

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE
FOTOPROTECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER
DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL 1er AÑO DE EDUCACION
SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JUAN VELASCO
ALVARADO” HUÁNUCO – 2019.**

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

TESISTAS:

**Sany Liseth, Cárdenas Córdova
Glericos Quilder, Falcón Talenas**

ASESORA

Dra. Patricia Karen Paucar Lescano

HUÁNUCO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A nuestros padres por darnos la vida.

Por su paciencia, por su apoyo incondicional
en la parte moral y económica, ya que gracias a
ellos hemos logrado concluir parte de nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por habernos dado salud y el don para poder lograr alcanzar nuestros objetivos planificados, a la universidad que nos abrió sus puertas para ser profesionales, a nuestros padres por apoyarnos en cada momento y por ser nuestro motivo para seguir adelante, a nuestra asesora la Dra. Patricia Karen Paucar Lescano quien nos brindó la confianza y el apoyo que necesitábamos para llevar a cabo este proyecto.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto del Programa educativo de fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel, en adolescentes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco en el 2019. **Materiales y métodos:** El estudio fue Cuasi experimental, analítico, longitudinal, prospectivo. Muestreo no probabilístico por conveniencia con un nivel de confianza del 95% ($\alpha < 0,005$), una precisión absoluta de 5%. Se obtuvo una población de 104 adolescentes divididos en cuatro grupos que cumplieron los criterios de selección. Como programa educativo se utilizó la Guía Didáctica de Fotoprotección “Creciendo Sol Saludable” que presenta sesiones educativas teóricas, prácticas y participativas. Se realizó dos evaluaciones donde se usaron cuestionarios organizado en 5 partes: datos generales, fototipos, conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección. El programa estadístico usado fue el Spss15 y para comparar los resultados se usó la prueba de McNemar. **Resultados:** Comparando los resultados de las variables luego de ejecutar el programa educativo se evidencio cambios significativos ($p < 0,005$), los resultados obtenidos fueron: El 89.5% (93) estudiantes obtuvieron buenos conocimientos de fotoprotección ($p = 0,00$), el 83,7%(87) estudiantes adecuadas actitudes de fotoprotección ($p = 0,000$) y 84,6% (88) estudiantes adecuadas prácticas de fotoprotección ($p = 0.000$). Se trabajó con un nivel de confianza del 95%. **Conclusiones:** El programa

educativo de fotoprotección mejora significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar en los adolescentes.

Palabras clave: Cáncer de piel, radiación ultravioleta, queratosis, dermatosis, actitud (*fuentes: DeCS BIREME*).

ABSTRACT

Objective: To determine the effect of the educational program of photoprotection primary prevention of skin cancer in adolescents in the First year of secondary Education School "Juan Velasco Alvarado" Huánuco in 2019. **Materials and methods:** Quasi-experimental, longitudinal, prospective study. No probabilistic random for convenience with confidence level of 95% ($\alpha < 0,05$), absolute accuracy of 5%. Was obtained a population of 104 adolescents divided into four groups who met selection criteria. Guide as an educational program was used didactics photoprotection "Growing Healthy Sol" which presents theoretical, practical and participatory educational sessions. For the evaluation was used a questionnaire organized in five parts: general data, fototipo, knowledge, attitudes, practices photoprotection. The statistical program used was the SPSS15 and to compare them test results used McNemar **Results:** Comparing the results of the variables after executing the educational program evidenced significant changes ($P < 0,005$) results were: knowledge ($p = 0,00$) 89,5% (93) of students have good knowledge of photoresist regarding attitudes ($p = 0,00$) 83,7% (87) have an appropriate attitude and 84,6% (88) ($p = 0,00$) have good practice

photoresist. We worked with a confidence level of 95%. **Conclusions:** The program educational of photoprotection significantly improves the knowledge, attitudes and practices of sun protection in adolescents.

Keywords: Skin cancer, ultraviolet radiation, keratosis, dermatosis, Attitude
(*source:* MeSH NLM).

INDICE

	Pag.
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
INDICE.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Formulación del problema de investigación.....	15
1.2 Formulación de objetivos generales y específicos.....	15
1.3 Justificación.....	16
1.4 Limitaciones.....	17
1.5 Formulación de hipótesis generales y específicas.....	18
1.6 Variables.....	19
1.7 Definición teórica y operacionalización de variables.....	20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	23
2.2 Bases teóricas.....	31
2.3 Bases conceptuales.....	51
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
3.1 Ámbito y población.....	62
3.2 Muestra.....	63
3.3 Nivel y tipo de estudio.....	64
3.4 Diseño de investigación.....	65
3.5 Métodos, Técnicas e instrumentos.....	65
3.6 Validación y confiabilidad del instrumento.....	66
3.7 Procedimiento, Tabulación y análisis de datos	67

3.8 Consideraciones éticas.....	68
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN.....	68
CAPITULO V. RESULTADOS.....	72
CONCLUSIONES.....	73
SUGERENCIAS.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
ANEXOS	
Programa Educativo De Fotoprotección (sesiones).....	84
Validación de los instrumento por jueces.....	87
Autorización de la Institución Educativa.....	88
Instrumentos de recolección de datos.....	89
Autorización para ejecución de tesis.....	97
Sesiones educativas (evidencias fotográficas)	98
Aprobación del comité de ética.....	101
Matriz De Consistencia.....	102
Consentimiento informado.....	104
Asentimiento informado.....	105
Tablas De Resultados:	
Tabla1. Características epidemiológicas de los adolescentes de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado.....	107
Tabla 2. Características clínicas de los adolescentes de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado”	108
Tabla 3. Análisis inferencial bivariado de los adolescentes de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco	109
Tabla 4. Nivel de conocimiento de los adolescentes sobre protección solar antes y después de la intervención educativa	110
Tabla 5 Actitudes de protección solar de los adolescentes antes y	

después de la intervención educativa	110
Tabla 6. Prácticas de protección solar de los adolescentes antes y después de la intervención educativa s.....	111
Tabla 7. Comparación de los puntajes obtenidos de los adolescentes antes y después de la intervención educativa.....	111
Resolución de nombramiento de asesor.....	112

