

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



Prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes
del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR

Camila del Pilar Vela Lopez

ASESOR

Maribel Albertina Diaz Vásquez

<https://orcid.org/0000-0002-7950-8805>

Chiclayo, 2026

**Prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes
del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025**

PRESENTADA POR
Camila del Pilar Vela Lopez

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

APROBADA POR

Julia Maria Nureña Montenegro
PRESIDENTE

Mary Judith Heredia Mondragon
SECRETARIO

Maribel Albertina Diaz Vásquez
VOCAL

Dedicatoria

A mis padres Dora del Pilar Lopez Lozada y Henry Mirco Vela Dávila quienes son mi mayor motivación en la vida, quienes me brindaron su apoyo incondicional durante todo el transcurso de mi carrera profesional; por enseñarme el valor del esfuerzo, que con dedicación todo puede hacerse realidad, y que los logros alcanzados son fruto del trabajo constante realizado.

A mis hermanos, Bruno y Renzo por su compañía en cada etapa con comprensión y consejos en cada momento difícil de mi vida.

A Bella, mi cómplice, por su compañía incondicional durante noches de estudios aliviando estrés.

Agradecimientos

A Dios, por darme fortaleza para culminar esta etapa y las oportunidades que me brindó.

A mi familia, por su apoyo incondicional durante todo este trayecto de mi carrera profesional, por nunca dejarme sola en los momentos más difíciles.

A mi asesora de tesis, Dra. Maribel Albertina Vasquez Diaz, por ser una guía durante todo este tiempo, tenerme paciencia e impulsarme a continuar y culminar con esta etapa.

Prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	9%	3%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad San Jorge Trabajo del estudiante	<1%
6	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	<1%
7	revistas.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo 2025-II Trabajo del estudiante	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Revisión de literatura.....	10
Materiales y métodos.....	12
Resultados y discusión.....	17
Conclusiones.....	26
Recomendaciones	27
Referencias	28
Anexos.....	33

Resumen

La constante exposición a la radiación ultravioleta representa un riesgo significativo para la salud de los trabajadores ambulantes. Este estudio cualitativo descriptivo tuvo como objetivo describir las prácticas de fotoexposición y fotoprotección en los trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025. Se utilizó un diseño cualitativo de abordaje descriptivo. La población estuvo conformada por un aproximado de 1000 trabajadores ambulantes del mercado, y el tamaño de la muestra fue de 12 trabajadores ambulantes la cual se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico por bola de nieve hasta alcanzar la saturación de datos. La información se recopiló a través de entrevistas semiestructuradas y se analizó mediante la técnica de análisis de contenido. Como resultados se obtuvieron 4 categorías: a) Prácticas de fotoexposición por trabajo al aire libre y consecuencias en su salud; b) Prácticas de protección utilizadas mediante indumentaria; c) Práctica ineficaz en el uso del bloqueador solar; d) Práctica de uso de mecanismos físicos para reducir el calor: convección y conducción. Se concluye que las prácticas que tienen los trabajadores ambulantes resultan deficientes frente a la continua, intensa y directa exposición a la radiación ultravioleta extremadamente alta.

Palabras clave: Estilo de vida saludable (D000070497), Factor de protección solar (D059405), Trabajadores informales (D009274)

Abstract

Constant exposure to ultraviolet radiation poses a significant health risk to street vendors. This descriptive qualitative study aimed to describe the photoexposure and photoprotection practices of street vendors at the Chiclayo Model Market in 2025. A descriptive qualitative approach was used. The population consisted of approximately 1,000 street vendors at the market, and the sample size was 12 vendors, obtained through non-probability snowball sampling until data saturation was reached. Information was collected through semi-structured interviews and analyzed using content analysis. The results yielded four categories: a) Photoexposure practices due to outdoor work and their health consequences; b) Protective practices using clothing; c) Ineffective use of sunscreen; and d) Use of physical mechanisms to reduce heat: convection and conduction. It is concluded that the practices of street workers are deficient in the face of continuous, intense and direct exposure to extremely high ultraviolet radiation.

Keywords: Healthy lifestyle (D000070497), Sun protection factor (D059405), Informal workers (D009274).

Introducción

La exposición prolongada al sol sin suficiente protección aumenta el riesgo para la salud a nivel mundial, el incremento de la temperatura y la exposición a la luz solar acentúa el riesgo de sufrir los efectos perjudiciales de los rayos ultravioleta, los cuales son el principal factor de riesgo para la gran mayoría de los tipos de cáncer de piel¹.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un principal peligro para la salud pública es la radiación ultravioleta, contribuyendo significativamente a la aparición de cánceres de piel, tanto el melanoma como el carcinoma de células escamosas y basales. La exposición a la radiación UV también puede causar daño ocular, como cataratas, y debilitar el sistema inmunológico aumentando la susceptibilidad a enfermedades infecciosas².

Por otro lado, según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), en el Perú, la situación es crítica, debido a que el país tiene uno de los índices más altos de radiación ultravioleta a nivel mundial, especialmente durante el verano lo cual representa un riesgo significativo para el bienestar de la población. Esta situación se debe a la proximidad del país al Ecuador, la altitud elevada en varias regiones y los bajos niveles de ozono en la atmósfera, lo que permite que la superficie terrestre reciba más radiación solar³. En lo que va del 2024, en el país, se ha registrado la temperatura más alta, con un valor de 18, considerado extremadamente alto y peligroso para la salud de la población⁴.

Según la Gerencia Regional de Salud de Lambayeque (GERESA), en la región Lambayeque, actualmente se han registrado 491 pacientes con diagnóstico de cáncer de piel, lo que resalta la urgencia de adoptar medidas preventivas eficaces. En el año 2023, se realizaron 28,541 exámenes clínicos de piel, de los cuales 195 casos resultaron ser positivos o presentaron lesiones sospechosas⁵.

Actualmente, en el Perú, alrededor del 72.7% de la población económicamente activa está en situación de empleo informal, lo que refleja la prevalencia de trabajos sin acceso a derechos laborales y seguridad social⁶. Entre estos grupos poblacionales que enfrentan condiciones laborales inadecuadas se encuentran los vendedores ambulantes. Esta es una población vulnerable que carece de protección laboral, trabajando la mayor parte del año expuesta a diversos factores ambientales como la radiación solar, cambios climáticos, y contaminación⁷.

Los comerciantes ambulantes no pueden evitar la exposición prolongada a la radiación solar, ya que deben realizar sus actividades bajo estas condiciones durante las horas de mayor intensidad solar, lo que aumenta la probabilidad de sufrir daños por los rayos UV⁸.

En Venezuela, se realizó una investigación en personas que realizan actividades al aire libre, donde se analizaron los hábitos de exposición solar, las prácticas de fotoprotección y su relación con el conocimiento y la actitud frente a esta, revelando el mal uso del protector solar que tienen las mujeres más que los hombres; también, se reveló que más de mitad de los encuestados, no utiliza protector solar en días nublados⁹.

Por otro lado, se realizó una investigación en comerciantes ambulantes de Piura, donde se reveló que la mayoría de los vendedores no usa adecuadamente el protector solar lo cual reduce su eficacia, indicando que deben mejorarse la concienciación y las prácticas de fotoprotección en esta población¹⁰.

Asimismo, en Lambayeque se realizó una investigación en trabajadores ambulantes de un mercado, donde se reveló que 90% reconoce los efectos de la radiación ultravioleta; el 34 % nunca usa protector solar y el 90 % sí usa visera y sombrilla, pero no usa sombrero de ala ancha⁸.

En mercados como el Mercado Modelo de Chiclayo, donde cientos de ambulantes laboran diariamente, el riesgo de enfermedades cutáneas es elevado, y las prácticas de fotoprotección son mínimas. Por lo cual, la pregunta central planteada de esta investigación fue ¿Cómo son las prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025? Y el objetivo de estudio fue: Describir prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025

Entonces, los trabajadores ambulantes, debido a su labor al aire libre, están particularmente expuestos a este riesgo, lo que incrementa su vulnerabilidad a desarrollar cáncer de piel incluyendo melanoma y otros tipos; otros problemas dermatológicos como el envejecimiento prematuro de la piel que inicia con arrugas y manchas. También puede causar daño ocular, como cataratas y degeneración macular, y afectar el sistema inmunológico, debilitando la capacidad del cuerpo para resistir frente a infecciones y enfermedades¹¹.

En Lambayeque, actualmente se han registrado 491 pacientes con diagnóstico de cáncer de piel; los trabajadores ambulantes corren el riesgo de padecer este problema producidos por la radiación UV debido a su exposición por prolongadas horas^{5,8}.

Por lo cual, frente a esta problemática, la presente investigación se realizará con el fin de abordar esta realidad, describiendo las prácticas actuales de exposición y protección solar entre esta población vulnerable. La cual, permitirá identificar las principales deficiencias en las prácticas de protección solar entre los trabajadores ambulantes; como también, sensibilizar a los profesionales de la salud sobre los riesgos laborales que enfrentan los trabajadores que laboran al aire libre bajo el sol.

Asimismo, esta investigación busca servir como antecedente que impulse el desarrollo de futuros estudios más amplios y exhaustivos sobre el vínculo entre la exposición solar y la salud ocupacional en poblaciones vulnerables.

Revisión de literatura

Al desarrollar la revisión de la literatura existente para fundamental la investigación, se identificaron diversos estudios a nivel internacional, nacional y regional que guardan relación con la temática del estudio:

A nivel internacional, un estudio realizado en la región andina de Venezuela, en el año 2020. Se estudió a 94 participantes de los cuales 47 eran mujeres y 47 hombres, resaltando que las mujeres usaban protector de sol con más frecuencia y conocimiento que los hombres, con un 63,8 % de alto conocimiento frente al 42,6 % en hombres. El 69,1 % tenía una percepción favorable hacia la exposición solar, mientras que solo el 54,3 % lo hacía hacia la fotoprotección. El riesgo de melanoma fue alto en el 13,8 % de la población, y la aplicación incorrecta del protector solar se asoció principalmente al descuido y limitaciones económicas⁹.

A nivel internacional, se realizó una investigación en Chile, en el año 2020, donde 133 pescadores y buzos chilenos, con una edad promedio de 48 años, el 86 % de los participantes conocía la relación entre la exposición solar y el cáncer de piel, pero un 9,8 % no utilizaba ninguna medida de fotoprotección, solo el 45,2 % había usado protector solar alguna vez, y de estos, solo el 11,2 % lo aplicaba durante el trabajo. El uso del protector solar fue mayor en aquellos con mayor escolaridad y conocimiento de los riesgos asociados a la radiación ultravioleta. Además, un 75,8 % de los pescadores no reportó quemaduras solares en el último verano¹².

