntas referentes a: Determinar el nivel de conocimientos sobre fotoprotección de los policías de tránsito de la región de Lambayeque, actitudes sobre fotoprotección que toman los policías de tránsito de la región de Lambayeque y las practicas fotoprotectoras realizan los policías de tránsito de la región Lambayeque.

Riesgos:

No existe riesgo alguno para participar en este estudio de investigación. Existen preguntas del cuestionario que quizás puedan recordarle algún episodio no deseado, pero se trabajará de manera profesional ya que estaremos en todo momento en este proceso apoyándolo en lo que requiera y con paciencia y comprensión desarrollar la entrevista de forma tranquila, de sentir lo contrario se suspenderá la entrevista con su consentimiento.

Beneficios:

Gracias a su apoyo y colaboración usted estará contribuyendo en la participación de este estudio de investigación para afianzar y determinar la ampliación del conocimiento, actitudes y practicas sobre la fotoprotección para la prevención de cáncer y otras afecciones de la piel en policías de tránsito de la región Lambayeque

Costos e incentivos

Para apoyar en este estudio de investigación usted no deberá cancelar nada económico, así mismo no habrá ningún incentivo económico, pero si habrá la satisfacción de participar y colaborar en estudio de investigación para mejorar los conceptos y llegar a un mejor entendimiento del tema a estudio.

Confidencialidad:

Para este punto nosotros no usaremos los nombres de las personas a participar. Habrá absoluta reserva con los datos obtenidos, si algunos de los datos o resultados de este estudio son publicados en el trabajo, no se mostrará ninguna información que identificación a las personas que participan del estudio. Los datos obtenidos serán solo para uso exclusivo de los autores del proyecto de investigación.

Autorizo guardar la base de datos: SI NO

Derechos del participante:

Si está de acuerdo en participar del estudio, también tiene el derecho de retirarse si usted lo requiere, sin molestia alguno. Si tiene algún problema en alguna pregunta, estaremos atentos siempre y brindaremos el apoyo personal en el estudio por ello dejamos a disposición nuestros números de celular _____ o teléfono....., para resolver las inquietudes.

CONSENTIMIENTO

Si acepta participar de manera voluntaria del estudio de investigación, y está de acuerdo con todo lo que conlleva su participación y también está la opción de querer retirarse si lo ve necesario sin perjuicio alguno hacia los autores.

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha

Investigador

Nombre:

DNI:

Fecha

ANEXO N°04: FOLLETO INFORMATIVO

¿Sabes Como Cuidar Tu Piel?



Perú es uno de los países con niveles de radiación UV muy altos.



La mayor intensidad de radiación solar es entre las **10 am y las 4 pm**, siendo la época de **verano** la estación con mayor radiación.

¿Qué daños puede generar la radiación solar a tu piel?



- Cáncer de piel
- Envejecimiento de la piel
- Quemaduras solares
- Quemaduras solares
- Hiperpigmentación
- Formación de verrugas

Como cuidar tu piel de la radiación solar:

Usar protector solar (reaplicar cada 2 – 3 horas)

Usar ropa con mangas largas.



Evitar exponerse al sol en horas de riesgo.

Usar gorra o sombrero.

Usar lentes de sol.

Recuerda, aunque no te expongas a la luz solar, es necesario aplicarse protector solar.



USS

Sabias que la piel es el órgano más grande de nuestro cuerpo, por eso debemos cuidarlo.

Autores: Jerson Enmanuel Farje Chambergo / Kelly Marleny Fong Córdova.

ANEXO N°05: LEY N° 30102

PODER LEGISLATIVO

CONGRESO DE LA REPUBLICA

LEY N° 30102

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República
Ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

LEY QUE DISPONE MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LOS EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD POR LA EXPOSICIÓN PROLONGADA A LA RADIACIÓN SOLAR

Artículo 1. Objeto de la Ley

La presente Ley tiene el objeto de establecer medidas de prevención, que las instituciones y entidades públicas y privadas tienen que adoptar, para reducir los efectos nocivos para la salud ocasionados por la exposición a la radiación solar.

El Ministerio de Salud es el órgano rector que dicta la política pública a nivel nacional.