NOTA BIOGRÁFICA

INTRODUCCION

El cáncer de piel (CP) es una neoplasia maligna, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es uno de los tipos de cáncer más frecuente en el mundo y una de las principales causas de muerte. En el 2008 causó 7,6 millones de muertes (que engloba el 13% del total), alrededor del 70% de las muertes registradas por cáncer ocurren en los países de economías baja a media en las que se encuentra Perú. En los últimos años se ha producido un incremento en la incidencia mundial, en México en el año 2017 la prevalencia de CP fue de 1.7% según la Dirección General de Epidemiología (DGE). En el Perú, según el informe del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) del total de cánceres registrados, el CP representa el 6,6% ocupando el cuarto lugar(1,2).

Regionalmente según los datos estadísticos del reporte anual de actividades de prevención y control de cáncer 2018 de la DIRESA, el CP en Huánuco se encuentra en sexto lugar, en comparación con otros tipos de cáncer (3). En los datos estadísticos del Hospital Essalud II en el año 2018, se diagnosticó 94 de cáncer de piel en la especialidad de dermatología(4). Con ello podemos concluir que el cáncer de piel en Huánuco es frecuente.

Los estudios epidemiológicos sustentan que la radiación ultravioleta (UV), producen lesiones orgánicas como: foto envejecimiento, queratosis y otras fotodermatosis que puede conllevar al desarrollo de CP(5). Muchos estudios experimentales y clínicos instauran una relación causal entre la radiación

ultravioleta y el cáncer de piel (6). Así pues, podemos impedir que la radiación solar sea dañina para la salud.

Perú es afectado durante todas las estaciones del año por la radiación UV; actualmente Huánuco es una de las ciudades que soporta índices de radiación ultravioleta (IUV) de muy alto grado; según (SENAMHI) por su acercamiento a la línea ecuatorial, la radiación UV se mantiene en valores de alto a muy alto grado (mayor a 11 puntos, nivel por el cual la radiación produce daños estructurales en la piel). (7)

Estudios realizados muestran que los estudiantes adolescentes son muy vulnerables a la exposición solar ya que se exponen más que los adultos y reciben entre 50% a 80% de radiación solar total antes de los 21 años.(8) También se sabe que la mayor cantidad de la población no recibe medidas eficaces de fotoprotección por ello el personal de salud debe hacer un esfuerzo para difundir a toda la población en general sobre los beneficios de la fotoprotección y no sólo a los pacientes en el ámbito hospitalario. (2).

En Perú, existen pocos estudios de investigación que evalúen y mejoren las prácticas de fotoprotección en la población. La alta incidencia de cáncer de piel muestra que las medidas de prevención primaria no son adecuadas, por lo cual pone de manifiesto la necesidad de promover este tipo de prevención, y la exposición a la radiación UV como un factor de riesgo modificable importante. Se ha comprobado que las campañas de fotoprotección realizadas por diversos medios, como la radio, el internet y la

televisión, tuvieron efectos específicos y suficientes en la población, para concienciar sobre el efecto de la radiación UV en la piel, sin embargo, sus comportamientos y conductas que presentan son contrarias a los conocimientos que tienen sobre fotoprotección y los efectos dañinos de la radiación UV. (6)

La edad infantil constituye un grupo prioritario para las intervenciones sanitarias, con la finalidad de disminuir la exposición precoz y excesiva a la radiación UV, con ello prevenir las complicaciones a corto y largo plazo producida por esta.(9) Las intervenciones pueden ir desde campañas de información como mensajería en dispositivos móviles con materiales audiovisuales y hasta intervenciones cognitivas conductuales.(10) Estos programas de intervención educativa deben desarrollarse de manera integral que sirvan para ayudar a entender lo que supone el adquirir conciencia de riesgo y actuar en consecuencia. De manera similar, las respuestas post intervención altamente positivas, ocurren en otras poblaciones que sugieren un nivel óptimo de aceptabilidad para este tipo de actividades.(6)

El objetivo de esta investigación fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección de los adolescentes y mejorarlos utilizando un Programa educativo de fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel y otros efectos negativos de la radiación solar.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la efectividad de un Programa educativo sobre fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019?

1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la efectividad del Programa educativo sobre fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección antes de ejecutar el Programa Educativo de fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.
2. Evaluar los cambios en el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección después de ejecutar el Programa Educativo de fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

3. Comparar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección antes y después de ejecutar el Programa Educativo sobre fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.
4. Identificar las características epidemiológicas asociadas a la fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Académico

Las intervenciones educativas tienen efectos positivos en adolescentes, Dar a conocer el efecto de una intervención educativa sobre conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel, de igual manera dejar una base para futuras investigaciones.

Social

En nuestra región no existe ningún estudio de intervención educativa sobre fotoprotección en adolescentes, quienes son los más susceptibles a exponerse a la radiación solar. Los resultados obtenidos servirán como base para concientizar a los adolescentes y población en general, se busca poner mayor énfasis y poder establecer una mejora en conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección previniendo así los efectos de la radiación solar. Como quemaduras, queratosis actínica inmunodepresión,

daño oftálmico y de cáncer de piel que es uno de los tipos más frecuentes en el mundo.