A nivel nacional, se realizó un estudio en Pucallpa, en el año 2022, donde se obtuvo como resultado que el 82 % de los trabajadores encuestados fueron hombres y el 18 % mujeres, con una exposición solar promedio de 5,8 horas diarias. El 95 % reportó haber sufrido al menos una quemadura solar, afectando principalmente el cuello y el rostro. Aunque mostraron preocupación por las consecuencias de la exposición solar, la medida de protección más utilizada fue el uso de camisas de manga larga y pantalones, mientras que el uso de protector solar fue la menos empleada. Con lo que respecta a al conocimiento acerca las medidas de fotoprotección, fueron en las que más fallaron¹³.

A nivel nacional, se realizó un estudio en Trujillo, en el año 2015, obteniendo como resultado que el 91.5 % tenía un nivel de conocimiento regular sobre el cáncer de piel, mientras que solo el 6.1 % mostró un buen conocimiento. En cuanto a las medidas preventivas, el 61 % de los encuestados tenía prácticas regulares, el 35.4 % deficientes y solo el 3.7 % presentaba buenas prácticas. Se observó que, entre quienes tenían un buen conocimiento, el 33.3 % implementaba buenas medidas preventivas, mientras que aquellos con conocimiento deficiente mostraban también prácticas deficientes en un 93.1 %. No encontrándose una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas preventivas¹⁰.

A nivel regional, se realizó un estudio en Chiclayo, en el año 2020, obteniendo los hábitos de protección solar en 362 comerciantes ambulantes con edad promedio de 48,54 años, durante los meses de enero y febrero del 2020, indicando que el 92,50 % de los vendedores ambulantes se expone al sol diariamente. El 98,34 % reconoció el enrojecimiento de la piel como un efecto perjudicial de la radiación solar, aunque el 67,30 % erróneamente consideraba que, al broncearse, ya no era necesario usar protector solar. Solo el 11,33 % de los encuestados lo usa siempre, mientras que el 34,00 % nunca lo utiliza. Además, el 86,74 % reportó usar sombrilla como medida de protección⁸.

Se define el término prácticas como un conjunto de acciones socialmente estructuradas y recurrentes que las personas realizan en un contexto dado; las cuales están influenciadas por las disposiciones adquiridas a lo largo del tiempo, moldeadas por la cultura y el entorno social¹⁴. Desde una perspectiva más amplia, las prácticas en relación con la complejidad humana y las entiende como el resultado de la interacción entre diferentes dimensiones del saber, la experiencia y la cultura¹⁵. Por otra parte, Bourdieu define que, las prácticas son el resultado de la interacción entre el habitus y las estructuras sociales, donde las disposiciones aprendidas se manifiestan en acciones concretas¹⁶.

Por otro lado, se define la fotoexposición como la exposición de la piel a la radiación ultravioleta (UV), la cual puede causar daños como quemaduras, envejecimiento prematuro y aumentar el riesgo de cáncer de piel. Aunque la piel tiene mecanismos naturales de defensa, estos son menos efectivos en personas con fototipos claros; por lo cual, para prevenir estos daños, se han desarrollado estrategias de fotoprotección como reducir el tiempo al sol, usar ropa adecuada, sombreros, gafas de sol y aplicar fotoprotectores con un FPS de 15 o más. Además, la educación sobre fotoprotección, especialmente desde la infancia, es crucial para su efectividad¹⁷. Asimismo, es un factor clave en el envejecimiento prematuro de la piel, ya que los rayos UVA y UVB provocan el engrosamiento de la capa externa de la epidermis, lo

que favorece la aparición de manchas, arrugas y queratosis actínicas. Además, en casos graves sin protección adecuada, aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de piel¹⁸.

Por ello, se define la fotoprotección como las medidas y estrategias que se utilizan para proteger la piel de los efectos nocivos de la radiación solar, especialmente los rayos ultravioleta (UV). Esto incluye el uso de protectores solares, que son productos diseñados para absorber o reflejar la radiación UV y prevenir quemaduras solares y otros daños cutáneos. Los filtros solares pueden ser orgánicos, que absorben diferentes longitudes de onda, o inorgánicos, que reflejan y refractan la radiación UV¹⁹. En este caso, son consideradas como un conjunto de medidas para reducir el daño que las radiaciones ultravioletas causan en la piel. Aunque el cuerpo tiene barreras naturales como el pelo, las uñas y la melanina, estas no siempre son suficientes, por lo que se requieren medidas adicionales, como el uso de protectores solares y otras precauciones²⁰.

Un grupo expuesto a estos riesgos son los trabajadores ambulantes que, según la OIT, son aquellos que realizan actividades comerciales en espacios públicos, como calles, plazas o mercados, sin un lugar fijo de trabajo; quienes suelen operar en el sector informal, careciendo de derechos laborales formales y protección social. La OIT destaca que la venta ambulante es una fuente importante de empleo y sustento para millones de personas en todo el mundo, especialmente en economías en desarrollo. Sin embargo, estos trabajadores enfrentan desafíos como la falta de seguridad jurídica, la persecución por parte de las autoridades y condiciones laborales precarias²¹.

Materiales y métodos

La presente investigación adoptó un enfoque cualitativo²², ya que permitió comprender las actitudes que optan en su contexto natural la cual, facilitó la obtención de respuestas significativas y profundas sobre sus prácticas frente a los riesgos solares, explorando sus prácticas y medidas de protección en el entorno laboral.

El abordaje metodológico del estudio fue de tipo descriptivo²³ dado que, permitió conocer e interpretar la naturaleza de las prácticas de fotoprotección y fotoexposición en los trabajadores ambulantes, sin influenciar en sus respuestas; en otras palabras, se buscó describir las percepciones y actitudes que tienen sobre los riesgos de la exposición solar y las medidas de protección que aplican.

La población de dicho estudio fueron los trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo siendo un aproximado de 1000 en la zona según información proporcionada por la

Asociación de Comerciantes Ambulantes, esto debido a que dicha cantidad puede fluctuar debido a la temporada del año u operativos de desalojo por parte de las autoridades municipales. Por lo cual, se cumplió con los siguientes criterios de selección:

Criterios de Inclusión: Adultos ≥ 18 años, vendedores de mercadería textil con mínimo de 1 año de exposición al aire libre y que cuenten con estudios primarios.

Criterios de Exclusión: Trabajadores ambulantes que utilizan sombrillas y/o tengan alguna discapacidad, participantes que formarán parte de la prueba piloto.

El tamaño de la muestra fue de 12 trabajadores ambulantes, el cual se determinó por los criterios de saturación y redundancia²³, es decir, la recolección de datos finalizó cuando la información proporcionada por los trabajadores ambulantes comenzó a repetirse y ya no aportó nuevos aspectos relevantes. El muestreo a utilizar fue no probabilístico por bola de nieve²⁴, dado que los participantes iniciales del estudio recomendaron a otros posibles participantes que cumplieran con los criterios de inclusión de la investigación. Además, se hizo el uso de seudónimos con el fin de preservar la confidencialidad de los datos de los entrevistados. A continuación, se detallan otros datos generales de los sujetos de estudio. (Ver tabla N°1)

Tabla N° 1: Datos generales de los trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo

SEUDÓNIMO	SEXO	EDAD	ESTADO CIVIL	LUGAR DE PROCEDENCIA	GRADO DE INSTRUCCIÓN	TIEMPO TRABAJANDO COMO AMBULANTE	HORAS TRABAJANDO EXPUESTO AL SOL
AAA	Masculino	26	Soltero	Chiclayo	Secundaria completa	4 años	12 horas
XXX	Masculino	21	Conviviente	Chiclayo	Secundaria completa	1 año, 6 meses	7 horas
ZZZ	Masculino	29	Soltero	Chiclayo	Técnico	8 años	12 horas
KKK	Femenino	45	Soltera	Chiclayo	Primaria completa	15 años	9 horas
RRR	Masculino	29	Soltero	Chiclayo	Secundaria completa	10 años	12 horas

LLL	Femenino	25	Soltera	9 de octubre	Secundaria completa	5 años	8 horas
ÑÑÑ	Masculino	20	Soltero	La Victoria	Secundaria completa	3 años	9 horas
MMM	Femenino	24	Soltera	José Leonardo Ortiz	Secundaria completa	6 años	12 horas
ooo	Masculino	22	Soltero	Chiclayo	Secundaria completa	2 años	10 horas
EEE	Masculino	44	Soltero	La Victoria	Primaria completa	20 años	9 horas
PPP	Masculino	22	Conviviente	Chiclayo	Primaria completa	5 años	12 horas
III	Femenino	44	Soltera	Chiclayo	3er año de secundaria	11 años	10 horas

Fuente: Elaboración propia.

El escenario donde se llevó a cabo la investigación fue en los puestos de trabajos de los trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, un lugar caracterizado por la constante actividad comercial realizada por numerosos trabajadores ambulantes; el cual fue inaugurado en 1961 y es uno de los principales centros de abasto de Chiclayo el cual opera desde las 6:00 a.m. hasta las 8:00 p.m.

Sus comerciantes están organizados en secciones específicas según los productos que venden, ya sean alimentos, ropa, calzado, artículos para el hogar y hierbas medicinales, entre otras opciones. Con respecto a su infraestructura, esta combina el edificio principal con pasadizos angostos y techos de lámina, y áreas externas ocupadas por vendedores informales en puestos improvisados, lo que genera un ambiente concurrido y caótico. El abastecimiento proviene principalmente de agricultores locales y de diversas regiones del Perú, así como de productos importados en algunos rubros.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la entrevista²², ya que es más abierta y flexible, lo que facilitó la obtención de respuestas detalladas de los participantes. Asimismo,

se empleó una guía de entrevista semiestructurada²³ como instrumento (Anexo N° 01), lo que permitió incorporar preguntas adicionales y profundizar en el tema de estudio.

Esta entrevista se realizó de manera presencial, durante las primeras horas de la mañana, buscando minimizar la interrupción de sus actividades laborales, ya que es el momento en que los trabajadores llegan al mercado y se preparan para iniciar su jornada, permitiendo que participen en la investigación sin afectar significativamente su trabajo diario; con una duración aproximada de 25 minutos, previa obtención del consentimiento informado de los participantes (Anexo 02).

El instrumento estuvo compuesto por 8 preguntas abiertas relacionadas con los antecedentes y el marco conceptual sobre prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes (Anexo 01), el cual fue desarrollado en colaboración con la asesora temática.

Este instrumento fue validado por 4 expertos en el área (Anexo 03) los cuales son profesionales especializados en la temática. Con respecto a ello, la primera jueza experta es una docente universitaria con 13 años de servicio y que cuenta con doctorado, la segunda es una docente universitaria con 15 años de servicio y cuenta con una maestría en ciencias de enfermería. Igualmente, la tercera es docente universitaria con 24 años de servicio y doctorado en enfermería. Por último, la cuarta experta es docente universitaria con 16 años de servicio que cuenta con doctorado.