Artículo 2. Obligaciones de los titulares de las instituciones y entidades públicas y privadas

Los titulares de las instituciones y entidades públicas y privadas, a fin de reducir los efectos nocivos ocasionados por la exposición a la radiación solar, tienen las siguientes obligaciones:

- a) Desarrollar actividades destinadas a informar y sensibilizar al personal a su cargo acerca de los

riesgos por la exposición a la radiación solar y la manera de prevenir los daños que esta pueda causar.

- b) Disponer que las actividades deportivas, religiosas, institucionales, cívicas, protocolares o de cualquier otra índole que no se realicen en ambientes protegidos de la radiación solar se efectúen preferentemente entre las 8:00 y las 10:00 horas o a partir de las 16:00 horas.
- c) Proveer el uso de instrumentos, aditamentos o accesorios de protección solar cuando resulte inevitable la exposición a la radiación solar, como sombreros, gorros, anteojos y bloqueadores solares, entre otros.
- d) Disponer la colocación de carteles, avisos o anuncios en lugares expuestos a la radiación solar en su jurisdicción, donde se incluya lo siguiente: "La exposición prolongada a la radiación solar produce daño a la salud".
- e) Promover acciones de arborización que permitan la generación de sombra natural en su jurisdicción.

Artículo 3. Obligaciones específicas de los directores de las instituciones educativas

Los directores de las instituciones educativas públicas y privadas, al inicio del periodo de clases o del periodo académico, informan a los estudiantes sobre los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar, recomendándoles hacer uso de los elementos de protección idóneos.

Los centros educativos deben contar con zonas protegidas para actividades al aire libre, las mismas que son fiscalizadas por el Ministerio de Educación.

Artículo 4. Obligaciones específicas de los empleadores

- 4.1 Los empleadores, independientemente del régimen laboral al que pertenezcan sus trabajadores, tienen la obligación de adoptar medidas de protección cuando, por la naturaleza del trabajo que realizan sus trabajadores, estén expuestos de manera prolongada a la radiación solar.
- 4.2 Al inicio de la relación laboral, el empleador debe informar a los trabajadores sobre los efectos

nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar, haciéndoles entrega de los elementos de protección idóneos con la debida capacitación para su adecuado uso.

Artículo 5. Medidas de prevención en las actividades educativas y laborales

- 5.1 Promuévase la realización de actividades educativas y laborales sin exposición prolongada a la radiación solar y con la protección adecuada, debiendo tomarse las medidas de protección complementarias en los casos en que se consideren necesarias.
- 5.2 El reglamento establece las sanciones y multas en caso de incumplimiento de la presente Ley.

Artículo 6. Fiscalización

- 6.1 Los ministerios de Salud, de Educación y de Trabajo y Promoción del Empleo, así como los gobiernos regionales y gobiernos locales, a través de sus organismos correspondientes, son los responsables de fiscalizar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley.
- 6.2 Los titulares de los sectores ministeriales mencionados, así como los representantes de las personas jurídicas que agrupan a los titulares de los gobiernos regionales y gobiernos locales, remiten un informe, durante el mes de marzo de cada año, a la Comisión de Salud y Población del Congreso de la República sobre los resultados de las acciones de fiscalización.
- 6.3 El Reglamento establece las infracciones y sanciones por el incumplimiento de la presente Ley.

Artículo 7. Difusión de los niveles de radiación solar

El Poder Ejecutivo, a través del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), debe difundir diariamente los niveles de radiación ultravioleta en el país, así como sus efectos nocivos para la salud.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA. Autorización para modificación presupuestal

La aplicación de la presente norma se financia con cargo a los presupuestos institucionales de los pliegos involucrados según corresponda y sin demandar recursos adicionales al tesoro público.

SEGUNDA. Reglamentación

El Poder Ejecutivo aprueba el reglamento de la presente Ley en el plazo de sesenta días calendario, contado a partir de su vigencia.

Comuníquese al señor Presidente Constitucional de la República para su promulgación.

En Lima, a los quince días del mes de octubre de dos mil trece.

FREDY OTÁROLA PEÑARANDA
Presidente del Congreso de la República

MARÍA DEL CARMEN OMONTE DURAND
Primera Vicepresidenta del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL
DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los cinco días del mes de noviembre del año dos mil trece.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

CESAR VILLANUEVA AREVALO
Presidente del Consejo de Ministros