Nuestro estudio no entra en conflicto con valores culturales, morales ni religiosos de la sociedad. Además, pediremos autorización para su realización con el consentimiento y asentimiento informado para invitar a los adolescentes a participar, así como tener.

Práctica

Los resultados permitirán ver cuál es el efecto de la intervención educativa si mejoran o no la fotoprotección en los adolescentes. Los datos pueden tener una orientación Institucional para tomar medidas de prevención primaria a nivel educativo o políticas de salud para evitar y/o controlar los efectos de la radiación y así disminuir y costos en el tratamiento del cáncer de piel.

1.4 LIMITACIONES

Las limitaciones que encontramos en el transcurso de la investigación fueron: la inasistencia de estudiantes, el poco tiempo brindado por la Institución Educativa para las sesiones educativas.

1.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS GENERALES Y ESPECÍFICAS

1.5.1 HIPÓTESIS GENERAL

Ha: El Programa educativo sobre fotoprotección mejora significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de

educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

Ho: El Programa educativo sobre fotoprotección no mejora significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas como prevención del cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

1.5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Ha₁ El Programa educativo mejora significativamente los niveles de conocimiento sobre Fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

Ho₁: El Programa educativo no mejora significativamente los niveles de conocimiento sobre Fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

Ha₂: La Intervención educativa mejora significativamente las actitudes sobre Fotoprotección como prevención primaria de los efectos de la radiación solar en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019

Ho₂: El Programa educativo no mejora significativamente las actitudes de sobre Fotoprotección como prevención primaria de

cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

Ha3: El Programa educativo mejora significativamente las prácticas de Fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

Ho3: El Programa educativo no mejora significativamente las prácticas de Fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

1.6 VARIABLES

1.6.1 Variable dependiente

- Efectos del programa educativo en Conocimientos, Actitudes y Practicas de fotoprotección.

1.6.2 Variable independiente

- Programa Educativo Sobre Fotoprotección

1.6.3 Variables intervinientes

- Edad
- Sexo
- Fototipo Cutáneo
- Lugar de Procedencia

1.7 DEFINICIÓN TEÓRICA Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADOR	ÍNDICE	FUENTE
VARIABLE INDEPENDIENTE									
PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN	Un Conjunto de actividades educativas organizadas para lograr un objetivo determinado, es decir, un conjunto de tareas educativas específicas relacionadas con la Fotoprotección	-	Aplicación de un programa educativo de Fotoprotección en los adolescentes de una institución educativa.	Cualitativo	Nominal	Adecuado Inadecuado	Efecto del programa educativo		programa educativo
VARIABLE DEPENDIENTE									
PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL	Conjunto de actividades sanitarias encaminadas a evitar el inicio o la aparición de una dolencia o enfermedad incluye medidas para disminuir o eludir la	Conocimientos de fotoprotección	Es el resultado de conocimiento de la prueba previa y posterior de la intervención, (adquirida de forma científica o empírica).	Cualitativo ordinal	Ordinal	Bueno: 6-7 Regular: 3-5 Malo: 0-2 (puntos)	Puntaje obtenido	Bueno: 6-7 Regular: 3-5 Malo: 0-2 (puntos)	Encuesta
		Actitudes de fotoprotección	Es el resultado de actitudes de	Cualitativo ordinal	Ordinal	Positiva: 1-35 Negativa: 36-	Puntaje obtenido en la	Negativa: 36-70	Encuesta

	exposición solar prolongada y los daños ocasionados por está y prevenir el cáncer de piel.		la prueba (estado de disposición psicológica, adquirida y organizada) previa y posterior de iniciado la intervención.			70 (puntos)	escala de Likert	Positiva: 5 (puntos)	
		Prácticas de fotoprotección	Es el resultado de prácticas de la prueba (usar o ejercer algo continuamente) previa y posterior de iniciado la intervención	Cualitativo ordinal	Ordinal	Adecuada: 16-30 Inadecuada 1-15 (puntos)	Puntaje obtenido en la escala de Likert	Positiva : 16- 30 Negativas: 1- 15 (puntos)	Encuesta
VARIABLES INTERVINIENTES									
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	-	Diferencia entre la fecha actual menos la fecha de nacimiento	Cuantitativa Discreta	Razón	Años	Años cumplidos al momento de la entrevista	-	Encuesta
SEXO	En términos Biológicos, se refiere a la identidad de genero de un organismo que distingue entre	-	Corresponde a las características que diferencia al varón y a la mujer	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Femenino Masculino	Lo que manifiesta	-	Encuesta

	Femenino y Masculino.								
FOTOTIPO	El fototipo es la capacidad de la piel para absorber la radiación solar	<ul style="list-style-type: none"> - Muy blanca - Blanca - Ligeramente morena - Morena - Muy morena - Negra 	Clasificación que va desde el I al VI según la escala Fitzpatrick	Cualitativa	Ordinal	Fototipo I Fototipo II Fototipo III Fototipo IV Fototipo V Fototipo VI	ESCALA DE FITZPATRICK	<ul style="list-style-type: none"> - 0-7 Tipo I - 8-21 Tipo II - 22-42 Tipo III - 43-68 Tipo IV - 69-84 Tipo V - + 85 Tipo VI 	Encuesta
LUGAR DE PROCEDENCIA	Origen o lugar de procedencia de la persona.		Corresponde al lugar de donde viene la persona.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Huánuco Foráneo	Lugar de procedencia	-	Encuesta

CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

NIVEL INTERNACIONAL.