En este sentido, al obtener la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, por medio de la resolución N° 055-2025-USAT-FMED (Anexo 04), se realizó una prueba piloto²², que consistió en entrevistar a tres trabajadores ambulantes del Mercado Modelo que estén expuestos al sol y que se relacionen con las prácticas de fotoexposición y fotoprotección, con el fin de verificar si las preguntas formuladas fueron claras y comprensibles, así como identificar posibles dudas y asegurarse de que las respuestas se vinculen adecuadamente con el objeto de estudio.

Inicialmente, el proyecto fue registrado en el Sistema de Gestión de Investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, la cual estuvo bajo la supervisión de la asesora metodológica del curso de Tesis I. Además, fue sometido a la evaluación de un par académico asignado en el curso pertinente. Este proceso aseguró que la investigación cumpla con los estándares científicos y se lleve a cabo con la calidad requerida para proporcionar datos significativos.

Posteriormente, el proyecto fue sometido a la evaluación de 3 jurados nombrados por la Escuela de Enfermería; tras esta revisión, fue enviado al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina para su evaluación y aprobación.

Una vez obtenido la aprobación del proyecto de investigación, se determinó a los participantes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, lo que facilitó la aplicación de los resultados del estudio en situaciones parecidas con rasgos similares a los sujetos de estudio, cumpliendo de esta manera, con el criterio de rigor científico de transferibilidad²³.

A continuación, se estableció el primer contacto con los trabajadores de manera presencial, dando a conocer el objetivo de la investigación y se les solicitó su participación mediante el consentimiento informado (Anexo N° 02); resaltando que se utilizarán seudónimos con el fin de priorizar la confidencialidad.

Posteriormente, en el segundo contacto se realizó la recolección de datos a través de una entrevista semiestructurada de aproximadamente 25 minutos de duración por cada trabajador, donde se empleó un dispositivo de grabación de voz para registrar las respuestas, que posteriormente se transcribieron totalmente en un documento Word para analizarlas y responder al objetivo del estudio. De esta forma, se cumplió con el criterio de transferibilidad²³ facilitando la aplicación de los resultados del estudio en situaciones parecidas con rasgos similares a los sujetos de estudio.

Igualmente, se cumplió con el criterio de credibilidad y confirmabilidad²³ a través de un registro estricto de la información a cabo mediante grabaciones de voz, el cual fue divulgado a los participantes con el fin de confirmar la precisión de la información suministrada y hacer cambios si se requiera.

Finalmente, los datos procesados y documentados se conservarán durante un lapso de 2 años para propósitos de auditoría. Una vez que haya pasado este periodo, procederá a ser eliminada, con el fin de salvaguardar la identidad del sujeto de estudio, cumpliendo así el criterio de auditabilidad²⁴.

Los datos fueron examinados a través de un análisis de contenido²², lo que permitió reconocer y entender a fondo los hábitos de fotoexposición y fotoprotección de los participantes.

Durante la etapa de pre-análisis, se llevó a cabo meticulosamente la revisión y transcripción de la información y datos obtenidos, escuchando con atención las veces que sean necesarias con el fin de adquirir familiaridad y comprender en profundidad la situación expuesta, identificando así las ideas principales relacionadas al objetivo del estudio.

La segunda etapa consistió en la codificación de los textos, donde se organizó los datos utilizando conceptos surgidos de la lectura detallada y se contrastaron con el marco teórico. A través de citas y una clasificación estructurada de los datos aportados por los participantes sobre sus prácticas ante la exposición solar se obtuvieron 9 códigos.

Finalmente, en la etapa de categorización, se reunió los códigos obtenidos en función de sus semejanzas y diferencias, con el objetivo de establecer categorías teóricas finales, las cuales fueron 04 categorías (Anexo 05).

En este estudio, se implementaron los fundamentos de la ética personalista de Sgreccia²⁵ para asegurar el respeto y la salvaguarda de los derechos de los participantes, considerando su dignidad y bienestar en todo instante.

El primer principio es el valor esencial de la vida, pues garantizó que los participantes no sean vulnerables a ningún tipo de peligro; se resguardó su privacidad e intimidad en cada fase del estudio, asegurando que los datos proporcionados, se manejen con total confidencialidad y protección.

De igual forma, se garantizó el principio de libertad y responsabilidad a través del consentimiento informado, que se otorgó previo al inicio de la recopilación de datos, en donde especificó el objetivo de la investigación, la utilización de la información obtenida, garantizando que cada participante tenga la libertad de tomar decisiones sobre su implicación sin ser forzado. Además, se utilizó también seudónimos para mantener la confidencialidad de la información obtenida.

Por último, para asegurar la rigurosidad ética y académica de la investigación, se elaboró un informe de antiplagio inferior al 25% que respaldó la originalidad de este trabajo, garantizando que el contenido sea auténtico y que se honren las fuentes utilizadas.

Resultados y discusión

Resultados

Después del procesamiento de datos, se seleccionaron los discursos más relevantes que representan cada una de las 4 categorías que se detallan a continuación.

a) Prácticas de fotoexposición por trabajo al aire libre y consecuencias en su salud

La mayoría de los trabajadores ambulantes participantes describen una exposición solar continua, directa e intensa debido a la falta de un lugar fijo de trabajo y a la constante movilidad que les impone

la informalidad de su trabajo. La necesidad de caminar de un lugar a otro, ofrecer productos y evitar ser retirados, les impide instalarse en zonas de sombra o utilizar sombrillas. Esta exposición prolongada ha generado en ellos daños visibles en la piel como quemaduras, manchas, resequedad, ampollas, y también afectaciones en los ojos, como ardor y molestias visuales. Así lo manifiestan:

“Mi exposición al sol es directa, por lo menos que estamos ahí sin sombrillas al interferir y pega muy fuerte el sol, uno no se puede proteger así en casi nada, por lo mismo que no hay sombrillas, no tenemos sombrillas, la misma municipalidad no nos deja y nos paramos moviendo, la municipalidad, que vienen acá y nos mueven, pues nos botan, porque como somos ambulantes no tenemos un puesto fijo y tenemos que estar ahí pendientes cuando vienen y todo eso para poder mover las cosas y así, porque si no nos quitan las cosas, nos tiene en movimiento y eso nos afecta demasiado a nosotros que somos ambulantes y no tenemos un puesto fijo...yo me he quemado los brazos, el cuello y también tengo algunas manchitas en lo que es la cara” ... (ÑÑÑ)

“Yo trabajo muchísimo bajo el sol, es fuertísimo. A veces tenemos que estar acá horas y horas parados, a veces sin agua, sin comer y mayormente acá pues, bajo el sol, recibiendo todo, a veces en esos turnos nos toca vender más y nos exponemos. Tenemos que estar ahí parados, pero mayormente esas horas a veces nos ponemos a un lado de sombra...me comenzaron a salir ampollas en los brazos y es donde a mí me ardía, y ahí tuve que pasar a ponerme mangas largas, porque mis brazos todos se me llenaron de esas manchas ...además, mis vistas han sido mayormente lo que más me ha afectado después de estar tanto tiempo en el sol.” ... (MMM)

“toda la exposición al sol es bastante molesto, la verdad, el caso es no poder comprar sombrillas por la condición misma de que a veces no vendemos, a veces nos botan, nos quitan la mercadería inclusive si es que nos agarran...me arde la piel totalmente, me siento muy quemado; antes era más blanquito” ... (PPP)

b) Prácticas de protección utilizadas mediante indumentaria

Los trabajadores ambulantes participantes, en su mayoría, utilizan medidas de protección básicas y limitadas frente a la exposición solar, recurriendo principalmente a gorras, polos de manga larga y, en algunos casos, lentes de sol o improvisaciones como amarrarse ropa o bolsas en la cabeza. Estas estrategias son utilizadas de forma constante, pero no siempre suficiente, ya que las condiciones de calor extremo dificultan su uso prolongado, obligándolos en ocasiones a prescindir de prendas que aumentan su incomodidad. Así lo manifiestan:

“yo mayormente me protejo con gorras, pero no casi con polos manga largas, por lo mismo que el calor me hace sudar...” (ÑÑÑ)

“normalmente uso gorra o me pongo un polo amarrado en la cabeza, además uso polo manga larga porque me fastidia bastante el sol...y a veces me pongo lentes de sol, para que no me fastidie la vista”...(OOO)

“tratamos de salir con un poco de manga larga, a pesar del calor que se siente, también me ayuda a no quemarme...; también utilizo gorras” (PPP)

c) Práctica ineficaz en el uso del bloqueador solar

Los trabajadores ambulantes participantes, en su mayoría, evidencian grandes limitaciones en el uso del protector solar debido principalmente a factores económicos, laborales y de hábitos. El alto costo de los bloqueadores solares, percibido como inaccesible para su economía diaria, representa la principal barrera para su adquisición y uso regular. Muchos mencionan que priorizan necesidades básicas como la alimentación frente a la compra de productos de fotoprotección, y que, en ocasiones, solo logran comprar pequeñas cantidades como sachets para hacerlos rendir varios días. Además, las condiciones de trabajo, largas jornadas de exposición continua al sol, el movimiento constante, el estrés por las ventas y la presión de ser desplazados por la municipalidad, hacen que el uso adecuado del protector solar sea prácticamente inviable. No tienen tiempo para reaplicarlo con frecuencia, como recomiendan las prácticas de fotoprotección. El olvido, la falta de costumbre y la comodidad también influyen negativamente en su uso, ya que algunos refieren que aplicarse bloqueador puede resultar incómodo, especialmente por el sudor generado en el calor intenso. Así lo manifiestan:

“las marcas de bloqueadores buenos sí son bastante caros, así que prefiero protegerme con ropa, aunque me muera el calor, quizás a gastar en eso; lo utilizo cada que me acuerdo, pero sí dejo un tiempo prudente. Quizás porque se me olvida por estar vendiendo, el mismo trabajo te hace olvidar que tienes que protegerte. A veces me olvido o me da pereza o simplemente no quiero hacerlo por la comodidad; usar gorra me hace sudar mucho, me aprieta la cabeza y me hace doler y me aburro de usarlo.” ... (OOO)

“No lo reaplico a cada rato por el tema del sudor, a veces uno está moviéndose, atendiendo a la gente, no se puede dar el tiempo de echarse a cada rato el bloqueador; también es porque tengo que conservarlo para los demás días, porque la economía que nosotros recibimos no es muy buena, las ventas no son fijas, no tenemos ganancias ni ingresos económicos muy altos, por así decirlo, que nos permiten comprarnos prendas de protección como gorras y viseras a cada rato, y el protector solar también está a un precio muy alto para nosotros; también otro factor sería la costumbre que llevamos de no protegernos. La costumbre de estar todo el día parados, como que no nos da mucha importancia a el tema de que nosotros nos dañemos por el sol o que nos cause algún daño en la piel” ... (EEE)

“Algunas veces uno se olvida salir con gorra por salir muy apurada o por la condición que nos lleva a estar vendiendo acá y a veces que los de la municipalidad nos botan. Tiene uno que estar moviéndose y no se vende mucho, a veces no vende en ninguna ocasión del día, entonces uno no puede darse el lujo de estar comprándose cosas como bloqueador cuando tiene bocas que alimentar. Así que lamentablemente no puedo comprar un bloqueador solar”...(PPP)

d) Práctica de uso de mecanismos físicos para reducir el calor: convección y conducción

Frente a la intensa exposición solar, los testimonios de los trabajadores ambulantes participantes refieren desarrollar estrategias espontáneas para mitigar los efectos del calor y la radiación solar. Una acción frecuente mencionada es buscar sombra, ya sea debajo de techos, edificios o mediante la movilidad constante, como forma de protegerse parcialmente del sol. Sin embargo, esta estrategia está condicionada por factores externos como la disponibilidad de sombra y la necesidad de estar en zonas de alta afluencia para mantener sus ventas, lo que limita su efectividad.