Torres y sus colaboradores (2016), en Cuba con el título: **“Intervención educativa dirigida a la protección solar en niños”** siendo un estudio cuasiexperimental en el año 2015 - abril 2016 donde resultó que el nivel de información sobre la protección solar el 82,9% (58 niños) eran adecuados e inadecuados en 17,1% (12 niños). Al final de la intervención, la mayoría de los niños (98,6%) alcanzaron un nivel de información adecuado. Las prácticas de protección solar antes de la intervención mostraron que el 62,9% de los niños tenían un mal hábito usar protección solar y finalmente sólo el 4,3% tenían prácticas incorrectas. Como resultado, las intervenciones educativas han elevado los estándares de información y prácticas sobre protectores solares en la comunidad educativa.(11)

Charry (2016) en Bogotá D.C en su tesis titulada. **“Efectos de una intervención educativa en los conocimientos y comportamientos relacionados con la fotoprotección durante la práctica de la actividad física en los estudiantes”** este estudio se realizó con 281 estudiantes durante el primer semestre del 2015 con cuatro sesiones educativas. A los seis meses post-intervención, demostró que la intervención educativa resultó mejoras significativas en conocimientos y comportamientos de

protección solar, como prevención primaria de cáncer de piel en edad escolar.(12)

Hernández (2015) en España, en su estudio “**¿qué saben nuestros adolescentes sobre la fotoprotección solar a propósito de una intervención educativa**”, un estudio tipo descriptivo y transversal, en 180 niños de Educación Secundaria entre los 13 y 16 años en la isla de Gran Canaria las encuestas realizadas antes y después de la intervención en general indicaron que el 52% de estos estudiantes habían respondido correctamente el 85% de las preguntas de la prueba anterior y tenían conocimientos adecuados sobre protección solar. La tasa de respuestas correctas a las preguntas sobre los efectos del protector solar es muy baja (13,1%). Tras la intervención, al igual que con otros grupos, se concluyó que la intervención fue muy positiva porque sería de gran utilidad como estrategia de educación en salud y en este caso ayudaría a incrementar el conocimiento para representar la aceptabilidad óptima para el tipo de Actividad.(6)

Fernández (2016) en España en su estudio “Hábitos de exposición solar, prácticas de fotoprotección, conocimientos y actitudes de los adolescentes”, un estudio cuasi-experimental pre y post intervención el año 2015. Las intervenciones se realizaron en Málaga (Costa del Sol) y Granada en Andalucía. En la Costa del Sol se realizaron intervenciones educativas con 270 jóvenes de 12 colegios. Según una encuesta a adolescentes, quienes

toman el sol al mediodía son los que más presentaban quemaduras solares. El 70% de los adolescentes prefiere un bronceado (generalmente las chicas) y el 72% piensan que al estar bronceados se ven mejor (principalmente las chicas). Se sabe que el 85% de estas neoplasias se pueden curar reduciendo la exposición al sol, especialmente durante la pubertad. Concluyo en promover a la comunidad escolar para que desarrollen actividades en las escuelas y los alumnos se eduquen con buenos hábitos de protección solar. (13)

Vera Izaguirre y colaboradores (2012) en su estudio **“Intervención educativa en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la protección solar en estudiantes de educación secundaria”** Estudio prospectivo de intervención realizado en educación secundaria de la ciudad de México en 446 estudiantes. En junio de 2007, antes y 3 meses después de la intervención educativa, 12-14 años. Se encontró que algunos estudiantes mejoraron significativamente entre la evaluación inicial y las evaluaciones posteriores ($p < 0.05$). Este estudio muestra que las intervenciones educativas con otros estudiantes de nivel educativo, género y edad pueden mejorar el conocimiento de los futuros jóvenes en el cuidado de la piel, incluyendo el conocimiento y la práctica de la protección solar. (14)

Contreras (2016) en Chile se realizó un estudio **“Conocimiento y actitud frente a exposición solar del personal de salud en Atención Primaria, comuna Recoleta”** en el que participaron 223 de los cuales 149 fueron

mujeres y 74 varones, La mayoría (93,3%) de los encuestados conocía la relación entre las quemaduras solares y el cáncer de piel. Con respecto al uso de protector solar y las diferencias de género, las mujeres dijeron que usaban protector solar (94% de las mujeres y 74,3% de los hombres), en comparación con las mujeres que lo usaban y el 66,2% de los hombres. Concluimos que tenemos suficiente conocimiento sobre los efectos de la exposición al sol. Sin embargo, esto no conduce necesariamente a una actitud positiva y a una protección óptica segura. El 12,6% nunca ha utilizado protector solar, pero es consciente de los efectos nocivos de los rayos ultravioleta porque son caros. (10)

NIVEL NACIONAL.

Diaz (2018) en Perú se realizó un estudio **“Producción científica sobre fotoprotección en menores de 14 años de países latinoamericanos”**, en los resultados se concluyó que el 48% utiliza fotoprotector en crema, el 46% ropa de protección y el 51% gorro o sombrero, la mayor fuente de información era conseguida a través de internet (59.4%) seguida por el ministerio de trabajo (24.4%). se encontró un nivel adecuado de conocimientos sobre fotoprotección. Sin embargo, esto no se condice con las prácticas de los padres sobre fotoprotección en sus menores de edad. (9)

Torrez (2017) en puno en su tesis titulada **“conocimiento y práctica de medidas preventivas contra la radiación solar en alumnos de la institución educativa secundaria Alfonso Torres Luna”**, un estudio tipo

cuantitativo-descriptivo, de diseño correlacional, en el que participaron 246 alumnos, de los cuales tuvieron conocimientos regulares (57.3%), conocimientos buenos (36.6%) y conocimientos deficientes (6.1%). Respecto a las prácticas de fotoprotección, tuvieron práctica medianamente adecuadas (61%), prácticas adecuadas (38.2%) y prácticas inadecuadas (0.8%); No existe correlación entre el conocimiento y la práctica de medidas preventivas de protección solar, por lo tanto, el conocimiento que tienen los alumnos no son congruentes con las prácticas de medidas de protección contra la radiación solar. (15)