Además, el uso de agua para refrescarse como mojarse la cara, el cuello o el cuerpo, aparece como una respuesta inmediata al calor extremo, así como el consumo de agua helada para contrarrestar la sensación térmica. También se describe el uso de trapos o prendas improvisadas para secarse el sudor o proteger mínimamente la piel. Esto refleja una adaptación basada más en el alivio del malestar térmico que en una prevención consciente de los efectos nocivos de la exposición solar prolongada. Así lo manifiestan:

“A veces trato de comprarme un agua helada para que me refresque... Si hay un techo cerca, trato de quedarme por ahí por unas horas hasta que el sol baje, a veces utilizo un trapito que llevo siempre para secarme la cara y secarme el cuello, para que me refresque”...(XXX)

“Es a veces estar mojándose, teniendo acá un balde de agua o si no, ponernos prendas grandes que puedan cubrir gran parte del cuerpo donde hay bastante el sol”...(ZZZ)

“tengo que estar echándome agua en las partes en donde más me cae el sol. Pero igual eso no ayuda tanto... trato de lo que es mojarme un poco las partes del cuerpo con un poquito de agua, agua fría, trato de moverme, trato de buscar un poco de sombra, porque sí ya es bastante incómodo...trato de buscar sombra de los edificios o si no de lo que sería que algunos compañeros también llevan sombrillas para cubrirse ellos”...(PPP)

Discusión

En cuanto la primera categoría: Prácticas de fotoexposición por trabajo al aire libre y consecuencias en su salud. La mayoría de trabajadores ambulantes entrevistados experimentan una exposición solar continua, directa e intensa debido a la falta de lugar fijo y la necesidad de desplazarse constantemente debido a la informalidad de su trabajo; a consecuencia de esto, los trabajadores ambulantes han notado consecuencias visibles en la piel como quemaduras, manchas, resequedad, ampollas, y también afectaciones en los ojos, como ardor y molestias visuales que afectan significativamente su bienestar físico y su desempeño laboral diario.

Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Chuna²⁶, a partir del estudio realizado a trabajadores agrícolas expuestos al sol en donde los entrevistados identificaron que la naturaleza de su trabajo al aire libre durante extensas jornadas, donde a pesar de recibir implementos básicos de protección, presentan síntomas similares. Así mismo, un estudio realizado por Wright CY, Norval M²⁷, reconoce que la exposición prolongada a la radiación ultravioleta solar (UVR) representa un serio riesgo para la salud de los trabajadores al aire libre y se ha documentado un aumento en la incidencia de afecciones relacionadas, como quemaduras solares y enfermedades de la piel.

Por otro lado, un estudio realizado por Sultana N²⁸ en lo referente a la experiencia con quemaduras solares, el 31% de los participantes las ha tenido en tres o menos ocasiones y solo el 9% las ha experimentado en cuatro o más oportunidades; el 66% sabe que una exposición prolongada al sol puede causar quemaduras, y el 78% reconoce los peligros de la radiación solar.

La similitud de estos estudios con los resultados obtenidos pueden deberse al incremento del índice de radiación ultravioleta (UV) como efecto del cambio climático, lo que intensifica la exposición a niveles dañinos de radiación solar en quienes realizan labores al aire libre. A ello se suma el desconocimiento en prácticas de fotoprotección eficaces, lo que favorece la aparición de consecuencias en su salud.

En la segunda categoría: prácticas de protección solar mediante indumentaria. La mayoría de

trabajadores entrevistados emplean medidas básicas de protección frente a la exposición solar como gorras, ropa de manga larga y lentes de sol. Sin embargo, estas prácticas resultan limitadas ya que el calor dificulta su uso prolongado, llevando en muchos casos a prescindir de ellas por comodidad y para disminuir el sudor durante su jornada.

Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Sempértegui, et al²⁹, donde en los relatos de los ambulantes se evidenció que, como parte de sus prácticas de fotoprotección, recurren principalmente al uso de pantalones largos y sombrillas durante su jornada laboral. Sin embargo, otros elementos como los lentes de sol o las gorras fueron menos mencionados, lo que revela un uso selectivo y limitado de las medidas de protección disponibles frente a la exposición solar. Esta preferencia puede estar relacionada con la comodidad, el acceso o la percepción de necesidad frente a ciertos implementos.

Además, concuerdan con los hallazgos de Goh CL, et al³⁰, ante la pregunta sobre si se protegen del sol donde un 22% en China, 13% Indonesia y 3% en Japón señalaron que emplean de forma constante o frecuente todas las medidas de fotoprotección (utilizar sombrero, ropa protectora y lentes de sol). Al igual que, Hung M, Beazer IR, Su S³¹, en su estudio realizado a 5992 personas, una parte respondió cuestionarios sobre medidas de prevención donde 2224 personas respondieron que usan camisas de manga larga para protegerse del sol.

También Robles R, et al³², en su estudio realizado, indicó que el 47% portaba lentes de sol siempre y el 24% usaba sombrero algunas veces. Asimismo, Sultana N²⁸, en cuanto a otras medidas de cuidado frente al sol, la más frecuente fue el uso de lentes de sol y de ropa protectora que se presentó en un 50% de los participantes, cerca del 18% señaló utilizar sombrero durante el día.

La similitud de estos estudios con los resultados obtenidos pueden deberse a que, aunque los trabajadores conocen y emplean ciertas medidas de protección mediante la indumentaria, estas resultan insuficientes frente a la intensidad del calor y la comodidad que generan durante largas jornadas. Esto evidencia que las prácticas de fotoprotección se ven condicionadas no solo por la disponibilidad de implementos, sino también por factores de tolerancia y adaptación al entorno laboral, lo que limita su uso constante y efectivo.

En la tercera categoría: Práctica ineficaz en el uso del bloqueador solar. La mayoría de trabajadores participantes evidencian grandes limitaciones en el uso de protector solar debido principalmente a factores económicos, laborales y de hábitos. Además, debido a las condiciones de trabajo, largas jornadas de exposición continua al sol, movimiento constante y otras razones, hacen que el uso del protector solar sea prácticamente inviable.

Estos resultados concuerdan con los hallazgos encontrados por Lim HW³³, donde más de tres cuartas partes de los participantes, no se adhirieron a la práctica recomendada de aplicar protector solar cada 2 horas, mencionando el olvido como la razón principal para no aplicar protector solar; según el 27,79% de los participantes, otra razón fue que simplemente no se les ocurrió aplicar protector solar cada 2 horas. Otro aspecto importante para considerar es el impacto del precio, ya que tiene una influencia significativa en la aplicación del protector solar, aproximadamente una de cada cinco personas reportó no aplicar protector solar debido al costo; otras razones mencionadas incluyeron la tarea demasiado tediosa.

Otro estudio realizado por Heredia G³⁴, indican que solo el 4,2% de trabajadores encuestados solo practican el uso de fotoprotector solar como medida de protección solar. Estos resultados coinciden con los hallazgos encontrados por Sempértegui, et al²⁹ donde la mayoría de los comerciantes no utiliza bloqueador solar (75,3%) y sólo el 24,7% de los encuestados manifestó utilizar este producto como medida de fotoprotección. También un estudio realizado por Bahashwan E³⁵, con respecto al uso de protector solar, indica que el 16,0% lo usa regularmente, el 22,0 % rara vez y el 21,8 % nunca. Las razones para no usarlo incluyen la ineficacia, el costo, la pérdida de tiempo, las molestias, las alergias y el desconocimiento. Por último, un estudio realizado por ZahrAllayali A³⁶, casi la mitad de los encuestados (52,2%) usaba protector solar una vez al día y al 31,7% de ellos no le importa la cantidad de tiempo que se deja en la piel; el 35,1% y el 22,6% de los individuos informaron eventos adversos como oleosidad y acné, respectivamente.

La similitud de estos trabajos encontrados con los resultados obtenidos pueden deberse a que el uso del protector solar está condicionado por múltiples factores como el costo, la accesibilidad, los hábitos y la percepción de necesidad. En el caso de los trabajadores al aire libre, además de las limitaciones económicas, influyen las exigencias de su labor y las largas jornadas bajo el sol, lo que dificulta la reaplicación adecuada y genera un uso ineficaz o nulo de este producto como medida de protección.

Con respecto a la cuarta y última categoría: Práctica de uso de mecanismos físicos para reducir el calor: convección y conducción. La mayoría de trabajadores entrevistados, desarrollan estrategias espontáneas para mitigar los efectos del calor y la radiación solar, tales como buscar sombra, la movilidad constante o el uso de agua para refrescarse y contrarrestar la sensación térmica.

Estos resultados coinciden con un estudio realizado por Shahrujjaman SM, et al³⁷, en trabajadores informales de una zona urbana donde indican que, durante las olas de calor, las personas adoptan diferentes estrategias para adaptarse o evitar la exposición al calor extremo. Entre ellas, la más destacada es beber abundante líquido/agua fresca (88,81%). Otro estudio

realizado por ZahrAllayali A³⁶, demuestran que el 72,0 % de los encuestados, buscan permanecer en la sombra como manera de protección al sol.

Un estudio realizado por Barrak Alahmad, et al³⁸, indican que superficies frías que aumentan el albedo superficial y reducen las temperaturas pueden ayudar a mitigar estos impactos. Morrissey MC, et al³⁹, concluyen que el enfriamiento corporal, la hidratación y la sombra como estrategias de mitigación del estrés térmico deberían considerarse, ya que reducen la tensión fisiológica sin producir daños adicionales en trabajadores

Estas similitudes demuestran que estas prácticas responden a la necesidad de mitigar los efectos de la radiación solar en jornadas extensas de exposición, se observa que este tipo de respuestas adaptativas son comunes en contextos de calor extremo, siendo el consumo de agua fresca y la búsqueda de sombra los mecanismos más frecuentemente utilizados por la población para disminuir la sensación térmica y reducir los riesgos derivados de la exposición solar prolongada.