Blas (2017) en Lima en su tesis titulada **“impacto de una capacitación sobre fotoprotección y uso de bloqueador solar en alumnos del colegio Jesús sacramentado en Cieneguilla”**, un Estudio de tipo transversal descriptivo en estudiantes de 14 a 18 años que asistieron a colegios el año 2017, Se realizó en un inicio una evaluación (PRE TEST) a 159 alumnos donde se evaluó acerca de conocimientos, prácticas y actitudes de fotoprotección y el uso de bloqueador solar. En esta evaluación tuvo como resultado que el 8% fue calificado como puntaje alto, el 69% un puntaje medio y el 24% un puntaje bajo. Luego de las intervenciones realizamos una segunda evaluación (POST TEST) donde el 7% fue calificado como puntaje alto, el 78% puntaje medio y el 15% puntaje bajo. Se concluyó que las capacitaciones realizadas sobre fotoprotección y uso de bloqueador solar

obtuvo resultados positivos, ya que se logró mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas de los alumnos participantes de un 68% a un 78%. (16)

Bartolo (2017) en Trujillo en su tesis, **“Efecto del programa de fotoeducación sobre conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar en pacientes adultos del servicio de dermatología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray”**, se desarrolló una investigación explicativa, pre experimental con pre y post test en 45 personas de 19 a 45 años. Se encontró que antes de la aplicación del programa, el nivel de conocimientos y las actitudes eran buenos (con 68.9%; 84.4 % respectivamente) y las prácticas regulares en un 80.0%, después de la aplicación del programa también el nivel de conocimientos y las actitudes fueron buenos (con 95.6%, 97.8% respectivamente), y las practicas regulares en un 68.9%, notándose una duplicación del porcentaje de prácticas buenas de 15.6% a 31.1% después del programa. Se concluye que el programa mejora significativamente ($p < 0.05$) los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar.(17)

Canales Avellaneda y Montalvo Escobar en su tesis **“Conocimiento y Actitudes en Relación a las Prácticas Preventivas del Cáncer de Piel en Comerciantes de la Feria Dominical de la Avenida Huancavelica, Huancayo - 2016”** estudio descriptivo, prospectivo, transversal, en 319 comerciantes de la feria dominical de la Av. Huancavelica, Los resultados más importantes fueron nivel de conocimiento de cáncer de piel bajo en

60.2% y medio en 27.3%. Sobre actitudes de fotoprotección malas en el 22.6% y regulares 49.2%. Respecto a las prácticas preventivas fue inadecuada en el 22.6% y regular en 49.2. En el estudio existió relación significativa entre el nivel de conocimiento y actitudes con las prácticas preventivas del cáncer de piel y se encontró que 60.2% con bajo nivel de conocimientos solo 42% realiza prácticas preventivas regulares. ($p < 0.01$) y 22.6% de comerciantes con actitudes malas solo el 16% realiza practicas preventivas inadecuadas del cáncer de piel. ($p < 0.01$) (19)

Quilca Espinoza En Su **“Tesis Conductas De Riesgo En Fotoprotección Y Fototipo Cutáneo En Relación Al Conocimiento Sobre Cáncer Cutáneo En Estudiantes De La Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. 2015”** la muestra estuvo constituida por 162 estudiantes como resultado obtuvieron que nivel de conocimiento es bajo en el 69.8% y medio en el 20.4% de los estudiantes y las conductas de riesgo son inadecuadas en un 86.4%, en relación al fototipo cutáneo los del fototipo I, el 100% tienen una inadecuada conducta de riesgo sobre los cuidados hacia los rayos solares, y el 80% con fototipo cutáneo II. Las conductas de riesgo en fotoprotección se encuentran en relación al nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Peruana los Andes, Huancayo. 2016. ($p \leq 0.05$)(20)

Alarcón (2017) en Chiclayo en su tesis **“influencia de una intervención educativa para mejorar el conocimiento en fotoprotección en población adulta”**, Mediante un estudio prospectivo, analítico, participativo, diseño cuasi experimental en 81 estudiantes de la academia pre universitaria Liceo y 66 estudiantes del Instituto ISA de Chiclayo, los niveles de conocimientos y actitudes que predominaron en los estudiantes en I. E. Liceo en el Pre test fue: regular 67.9% y en el Post Test bueno 55.5% y muy bueno 20.9%; en ISA, en el Pre Test fue malo 92.4% y en el Post Test bueno 66.6%. Se concluye que la intervención educativa influyo significativamente en la mejora de los conocimientos y actitudes sobre fotoprotección en la población estudiada. (18)

NIVEL LOCAL

A nivel local no existes estudios de programas educativos para mejorar la fotoprotección solo estudios descriptivos y correlacionales como los siguientes:

Martel Ramos en su tesis **“Conocimiento Y Prácticas Sobre Factores De Riesgo De Cáncer En Docentes De La Facultad De Ciencias De La Salud – Universidad De Huánuco 2016.”** un estudio correlacional con 128 docentes del cual se obtuvo que existe relación entre los conocimientos y prácticas sobre factores de riesgo de cáncer en los docentes y el 94,5% (122 docentes) presentaron conocimiento bueno y prácticas adecuadas sobre factores de riesgo de cáncer, cada una. Por otro lado, se obtuvo relación significativa entre los conocimientos y prácticas sobre sus factores de riesgo de cáncer, con $p \leq 0,000$.(21)

Ruiz Espinoza en su tesis “**Conocimiento Y Prácticas Preventivas Sobre Cáncer De Piel En Los Estudiantes De Enfermería De La Universidad De Huánuco – 2016**” unos estudios correlacionales con 168 estudiantes de enfermería seleccionados por muestreo aleatorio simple se encontraron que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco fue conocimientos bueno el 73,8%; el 16,7 % fue conocimiento regular y solo el 9.5% fue conocimiento malo. La práctica de las medidas preventivas en los estudiantes de enfermería fue bueno en un 74,4 %, regular en un 17,3 % y malas en un 8.3%. Llegaron a la conclusión que El nivel de conocimiento sobre cáncer de piel se relaciona significativamente con la práctica de medidas preventivas en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco ($p < 0.05$)(22)

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 FOTOPROTECCION

La fotoprotección son un conjunto de estrategias o medidas destinadas a reducir o evitar la exposición a la radiación solar, estas generan acciones preventivas para evitar el daño cutáneo causado por la radiación (UV). (38,39)

2.2.2 FOTOPROTECCIÓN INTRÍNSECADE NUESTRA PIEL

Las personas se protegen de las enfermedades de la piel, causadas por la incorporación de una función protectora natural contra los rayos UV. Los

principales mecanismos de defensa natural o endógeno funcionan de dos formas: absorbiendo la radiación o desviándola. Entre ellos, el ADN, el ARN y el triptófano de los melanocitos del ácido urocánico eran prominentes a nivel epidérmico ; y en la dermis, la hemoglobina sanguínea, la bilirrubina tisular y el betacaroteno se derivan de la grasa.(40)

La fotoprotección natural varía de una persona a otra y depende principalmente del color de la piel y de la capacidad de adaptación al sol, la cual puede justificar el concepto bastante vago de «riqueza solar» o «patrimonio solar»

Vellosidad el vello y el pelo bloquean los rayos del sol, como lo demuestran la frecuencia de las insolaciones y los carcinomas sobre el cuero «ex cabelludo».

Película hidrolipídica superficial desempeña un pequeño papel a través de las grasas del sebo y probablemente del ácido urocánico.

Capa córnea juega un papel importante porque la queratina actúa sobre la absorción, el reflejo y la difracción. El reflejo de los rayos de luz en la superficie depende principalmente del espectro visible y el infrarrojo. La absorción es causada principalmente por los aminoácidos polares de la queratina. La exposición a los rayos UV conduce a una hiperqueratinización transitoria que proporciona una protección débil y de corta duración. Se sabe que la capa córnea bloquea un 70% de los rayos UVB, un 20% alcanza la membrana mucosa y el 10% llega a la dermis superficial. La mayoría de los

rayos UVA y de la luz visible atraviesan el estrato córneo, pero solo el 20-30% llega a la dermis

Sistema pigmentario los rayos UVB estimulan la síntesis y absorben la mayor parte de la luz ultravioleta que llega al estrato córneo y capturan los radicales libres.

El fototipo, lo que determina el color de la piel depende del tamaño y la distribución de los melanosomas en la epidermis. En una piel clara, los melanosomas son pequeños y profundos en la epidermis. En la población con una piel morena o negra, los melanosomas son voluminosos y están distribuidos por todo el espesor de la epidermis. Está clínicamente determinado por el color de la piel, del cabello, los ojos, por la capacidad de bronceado y por la facilidad para padecer una insolación. Estos caracteres están determinados genéticamente y dependen de varios genes, uno de los cuales es particularmente importante: el gen MC1R que codifica el receptor α melanotropina (aMSH) cuya mutación, frecuente en las personas pelirrojas, ayuda en la síntesis de feomelanina, que no es absorbida principalmente por radicales libres y resultan tóxicas para las células.

El bronceado temporal, obtenido después de múltiples aplicaciones de agentes autobronceadores que contienen dihidroxiacetona (DHA), no brindará protección contra los rayos UV. Este bronceado no es el resultado de la estimulación de la melanogénesis, sino de una coloración parda de la

piel debido a una reacción química entre la DHA y los grupos amino de las proteínas del estrato córneo.

Sistemas de reparación del ADN El sistema de reparación de la piel mantiene la integridad del ADN y previene las mutaciones inducidas por la luz. El funcionamiento de estos sistemas de defensa varía de una persona a otra y su deficiencia puede provocar cáncer de piel. La reparación por escisión de nucleótidos (NER) es una defensa importante contra los efectos genotóxicos de la luz solar. Consta de dos sistemas: uno que repara los genes transcritos activamente (TCR, ranscription coupled repair) y el otro para reparar otras regiones del genoma (GGR, global genome repair). El daño del ADN inducido por los rayos UV juega un papel importante en las etapas de inicio y desarrollo tumorales. En las ratas, e estas lesiones ocurren muy temprano durante la FIS modificando la producción de citosinas y función presentadora de antígeno de las células epidérmicas de Langerhans. Se ha estudiado que las modificaciones del ADN desempeñan un papel importante en la producción de IL10 por los queratinocitos murinos irradiados.

Sistemas antioxidantes endógenos abundantes en la epidermis: catalasa, superóxido dismutasa, glutatión reductasa, glutatión peroxidasa, vitaminas C y E. Este sistema natural de protección está controlado por la luz ultravioleta y juega un papel muy importante en la FIS, la fotocarcinogénesis y el envejecimiento cutáneo fotoinducido.

Vitamina D Se produce sobre la piel por la acción de los rayos ultravioleta y tiene el efecto de proteger la piel. En presencia de 1,25-dihidroxi-vitamina D₃, los queratinocitos tenían menos daño en el ADN y adquirieron más proteína p53 del núcleo después de la exposición a los rayos UVB.