Conclusiones

Las prácticas de fotoexposición de los trabajadores ambulantes se caracterizan por una exposición solar continua, directa e intensa, condicionada por la informalidad de su labor que les obliga a desplazarse constantemente. Esta situación repercute directamente en su salud, manifestándose en lesiones visibles como quemaduras, manchas, resequedad, ampollas y molestias oculares. De este modo, la exposición solar se configura como un riesgo permanente para esta población, que carece de condiciones laborales que les permitan protegerse de manera adecuada.

De igual manera, reportan que las prácticas de fotoprotección se reducen al uso de medidas básicas como gorras, polos de manga larga y algunas veces lentes de sol o elementos improvisados. Estas prácticas, aunque representan intentos de autocuidado, resultan insuficientes frente a la magnitud de la exposición solar y se ven limitadas por las condiciones de calor extremo que dificultan su uso prolongado. La experiencia de los participantes refleja que la protección física utilizada mitiga solo parcialmente los efectos del sol y no garantiza una fotoprotección efectiva, lo que contribuye a su vulnerabilidad frente a los daños acumulativos de la radiación ultravioleta.

Además, expresan que dentro de las prácticas de fotoprotección, el uso del protector solar es mínimo y restringido debido a factores económicos, laborales y culturales. El elevado costo del bloqueador, la prioridad de cubrir necesidades básicas como la alimentación, la falta de tiempo para reaplicarlo durante largas jornadas y la incomodidad que genera en condiciones de calor intenso, hacen inviable su uso regular.

Finalmente, los trabajadores emplean mecanismos físicos para reducir el calor, como buscar sombra, mojarse el rostro o consumir agua helada. Sin embargo, esto dependen de factores externos como la disponibilidad de sombra y la necesidad de estar en zonas de alta afluencia para mantener sus ventas.

Recomendaciones

Se recomienda a los profesionales de la salud actuar desde el primer nivel de atención mediante estrategias de prevención y educación en prácticas de fotoexposición y fotoprotección, adaptadas a los contextos laborales al aire libre. En este marco, resulta necesario promover el uso de protector solar y, al mismo tiempo, orientar sobre medidas de fotoprotección más accesibles y acordes con la realidad de los trabajadores ambulantes que contribuyan a reducir los riesgos derivados de la exposición solar prolongada.

De igual modo, se recomienda al personal de salud desarrollar intervenciones de educación en fotoprotección y fotoexposición, que promuevan la importancia del uso adecuado de indumentaria.

Asimismo, se recomienda potenciar estas prácticas espontáneas mediante la promoción del consumo frecuente de agua potable durante la jornada laboral y el uso de la sombra natural o artificial.

Por último, se recomienda a los investigadores que deseen abordar una temática similar, profundizar en el estudio de las prácticas que adoptan los trabajadores ambulantes frente a la exposición solar, considerando distintos enfoques y contextos laborales. Ello permitirá contrastar y ampliar la información obtenida, generando hallazgos más sólidos y aplicables a diversas realidades, además de contribuir al diseño de intervenciones preventivas y educativas más eficaces.

Referencias

1. Gobierno Regional de La Libertad. El incremento de la temperatura solar puede generar problemas de salud [Internet]. Gobierno Regional de Libertad; 7 dic 2018 [consultado 4 sept 2024]. Disponible en: <https://www.regionlalibertad.gob.pe/NOTICIAS/regionales/10052el-incremento-de-la-temperatura-solar-puede-generar-problemas-de-salud>.
2. Organización Mundial de la Salud. Radiación ultravioleta [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 21 jun 2022 [consultado 4 sept 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/ultraviolet-radiation>
3. Espinoza A. Perú tiene el índice de rayos UV más alto del mundo: ¿A qué se debe la situación alarmante del país andino? [Internet]. Infobae. 2024 [consultado 4 sept 2024]. Disponible en: <https://www.infobae.com/peru/2024/01/27/peru-tiene-el-indice-de-rayos-uv-mas-alto-del-mundo-a-que-se-debe-la-alarante-situacion-del-pais-andino/>
4. El Peruano. Calor y radiación [Internet]. ElPeruano. 2024 [consultado 4 sep 2024]. Disponible en: <https://www.elperuano.pe/noticia/234514-calor-y-radiacion-por-que-el-peru-tiene-el-indice-de-rayos-uv-mas-alto-del-mundo-informe>
5. Gerencia Regional de Salud. Geresa Lambayeque recomienda usar bloqueador solar y sombreros de ala ancha en este verano [Internet]. 31 ene 2024. [consultado 4 sept 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regionlambayeque-geresa/noticias/899927-geresa-lambayeque-recomienda-usar-bloqueador-solar-y-sombreros-de-ala-ancha-en-este-verano>
6. CEPLAN. Observatorio Nacional de Prospectiva [Internet]. Gob.pe. [consultado 4 de sept 2024]. Disponible en: <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t29>
7. García M. Conocimiento sobre el cáncer de piel en estudiantes universitarios [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2024 [citado 4 sep 2024]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/1668/RE_ENFER_CONOCIMIENTO-CANCER-PIEL_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Malca KE, Universidad Particular de Chiclayo, Escuela de Medicina. Lambayeque, Perú, Cueva LA, Lopez E, Monsalve-Mera AE, Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, et al. Conocimientos y hábitos de protección solar en comerciantes ambulantes del mercado Moshoqueque, Chiclayo. Rev Horiz méd [Internet]. 2020 [citado 5 sep 2024];20(4):e1220. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v20n4/1727-558X-hm-20-04-e1220.pdf>
9. González A, Terán G, Ortega M, Montilla LE. Determinación de los hábitos de exposición solar y prácticas de fotoprotección, en individuos que se ejercitan al aire libre, en la región andina venezolana. Rev. Iatreia [Internet]. 2022 [citado 17 sept 2024];36(2). Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/347458>
10. Aguilar L, Marcelo J. Nivel de conocimiento sobre cáncer de piel y la práctica de medidas preventivas en vendedores ambulantes. Centro Historio de Trujillo, 2014. [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015. [citado 4 sep 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/1668>
11. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Efectos de la radiación UV en la salud. 2016 [consultado 5 sep 2025]; Disponible en: <https://espanol.epa.gov/espanol/efectos-de-la-radiacion-uv-en-la-salud>
12. Galvez K, Gubelin HW, De la Fuente R, Zemelman V. Conocimiento y conducta de protección solar de pescadores en Chile. Rev Chil Dermatol [Internet]. 2020 [citado 15 jul 2025];36(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31879/rcderm.v36i1.270>
13. Olortegui M. Actitudes, conocimientos y prácticas sobre fotodaño y fotoprotección en trabajadores de construcción civil en obras de Pucallpa, 2022. [Tesis]. Ucayali: Universidad Nacional de Ucayali; 2022. [citado 4 sep 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5932>
14. Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Rev. Cinta Moebio [Internet]. 2017 [citado 20 sep 2024];(59):221–34. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2017000200221
15. Pereira JM. Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. Rev Electrón Educare [Internet]. 2010 [citado 20 sep 2024];14(1):67-75. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419007.pdf>

16. Bourdieu P. La distinción: Criterio y bases sociales del gusto. 1a ed. Buenos Aires: Siglo XXI; 1984. pág. 101. [citado 20 sep 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>
17. Gilaberte Y, Coscojuela C, Sáenz de Santamaría M, González S. Fotoprotección. Actas Dermosifiliogr [Internet]. 2003 [citado 06 mar 2025];94(5):271–93. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es- fotoproteccion- articulo-13048173>
18. Martínez M. La fotoexposición es uno de los principales factores del envejecimiento cutáneo prematuro [Internet]. Bueno para la salud. 2022 [consultado 20 sep 2024]. Disponible en: <https://buenoparalasalud.com/la-fotoexposicion-es-uno- de-los- principales-factores-del-envejecimiento-cutaneo-prematuro/>
19. Fotoprotección - Definición [Internet]. CCM Salud. [consultado 20 sep 2024]. Disponible en: <https://salud.ccm.net/faq/23228-fotoproteccion-definicion>
20. Blanco N. ¿Qué es la fotoprotección? [Internet]. OSDOP. OSDOP - Obra Social de Docentes Particulares; 2024 [consultado 20 sep 2024]. Disponible en: <https://www.osdop.org.ar/prevencion/fotoproteccion/>
21. Vendedores ambulantes: innovaciones en el apoyo normativo [Internet]. International Labour Organization. 2013 [consultado 20 sep 2024]. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/publications/4b3-vendedores-ambulantes-innovaciones-en-el- apoyo-normativo>
22. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: Mc Graw Hill Education; 2014. 600p.
23. Berenguera A, Fernández de Sanmamed MJ, Pons M, Pujol E, Rodríguez D, Saura S. Escuchar, observar y comprender. Recuperando la narrativa en las Ciencias de la Salud. Aportaciones de la investigación cualitativa. Barcelona: Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP J. Gol), 2014
24. Hernández O. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet] 2021 [citado 6 oct 2024]; 37(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002
25. Sgreccia E. Manual de bioética. La bioética y sus principios. 4a ed. Madrid: Series BAC Maior; 2014. 879p.
26. Chuna F. Exposición solar y medidas de fotoprotección desde la perspectiva de agricultores de una empresa agroindustrial-Mórrope-2024. [Tesis maestría]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2024 [citado 15 jun 2025]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/8712>

27. Wright CY, Norval M. Riesgos para la salud asociados con la exposición excesiva a la radiación ultravioleta solar entre los trabajadores al aire libre en Sudáfrica: una descripción general. *Rev. Front. Public Health* [Internet]. 2021 [citado 15 jul 2025]; 9:678680; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2021.678680>
28. Sultana N. Sun awareness and sun protection practices. *Rev. Dovepress* [Internet]. 2020 [citado 15 jul 2025];13:717–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/CCID.S265477>
29. Sempértegui S, et al. Conocimientos y hábitos de exposición solar en comerciantes ambulantes de un mercado de Chiclayo, Perú. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet] 2020 [citado 15 jul 2025]; 20(2):261-267. DOI: <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v20i2.2899>
30. Goh CL, Kang HY, Morita A, Zhang C, Wu Y, Prakoeswa CRS, et al. Awareness of sun exposure risks and photoprotection for preventing pigmentary disorders in Asian populations: Survey results from three Asian countries and expert panel recommendations. *Rev. Photodermatol Photoimmunol Photomed* [Internet]. 2024 [citado 15 jul 2025]; 40(1):1-11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/phpp.12932>
31. Hung M, Beazer IR, Su S, Bounsanga J, Hon ES, Lipsky MS. An exploration of the use and impact of preventive measures on skin cancer. *Rev Healthcare* [Internet]. 2022 [citado 15 jul 2025];10(4):743. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare10040743>
32. Robles R, Olcese S, Arrús S, Rivera MP, Carrera R, Del Castillo H et al. Conocimientos y prácticas sobre foto protección en bañistas de ocho playas de Lima. *Rev. argent. dermatol.* [Internet]. 2021 [citado 15 jul 2025] ; 102 (2): 11-20. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2021000200011&lng=es
33. Lim HW, Saint Aroman M, Skayem C, Halioua B, Perez Cullell N, Ben Hayoun Y, et al. Sun exposure and protection habits: Self-reported attitudes, knowledge and behaviours. *Rev. JEADV* [Internet]. 2024 [citado 15 jul 2025]; 38(10):2024–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jdv.20080>
34. Heredia-Muñoz GN. Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre exposición solar según algunos factores socio-demográficos, en trabajadores expuestos al sol de Ica-Perú. *Rev, méd, panacea* [Internet]. 2022 [citado 15 julio 2025]; 11(2):47–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35563/rmp.v11i2.483>
35. Bahashwan E. Awareness and knowledge of sun exposure and use of sunscreen among adults in Aseer region, Saudi Arabia. *Rev. Saudi Pharm J* [Internet]. 2024 [citado 15 jul 2025]; 32(5):1-10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsps.2024.102019>
36. ZahrAllayali A. Assessing the knowledge, attitude, practice towards the sun exposure and the use of sunscreen by the general population in Makkah, Saudi Arabia. *Rev. J Dermatol Dermat* [Internet]. 2023 [citado 15 jul 2025]; 8(3):01–9. Disponible en: http://dx.doi.org/10.31579/2578_8949/111

37. Shahrujjaman SM, Sikder BB, Zahid D, Pal B. Heat wave adaptation strategies among informal workers in an urban setting: A study in dhaka city, Bangladesh. *Rev. Natural Hazards Research* [Internet]. 2025 [citado 15 jul 2025]; 509–522. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nhres.2025.01.006>
38. Alahmad B, Isachsen I, Alwadi Y, Taha H, Bernheim A, Cooke E, et al. A modeling study of cool surfaces and outdoor workers productivity at San Francisco International Airport. *Rev. PNAS Nexus* [Internet]. 2025 [citado 15 jul 2025]; 4(1):pgae593. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae593>
39. Morrissey MC, Brewer GJ, Adams WM, Navarro JS, Marcelino M, Martin DG, et al. The effect of heat mitigation strategies on thermoregulation and productivity during simulated occupational work in the heat in physically active young men. *Rev. Front Sports Act Living*. [Internet]. 2024 [citado 15 jul 2025]; 11;5:1274141. Disponible en : <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1274141>

Anexos



ANEXO N° 01

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DIRIGIDA AL TRABAJADOR
AMBULANTE DEL MERCADO MODELO DE CHICLAYO, 2025**

Título de la investigación:

Prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025

PRESENTACIÓN:

Estimado/a participante, mi nombre es Camila del Pilar Vela Lopez, soy estudiante de la facultad de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. En esta oportunidad, me encuentro realizando un trabajo de investigación con el objetivo de describir las prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo. Por lo cual, me dirijo a usted para solicitar y agradecer por su participación en la siguiente entrevista, la cual será realizada únicamente con fines de investigación. Así mismo, los datos obtenidos se tratarán con estricta confidencialidad.

I. DATOS GENERALES:

- Seudónimo: _____ - Edad: _____
- Sexo: _____ - Estado civil: _____
- Lugar de procedencia: _____
- Grado de instrucción: _____
- Tiempo que lleva trabajando como ambulante: _____
- Horas trabajando expuesto/a al sol por día _____
- A la venta de qué se dedica _____

II. FORMULACIÓN DE PREGUNTAS:

1. Con tu trabajo al aire libre ¿cómo es tu exposición al sol?
2. ¿Cómo es tu exposición al sol en horas en que sol es más fuerte (11am -5 pm)?
3. Al exponerse al sol en su labor ¿Qué cambios ha tenido notado en su piel o en otra parte de su cuerpo por la exposición al sol?
4. ¿Qué prácticas que no le generen costos utilizas para protegerte del sol? ¿Por qué?
5. ¿Qué haces en las horas cuando el sol esta extremadamente ardiente?
6. ¿Si usas protector solar con qué frecuencia suele aplicarlo durante el día? ¿Por qué?
7. En tu labor diaria, que le impide o le obstaculiza para protegerse de la exposición solar
8. ¿Deseas añadir algo más?

ANEXO N° 02**CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN
DIRIGIDO A TRABAJADORES AMBULANTES**

Datos informativos:

Institución: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigadores: Camila del Pilar Vela Lopez

Título: Prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025

Propósito del Estudio:

Buen día, estamos invitando a participar en una investigación, que tiene como finalidad, describir las prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes. La información será tratada de forma confidencial y los resultados servirán para sensibilizar a los profesionales de la salud sobre los riesgos laborales que enfrentan los trabajadores ambulantes.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se desarrollará los siguientes pasos:

1. Luego de su consentimiento, se realizará algunas preguntas relacionadas con la investigación, la cual será registrada en una grabación, en un tiempo aproximado de 25 minutos; así mismo, se le asignará un seudónimo para salvaguardar su identidad.
2. Después, se realizará el chequeo de participante, posteriormente a 2 o 3 días, se le remitirá la entrevista transcrita por vía WhatsApp, para que corrobore si está de acuerdo con lo que dijo sobre el tema.
3. Por consiguiente, la información será procesada de forma confidencial, garantizando que las respuestas individuales no serán identificables. Posteriormente, se elaborará un informe general de los resultados, el cual será entregado a la universidad para dar a

conocer los hallazgos de manera colectiva y respetando la privacidad de los participantes

Riesgos:

No se anticipan problemas o inconvenientes al participar en esta investigación.

Beneficios:

Aunque su participación no le traerá beneficios directos, su aporte será invaluable para mejorar las condiciones laborales y la salud de los trabajadores ambulantes.

Costos e incentivos

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria y no implica ningún costo para usted.

Confidencialidad:

Toda información proporcionada será almacenada de manera segura y confidencial, utilizando códigos en lugar de nombres. Los resultados de este estudio se publicarán sin revelar información que permita identificarlo.

Uso futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar la información de sus (entrevistas/datos u otra información) guardadas en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego del cual será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos: SI NO

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, y si por algún motivo desiste, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a Camila del Pilar Vela Lopez al tel. 934797083, investigador principal.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al correo: comiteetica.medicina@usat.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo en qué consiste mi participación en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno hacia mi persona.

FIRMA/HUELLA DIGITAL

Fecha**Participante** Nombre: DNI:

Investigador

Fecha

Nombre: Vela Lopez Camila del Pilar

DNI: 73527618

ANEXO N° 03
VALORACIÓN DE JUICIO EXPERTO N°1

3. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO (de acuerdo al número de instrumentos a utilizar)

1. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Juez: NUREÑA MONTENEGRO JULIA

Cargo de la Institución donde labora:

Años de servicio: 13

Estudios de postgrado: Doctorado

Valoración: 0 = Debe mejorarse, 1 = Poco adecuado, 2 = Adecuado

CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para los sujetos. El vocabulario es apropiado al nivel educativo del sujeto de estudio	2
OBJETIVIDAD	Esta expresado en indicadores o preguntas precisos y claros.	2
ORGANIZACIÓN	Presentan los ítems/preguntas una organización lógica y clara.	1
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio, marco teórico	2
COHERENCIA	Coherencia entre la (variable /objeto) de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		9

Calificación: **Aceptado** (7-10 puntos), **Debe mejorarse** (4-6 puntos), **Rechazado** (< 3 puntos)

2. SUGERENCIAS (realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considerarán oportunas para la mejora del cuestionario)

Se deja en el instrumento 02 preguntas que pueden complementar su investigación

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 30 de octubre del 2024



Julia Maria Nureña Montenegro

VALORACIÓN DE JUICIO EXPERTO N°2

3. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO (de acuerdo al número de instrumentos a utilizar)

1. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Juez: HEREDIA MONDRAGON MARY JUDITH

Cargo de la Institución donde labora: _____

Años de servicio: _____ Estudios de postgrado: _____

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0 = Debe mejorarse, 1 = Poco adecuado, 2 = Adecuado

CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para los sujetos. El vocabulario es apropiado al nivel educativo del sujeto de estudio	2
OBJETIVIDAD	Esta expresado en indicadores o preguntas precisos y claros.	2
ORGANIZACIÓN	Presentan los ítems/preguntas una organización lógica y clara.	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio, marco teórico	2
COHERENCIA	Coherencia entre la (variable /objeto) de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

Calificación: **Aceptado** (7-10 puntos), **Debe mejorarse** (4-6 puntos), **Rechazado** (< 3 puntos)

3. SUGERENCIAS (realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considerarán oportunas para la mejora del cuestionario)

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 04 noviembre 2024

_____ HEREDIA MONDRAGÓN MARY JUDITH _____

Firma del revisor

VALORACIÓN DE JUICIO EXPERTO N°3

3. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO (de acuerdo al número de instrumentos a utilizar)

• DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Juez: CERVERA VALLEJOS MIRTHA FLOR

Cargo de la Institución donde labora:

Años de servicio: 24 años Estudios de postgrado: Doctorado de Enfermería

• ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0 = Debe mejorarse, 1 = Poco adecuado, 2 = Adecuado

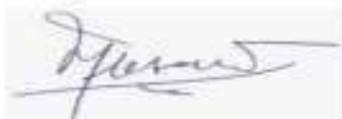
CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para los sujetos. El vocabulario es apropiado al nivel educativo del sujeto de estudio	1
OBJETIVIDAD	Esta expresado en indicadores o preguntas precisos y claros.	1
ORGANIZACIÓN	Presentan los ítems/preguntas una organización lógica y clara.	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio, marco teórico	2
COHERENCIA	Coherencia entre la (variable /objeto) de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		8

Calificación: **Aceptado** (7-10 puntos), **Debe mejorarse** (4-6 puntos), **Rechazado** (< 3 puntos)

SUGERENCIAS (realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considerarán oportunas para la mejora del cuestionario)

1. Es importante dirigirse con Ud. al trabajador ambulante.
2. Ordene preguntas
3. Y una la pregunta 01 y 07

Chiclayo, 04 de noviembre del 2024



Dra. Mirtha Flor Cervera Vallejos

Nota: Los resultados del juicio de expertos deberán ser trabajados con su asesora temática.