Infrarrojos In vitro, La exposición de los fibroblastos a los rayos infrarrojos antes de la irradiación UV reduce los efectos citotóxicos de los rayos UVB y UVA. El mecanismo de este efecto protector aún se conoce poco: No están relacionados con el calor y no tienen ningún efecto directo sobre la división celular. El IR mejora la reparación del daño del ADN inducido por los rayos UV y esta respuesta protectora facilitaría la intervención de la proteína p53.(41)

2.2.3 FOTOPROTECCIÓN EXÓGENA

En un sentido amplio, se puede decir que la protección frente a la luz exógena incluye todos los métodos y estrategias implementados para reducir los efectos adversos de la radiación solar en la piel del sujeto. Esto incluye evitar la exposición al sol, tomar sombra, usar sombreros y ropa, como protector de la luz, y aplicar o ingerir sustancias para estos fines.

FOTOPROTECTORES

Los fotoprotectores son sustancias que, aplicadas tópicamente en la piel, absorben reflejan o dispersan los fotones de la radiación UV evitando su penetración cutánea e impidiendo así el daño actínico. Sin embargo, en el momento actual se están incorporando nuevas sustancias fotoprotectoras

que actúan previniendo o reparando los daños inducidos por las radiaciones solares. Además, en los últimos años se han descubierto sustancias con capacidad fotoprotectora cuando se administran por vía oral

Además de estos mecanismos bien conocidos habría que añadir un quinto, más novedoso, que actúa mediante la reparación del daño celular cutáneo inducido por la radiación solar.

Los fotoprotectores no sólo deben ser seguros y proteger frente a los efectos agudos de la radiación UV, como la quemadura solar, sino que también deben proporcionar unos beneficios a largo plazo de prevención del cáncer cutáneo, de las fotodermatosis y del Fotoenvejecimiento cutáneo. Asimismo, desde un punto de vista más fotobiológico, los fotoprotectores deben:

- 1) reducir la formación de dímeros de pirimidina inducidos por la radiación UV
- 2) prevenir las mutaciones en el gen supresor tumoral p53
- 3) proteger frente a la inmunosupresión local y sistémica fotoinducida por el sol.
- 4) reducir la formación de queratinocitos apoptóticos (sunburn cells).(38,39)

Fotoprotectores sistémicos

La fotoprotección sistémica tendría la ventaja de proteger la totalidad de la piel sin depender de la forma de aplicación o de la eliminación por el agua o el sudor. Existen muchas sustancias que, individualmente, han demostrado su eficacia fotoprotectora in vitro y en animales de experimentación. Sin embargo, la mayoría de ellas no han sido experimentadas en humanos. Así,

los betacarotenos han demostrado disminuir la fotosensibilidad en los enfermos con erupción solar polimorfa y urticaria solar. El extracto de *Polypodium leucotomos* a dosis de 10 mg/día ha demostrado, en humanos, aumentar la dosis eritematogénica mínima, proteger parcialmente frente a la inmunosupresión local y reducir la formación de dímeros de timina inducidos por la radiación solar. No obstante, no existe ningún ensayo clínico aleatorizado realizado con ninguna sustancia ni tampoco con ninguna de las múltiples combinaciones que se encuentran comercializadas. Las sustancias más utilizadas como fotoprotectores sistémicos.

Fotoprotectores tópicos

Generalmente contienen entre dos y seis filtros solares que consiguen la fotoprotección por alguno/s de los siguientes mecanismos: 1) absorción y filtración de la radiación UV en el estrato córneo evitando su penetración en la epidermis y en la dermis, 2) dispersión de las radiaciones o 3) reflexión de las mismas mediante la aplicación de sustancias “barrera”, 4) inactivación o destrucción de los radicales libres y las ERO que se producen en la piel fotoexpuesta, y 5) reparación del daño celular cutáneo inducido por la radiación solar.

Mientras que, en algunos países, como los Estados Unidos, los fotoprotectores se consideran medicamentos, en Europa no. La tabla 4.2 recoge todos los filtros disponibles con su espectro de absorción. A continuación se expondrán los distintos grupos de sustancias fotoprotectoras.

Fotoprotectores químicos u orgánicos: Generalmente son compuestos aromáticos que absorben la energía transportada por los fotones de las radiaciones UV y, por tanto, se pueden considerar como cromóforos. Están moléculas excitadas regresan a su estado inicial liberando el exceso de energía en forma de calor imperceptible, de fluorescencia o por transferencia a moléculas adyacentes. Si este traspaso de energía no ocurre, la sustancia fotoprotectora puede romperse o remodelarse (fotoadición/sustitución, cicloadición, fotofragmentación). Según el espectro de absorción que tienen se clasifican en fotoprotectores UVB, UVA o UVB y UVA.

- **Fotoprotectores UVB:** los cinamatos se han convertido en el ingrediente más común de los fotoprotectores UVB. Los salicilatos son menos absorbentes de la radiación UVB pero su perfil de seguridad es excelente y solubilizan otros ingredientes de los fotoprotectores, como la avobenzona y la oxibenzona. El octocrileno es muy fotoestable y aumenta la resistencia al agua del fotoprotector. El fenilbenzimidazol es hidrosoluble, permitiendo así formulaciones menos grasas.
- **Fotoprotectores UVA:** mientras el mexoryl SX es muy fotoestable (hasta 3 horas), la avobenzona lo es muy poco.
- **Fotoprotectores UVB y UVA:** algunos filtros absorben tanto las radiaciones UVB como las UVA. El drometrizol trisiloxano (mexoryl XL) absorbe los UVB y los UVA II, y formulado con el mexoryl SX se potencia

su efecto fotoprotector. El dibenzotriazol posee un espectro de absorción amplio (UVB, UVA cortos y UVA largos) y es muy fotoestable.

Los filtros orgánicos protegen de forma selectiva frente a los UVB y/o los UVA, son cosméticamente muy aceptados pero tienen más riesgo de causar reacciones de contacto y de fotocontacto que los filtros inorgánicos.