Actualizado en diciembre de 2024 por equipo docente de Tesis I de la Escuela de Enfermería USAT

VALORACIÓN DE JUICIO EXPERTO N°4

3. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO (de acuerdo al número de instrumentos a utilizar)

1. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Juez: VEGA RAMIREZ ANGELICA SOLEDAD

Cargo de la Institución donde labora:

Años de servicio: 16 Estudios de postgrado: _Doctorado

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0 = Debe mejorarse, 1 = Poco adecuado, 2 = Adecuado

CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para los sujetos. El vocabulario es apropiado al nivel educativo del sujeto de estudio	2
OBJETIVIDAD	Esta expresado en indicadores o preguntas precisos y claros.	1
ORGANIZACIÓN	Presentan los ítems/preguntas una organización lógica y clara.	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio, marco teórico	1
COHERENCIA	Coherencia entre la (variable /objeto) de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	1
RESULTADO DE VALIDACIÓN		7

Calificación: **Aceptado** (7-10 puntos), **Debe mejorarse** (4-6 puntos), **Rechazado** (< 3 puntos)

3. SUGERENCIAS (realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considerarán oportunas para la mejora del cuestionario)

FALTAN LAS PREGUNTAS DIRIGIDAS A LA FOTOEXPOSICIÓN, SOLO HAY DE FOTOPROTECCIÓN PARA QUE SE CORRESPONDA CON EL TITULO, O SOLO DEJAR PRACTICAS DE FOTOPROTECCIÓN

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 5 de noviembre del 2024.



Firma del revisor

Nota: Los resultados del juicio de expertos deberán ser trabajados con su asesora temática.

Actualizado en diciembre de 2024 por equipo docente de Tesis I de la Escuela de Enfermería USAT

ANEXO N° 04



CONSEJO DE FACULTAD
RESOLUCIÓN N° 055-2025-USAT-FMED
Chiclayo, 10 de febrero de 2025

Vista la solicitud virtual N° TRL-2025-2620 en virtud de la aprobación con fecha 07 de febrero de 2025 por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación de la estudiante VELA LOPEZ CAMILA DEL PILAR, de la Escuela de Enfermería. Asesor: Dra. Maribel Albertina Díaz Vásquez.

CONSIDERANDO:

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Enfermería.

Que el proyecto de Investigación denominado: **PRÁCTICAS DE FOTOEXPOSICIÓN Y FOTOPROTECCIÓN EN TRABAJADORES AMBULANTES DEL MERCADO MODELO DE CHICLAYO, 2025**, fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Dar a conocer la presente resolución a la interesada.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Mtro. Luis Enrique Jara Romero
 Decano (e)
 Facultad de Medicina


Mtro. Sorey Garret Gayoso Dianderas
 Secretaria Académica
 Facultad de Medicina

ANEXO N° 05
MATRIZ DE RESULTADOS

Título de la tesis: Prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025			
Objetivos: Describir prácticas de fotoexposición y fotoprotección en trabajadores ambulantes del Mercado Modelo de Chiclayo, 2025			
Sujetos de estudio: Trabajadores ambulantes			
Escenario: Mercado Modelo de Chiclayo			
RESULTADOS			
Categorías previas Deben estar relacionadas con el tema de investigación.	Códigos/ subcategorías De la matriz anterior analice y agrupe códigos que puedan dar origen a las subcategorías y estas a su vez se agrupen para formar cada una de las categorías.	Citas textuales de las entrevistas, identificando el sujeto de estudio (código de identificación o seudónimos de cada participante).	Interpretación de los datos: Síntesis de los datos más significativos (lo común o más redundante y lo novedoso), que dan lugar a la denominación de la categoría/código. Destacar aspectos positivos o negativos, es decir los datos que posteriormente se analizarán con la literatura).
Fotoexposición inevitable por trabajo al aire libre y consecuencias en su salud		<i>“es totalmente directa porque paro de aquí para allá, lo mismo que como soy ambulante necesito ofrecerle a la gente, ¿no? Para que puedan comprarme y todo eso, yo estoy aquí para allá, es una forma directa que cae a mí el sol...pues igual es directo, el sol me cae directo...me he quemado el color de la piel, se me suele pelar la piel por el mismo sol que me quema en el cuello o en los brazos... de lo mismo que estoy aquí para allá, pues es lo que me impide un poco protegerme directo del sol. Como estoy cada rato moviéndome, no tengo un lugar fijo para poder trabajar”...(AAA)</i>	Los trabajadores ambulantes participantes describen una exposición solar continua, directa e intensa debido a la falta de un lugar fijo de trabajo y a la constante movilidad que les impone la informalidad de su trabajo. La necesidad de caminar de un lugar a otro, ofrecer productos y evitar ser retirados, les impide instalarse en zonas de sombra o utilizar sombrillas. Esta exposición prolongada ha generado en ellos daños visibles en la piel como quemaduras, manchas, resequedad, ampollas, y también afectaciones en los ojos, como ardor y molestias visuales.

“estoy expuesto al sol todo el día por mi trabajo, ¿no? Que es en la calle y por eso es por lo que no tengo una sombra fija, así que siempre me da el sol cuando vendo más cosas... porque no siempre hay sombra y no siempre voy a encontrar un lugar donde hay un techo o algo donde pueda quedarme con sombra...siento más la calor y el sol pega más fuerte, ¿no? Por los rayos que suben, algo así y a esa hora donde hay más movimiento de la gente, mi piel se ha oscurecido bastante, a veces se me reseca y siento que me han salido manchas en la cara, en los brazos, y a veces se me pelan los brazos, la cara, y es donde mis labios se sienten más secos”... (XXX)

“son aproximadamente unas tres horas que hay que estar ahí, sin movernos...así que sí, es bastante tiempo, es constante... siempre trato de vender y vender, así que siempre parado expuesto al sol... siendo ambulantes, pues hay que buscarla, así que no hay ninguna zona o un puesto donde tengamos alguna sombrilla...Tengo algunas manchas en el rostro, en los brazos, no solamente eso, sino que a veces también un poco dolor de cabeza por estar expuesto bastante tiempo al sol”...(ZZZ)

“Es continua, ya que no paro para descansar y aparte, digamos que hay momentos donde el sol es irritable...no hay un lugar de sombra, ya que estamos muy expuestos al sol, prácticamente, es fuerte, fuerte; ya que la municipalidad nos tiene que estar botando y nosotros tenemos que estar caminando, buscando un lugar donde poder vender nuestros productos para poder llevar algo a casa, y creo que eso es lo que nos obstaculiza a nosotros como vendedores, el tema de poder estar en una zona refrescante ...yo era un poquito más blanco y con continuidad del trabajo, me he ido quemando un poco, después aparecieron algunas manchitas blancas”...(RRR)

“Mi exposición al sol es directa, por lo menos que estamos ahí sin sombrillas al interferir y pega muy fuerte el sol, uno no se puede proteger así en casi nada, por lo mismo que no hay sombrillas, no tenemos sombrillas, la misma municipalidad no nos deja y nos paramos moviendo, la municipalidad, que vienen acá y nos mueven, pues nos botan, porque como somos ambulantes no tenemos un puesto fijo y tenemos que estar ahí pendientes cuando vienen y todo eso para poder mover las cosas y así, porque si no nos quitan las cosas, nos tiene en

movimiento y eso nos afecta demasiado a nosotros que somos ambulantes y no tenemos un puesto fijo...yo me he quemado los brazos, la cara, el cuello, también algunas manchitas en lo que es la cara, los granitos que salen por el sol y todo eso, esos cambios principalmente, solo ahí en la cara, en los brazos, pues...arde la cabeza, duele la cabeza”... (ÑÑÑ)

“Así yo trabajo muchísimo, ¿no? Bajo el sol, es fuertísimo. A veces tenemos que estar acá horas y horas parados, a veces sin agua, sin comer y mayormente acá, pues, bajo el sol, recibiendo todo, a veces en esos turnos nos toca, pues, vender más. A veces sí nos tenemos que exponer, pues, ¿no? Tenemos que estar ahí parados, pero mayormente esas horas a veces nos ponemos de lado, entonces yo a veces me trato de pegar ahí, ¿no? Pero como tenemos que vender ...me comenzaron a salir ampollas ahí en los brazos y ahí es donde a mí me ardía, pues y ahí tuve que pasar ahí ponerme mangas largas, porque mis brazos toditos se me llenaron de esas manchas ...mis vistas, señorita, cómo me arden mis ojos y las manchas también, las manchas negras que uno puede tener que le salen, mis vistas sobre todo que yo creo que ha sido mayormente lo que se me ha afectado, Es lo que arde después y después de estar tanto tiempo en el sol, yo sufro de mis vistas. Y estoy a veces que me pica mucho los ojos, me arde”... (MMM)

“El estar también tratando de llamar gente, tratando de sacar la mercadería y toda la exposición al sol es bastante molesto, la verdad, el caso es no poder comprar sombrillas por la condición misma de que a veces no vendemos, a veces nos botan, que a veces nos quitan la mercadería inclusive si es que nos agarran. Entonces también es la preocupación de estar viendo si es que vienen los de la municipalidad para que, como le digo, no nos quiten la mercadería...me arde la piel totalmente, me siento muy quemado; antes era más blanquito. Uno se ha quemado, han salido manchas en el cuerpo a mi pareja, pero a mí me han salido lo que es granitos”... (PPP)

“el sol quema feo y nos cae, pues, nos cae, porque nosotros andamos caminando de esquina a esquina, no podemos estar en la sombra porque la gente mayormente circula, ve por ahí, mira cómo ve que circula por ahí por la pista y tenemos que estar por ahí caminando detrás de las personas, no tenemos un puesto, pues, que tenemos que andar caminando, por eso es que no nos podemos proteger, no tenemos

paraguas, pues, si yo tuviera un puesto fijo, ahí estuviera metida y no me cayera el sol ...arde de los pies hasta la cabeza, me he quemado bastante, miren mis manos, miren mi cara, estas manchas de acá no las tenía hace dos años, tres años, mi piel se reseca, hasta mi pelo se quema, siento que está todo pajoso, todo feo...mi cuello se llena de puntitos, de así como sarpullido, tengo, mire, un poquito de sarpullido, así se me hace, así, porque sudo mucho”... (III)

<p>Prácticas de protección utilizadas mediante indumentaria</p>	<p>-</p>	<p><i>“la única herramienta que utilizo para protegerme del sol es, bueno, mi gorro nada más, y no me puedo dar el lujo de estar comprando todas las semanas o diariamente un bloqueador o algo para poder cubrirme, porque eso me genera un gasto”... (RRR)</i></p> <p><i>“yo mayormente me protejo con lo que son gorras, uso polos manga largas, pero no casi polos manga largas, por lo mismo del sol que hace la calor y suda pues, pero mayormente gorras y así; las gorras nada más, mayormente las gorras, o como le digo polos manga largas, pero también tengo más gorras, mayormente lo que son gorras y eso, pero después no, nada, vamos directamente al sol”... (ÑÑÑ)</i></p> <p><i>“Trato de ponerme así, manga larga, pero a veces hace tanto calor que es imposible, señorita, ya...a veces con pantaloneta, pero mayormente así, pues, con manga larga, a veces con vestido; yo sí utilizo gorras, mayormente sí, yo trato de ponerme siempre mi gorro, porque si no, así no puedo ni trabajar”... (MMM)</i></p> <p><i>“ahorita estoy con un polo manga larga, que lo uso porque fastidia bastante el sol...prefiero cuidarme con una gorra, y a veces, bueno, no sé si como ropa, pero a veces me pongo lentes del sol también, para que no me fastidie la vista, pero normalmente sí uso gorra o me pongo un polo amarrado en la cabeza”... (OOO)</i></p> <p><i>“tratamos de salir con un poco de manga larga, a pesar del calor que se sienta, manga larga te ayuda al menos a lo que es que no te quemes...más que nada, manga larga; también sí, utilizo gorra, pero no siempre” (PPP)</i></p> <p><i>“así, me ve con mi polo manga larga, abajo tenemos un polo también, y este, mi sombrero...tengo que ponerme un trapo encima de la cabeza... Yo uso gorro, todos los días, este gorro que me ve, lo uso siempre pero como le digo, a veces por salir rápido se me olvida y tengo que ponerme algo encima, ahí tengo que coger un polo o algo, estas bolsas de plástico que ve acá, a veces me las pongo en la cabeza”... (III)</i></p>	<p>Los trabajadores ambulantes participantes, utilizan medidas de protección básicas y limitadas frente a la exposición solar, recurriendo principalmente a gorras, polos de manga larga y, en algunos casos, lentes de sol o improvisaciones como amarrarse ropa o bolsas en la cabeza. Estas estrategias son utilizadas de forma constante, pero no siempre suficiente, ya que las condiciones de calor extremo dificultan su uso prolongado, obligándolos en ocasiones a prescindir de prendas que aumentan su incomodidad.</p>
---	----------	---	--

Práctica ineficaz en el uso del bloqueador solar

“realidad no uso mucho protector solar porque es caro y a veces se gasta rápido, cuando consigo, nada más me lo pongo en mi casa y a veces me lo olvido, porque tengo que salir apurada a vender, no me lo vuelvo a aplicar de nuevo porque me dura muy poco el frasco, la verdad...Además, los protectores solares son caros y a veces no me alcanza, no tengo el dinero suficiente como para poder comprar uno y si uso, trato de utilizar lo mínimo para no poder gastar y no tener que comprar diaria o semanalmente como hacen las personas que sí tratan de cuidarse su piel”...(XXX)

“No, no me alcanza, señorita, para estar comprando...pero no uso porque yo me imagino que debe estar caro eso y no tenemos para comprar...una vez a la semana, porque no hay plata para comprar. Pues, si no hay para comer, ¿cómo vamos a estar comprando esas cremas para podernos cubrir del sol? No hay plata, pues, y eso creo que debe estar caro porque ya ni podemos ir a preguntar por qué ni tenemos plata para comprar” ...(KKK)

*“porque se encuentran en casa pues, ¿no? Y es como económico también, ya después en lo que va del día, no me echo por el mismo, que no da tiempo, la gente se alborota y no te puedes estar aplicando varias veces el bloqueador; a mí personalmente, bueno, creo que el bloqueador y con la misma temperatura que va el sol, siento como que alergia y todo eso y pues por eso también como que casi no utilizo bloqueador
...También puede ser por un tema económico, de estar comprando diariamente los bloqueadores y, así pues, porque no da a veces la economía”...(ÑÑÑ)*

“A veces uno tiene mil cosas, pues, en la cabeza, te olvidas o algo y ahí... Ahí es donde uno se afecta porque el calor es fortísimo, a veces la calor no deja, pues, a veces como que sí, a veces como que no alcanzo a ponerme bloqueador más veces, a veces no tenemos, pues. A veces no

Los trabajadores ambulantes participantes evidencian grandes limitaciones en el uso del protector solar debido principalmente a factores económicos, laborales y de hábitos. El alto costo de los bloqueadores solares, percibido como inaccesible para su economía diaria, representa la principal barrera para su adquisición y uso regular. Muchos mencionan que priorizan necesidades básicas como la alimentación frente a la compra de productos de fotoprotección, y que, en ocasiones, solo logran comprar pequeñas cantidades como sachets para hacerlos rendir varios días. Además, las condiciones de trabajo, largas jornadas de exposición continua al sol, el movimiento constante, el estrés por las ventas y la presión de ser desplazados por la municipalidad, hacen que el uso adecuado del protector solar sea prácticamente inviable. No tienen tiempo para reaplicarlo con frecuencia, como recomiendan las prácticas de fotoprotección. El olvido, la falta de costumbre y la comodidad también influyen negativamente en su uso, ya que algunos refieren que aplicarse bloqueador puede resultar incómodo, especialmente por el sudor generado en el calor intenso.

tenemos para comprar bloqueadores; sobre todo, señorita, que no hay tiempo acá, pues, todo comienza desde las 7 de la mañana, aquí no paramos hasta la noche...los bloqueadores ahorita... ¿Cuánto te cuesta, pues, un sachet de lo que nosotros utilizamos, no? No nos alcanza”... (MMM)

“los bloqueadores, marcas de bloqueadores buenos sí son bastante caros, ¿no? Así que quizás eso, prefiero cuidarme con, o sea, protegerme con ropa, aunque me muera el calor, quizás a gastar en eso; normalmente cada que me acuerdo, pero sí, no muy rápido, pero sí dejo un tiempo prudente creo. Quizás porque se olvida, por estar vendiendo o porque... Te olvidas de que tienes que protegerte, no, el mismo trabajo te hace hacer esas cosas o yo mismo, ¿no? A veces me olvido o me da pereza o simplemente no quiero hacerlo por la comodidad a veces, ¿no? La gorra a veces te hace sudar mucho, por el calor te aprieta la cabeza y te hace doler o te aburres, depende de cada uno, yo me aburro.”... (OOO)

“no lo utilizo así echándome cada rato por el tema del sudor, a veces de que uno está moviéndose, atendiendo a la gente, no se puede darse el tiempo de echarse a cada rato el bloqueador, también es porque tengo que conservarlo para los demás días, porque la economía que nosotros recibimos no es muy buena, las ventas no son fijas, por así decirlo...Uno de los obstáculos es que, como las ventas no son fijas, no tenemos ganancias ni ingresos económicos muy altos, por así decirlo, que nos permiten comprarnos prendas de protección como gorras y viseras a cada rato, y el protector solar también está a un precio muy alto para nosotros; también otro factor sería la costumbre que llevamos de no protegernos. La costumbre de estar todo el día parados, como que no nos da mucha importancia a el tema de que nosotros nos dañemos por el sol o que nos cause algún daño en la piel”... (EEE)

“Algunas veces, más que todo, señorita, porque pues uno se olvida a veces, ¿no? Sale con la gorra o sale a veces muy apurada y también se olvida o por la condición pues la que nos lleva a estar vendiendo acá y a veces que los de la municipalidad nos botan, todo eso. Tiene uno que estar moviéndose, a veces no vende mucho, a veces no vende en ninguna ocasión del día, entonces uno no puede darse el lujo de estar comprándose cosas como bloqueador, esas cosas, cuando tiene bocas que alimentar. Así que lamentablemente no puedo comprar un

	<p><i>bloqueador solar”...(PPP)</i></p> <p><i>“a veces ya no me echo todo el día porque como me tengo que estar remojando, lavando la cara, usamos un sachet, dos sachets a veces porque no alcanza para comprar uno grande, es caro. Y ahí andamos midiéndolo para que dure, aunque sea tres días, cuatro días, pero como me estoy lavando la cara, me olvido después de volverme a echar porque dicen que tengo que echarme constantemente, pero se me olvida.”... (III)</i></p>	
<p>Práctica de uso de mecanismos físicos para reducir el calor: convección y conducción</p>	<p><i>“intento buscar un poco de sombra también porque quema demasiado, pues sí, intento buscar un poco de sombra, estar ahí un rato”... (AAA)</i></p> <p><i>“A veces trato de comprarme un agüita heladita para que me refresque... Si hay un techo cerca, trato de quedarme por ahí por unas horitas hasta que el sol baje y también a veces utilizo un trapito que llevo siempre para secarme la cara y secarme el cuello, para que me refresque” ... (XXX)</i></p> <p><i>“Es a veces estar mojándose, teniendo acá un baldecito de agua o si no, ponernos prendas grandes que puedan cubrir gran parte del cuerpo donde hay bastante el sol”... (ZZZ)</i></p> <p><i>“trato de tomar bastante agua y también trato de buscar como una sombrita cuando no hay mucho movimiento de clientes”... (LLL)</i></p> <p><i>“mayormente tratamos de cambiar de lugar, pero eso también nos afecta a nosotros, porque no hay ventas, pues”... (MMM)</i></p> <p><i>“busco estar tranquilo, quizás no moverme mucho para no generar más calor o me refresco con un poco de agua en la cara”... (OOO)</i></p> <p><i>“tengo que estar echándome, no sé, me pongo agua en las partes en donde más me cae el sol, pues. Pero igual eso no ayuda tanto, igualmente... trato de lo que es mojarme un poco las partes del cuerpo con un poquito de agua, agua fría, trato de moverme, trato de buscar un poco de sombra, porque sí ya es bastante incómodo...trato de buscar sombra, si acaso de los edificios o si no de lo que sería que algunos compañeros también llevan sombrillas para cubrirse ellos”... (PPP)</i></p>	<p>Frente a la intensa exposición solar, los trabajadores ambulantes participantes, desarrollan estrategias espontáneas para mitigar los efectos del calor y la radiación solar, aunque estas medidas son insuficientes como prácticas de fotoprotección efectiva. Una acción frecuente mencionada es buscar sombra, ya sea debajo de techos, edificios o mediante la movilidad constante, como forma de protegerse parcialmente del sol. Sin embargo, esta estrategia está condicionada por factores externos como la disponibilidad de sombra y la necesidad de estar en zonas de alta afluencia para mantener sus ventas, lo que limita su efectividad.</p> <p>Además, el uso de agua para refrescarse como mojarse la cara, el cuello o el cuerpo, aparece como una respuesta inmediata al calor extremo, así como el consumo de agua helada para contrarrestar la sensación térmica. También se describe el uso de trapos o prendas improvisadas para secarse el sudor o proteger mínimamente la piel. Esto refleja una adaptación basada más en el alivio del malestar térmico que en una prevención consciente de los efectos nocivos de la exposición solar prolongada.</p>

		<p><i>“tratamos de buscar una sombra, a veces me echo agua en la cabeza, me lavo la cara, me mojo un poquito”...(III)</i></p>	
--	--	--	--