Fotoprotectores inorgánicos o pantallas minerales Son polvos inertes constituidos por pequeñas partículas de 180 a 250 nm que actúan como barrera física que refleja y dispersa las radiaciones solares, cualquiera que sea su longitud de onda. Los más utilizados son el dióxido de titanio (TiO₂) y el óxido de cinc (ZnO) y, en menor medida, el óxido de hierro, el óxido de magnesio, la mica o el talco.

Debido a que son polvos inertes, no son irritantes ni sensibilizantes, pero dan a la piel un aspecto blanquecino que los hace poco cosméticos. Para mejorar este aspecto utilizan micronizados. En los últimos años se han formulado en forma de nanopartículas con la consiguiente polémica acerca de su absorción, en la actualidad no constatada.

Antioxidantes e inmunofotoprotectores: La radiación solar causa un estrés oxidativo de la piel que en general sobrepasa la capacidad antioxidante natural de la piel. Los antioxidantes contrarrestan este daño oxidativo, por lo que su incorporación a los fotoprotectores aumentaría su eficacia y su seguridad. Los principales antioxidantes utilizados en fotoprotección son:

- **Combinación de vitamina C y vitamina E:** siendo esta última regenerada por la primera, de forma que son más efectivos si se administran juntos que por separado.
- **Carotenoides:** son pigmentos liposolubles presentes en las plantas, las algas, algunas bacterias y animales. De ellos han mostrado eficacia fotoprotectora los betacarotenos, que parecen tener una acción sinérgica con el a-tocoferol, la astaxantina y la luteína.
- **Polifenoles del té verde:** están compuestos por siete tipos diferentes de catequinas de las que la epigallocatequina- 3-galato es la más activa. Han demostrado reducir el eritema, la hiperplasia, la hiperqueratosis y el edema de la piel humana inducidos por la radiación UV.
- **Flavonoides:** las isoflavonas derivadas de distintas plantas poseen efectos antioxidantes, estrogénicos e inhibidores de la actividad tirosinasa. Algunos de ellos han demostrado poseer propiedades fotoprotectoras, como la genisteína, la silimarina, los isoflavonoides del trébol rojo (principalmente el equol) y la apigenina.
- **Polypodium leucotomos:** inhibe in vivo el eritema inducido por la radiación UVB y por la terapia PUVA, efecto que parece ser mediado, al menos en parte, por su acción antioxidante. Además, preserva las células de Langerhans en la piel.

CONDICIONES DE USO

La eficacia de un fotoprotector, determinada en el laboratorio, es bien diferente de su efectividad evaluada en condiciones reales. Aparte de los factores dependientes de la variabilidad del espectro de radiación UV, de la evolución fotoquímica de los filtros con la exposición solar o de los aspectos individuales de los fototipos extremos, el factor más determinante de la efectividad de un fotoprotector es la cantidad aplicada. Diversos estudios han demostrado que, habitualmente, se aplica entre 0,5 y 1,3 mg/cm², muy inferior a los 2 mg/cm² utilizados para establecer el FPS. Por tanto, el FPS alcanzado en la práctica es considerablemente menor que el esperado y en muchos casos corresponde a un 20-50 % del indicado en la etiqueta del producto. Para cumplir con esta condición, se ha establecido la regla de las cucharas de postre (teaspoon rule), de forma que una cantidad equivalente a 9 cucharas de postre (5 mL) sería la cantidad adecuada de fotoprotector a aplicar en el caso de un adulto.

La mayor efectividad del fotoprotector, independiente de sus características de remanencia y del FPS, se consigue: 1) aplicándolo de forma generosa 15 o 30 minutos antes de la exposición solar, 2) reaplicando el fotoprotector en las zonas fotoexpuestas entre 15 y 30 minutos tras comenzar la exposición solar, y 3) solo serán necesarias aplicaciones posteriores tras una intensa actividad física que pueda contribuir a eliminar el fotoprotector de la piel, como nadar, sudar excesivamente o frotarse con arena, toallas, etc.

No obstante, hay que recordar a la población que los fotoprotectores, incluso utilizándolos adecuadamente, no bloquean por completo todas las radiaciones solares.

EFFECTOS ADVERSOS DE LOS FOTOPROTECTORES

El aspecto más importante en el desarrollo de un filtro solar es la seguridad. Sin embargo, existen algunos posibles efectos adversos en torno a su uso.

Dermatitis de contacto: Se manifiesta con síntomas de prurito o quemazón y signos clínicos de eccema. La forma más frecuente es la irritativa, que se caracteriza por aparecer a los 30-60 minutos tras la aplicación del fotoprotector, mientras que las de causa alérgica aparecen a las 24-48 horas. Hay que diferenciarla de la reacción de fotoalergia o fotocontacto que requiere la presencia de radiación UV, generalmente UVA, para activar el agente sensibilizante. Por tanto, las lesiones asientan sólo en las zonas en las que se ha aplicado el fotoprotector y que, posteriormente, se exponen al sol. En el momento actual, la benzofenona-3 es el fotoalérgeno de contacto más frecuente, seguido del PABA y del Eusolex® 8020, y en los niños parece relevante el octocrileno. Por otro lado, las sustancias incluidas como conservantes y perfumes pueden también originar reacciones de fotoalergia.

Absorción sistémica: Se ha demostrado que algunas sustancias, como la oxibenzona, se absorben ya que, tras su aplicación tópica, se excretan en orina y también en la leche materna. En cuanto a las pantallas minerales,

estudios recientes han demostrado que incluso los micronizados no son capaces de penetrar a través del estrato córneo.

Disminución de la síntesis de vitamina D: Se ha comprobado que si se aplica la cantidad recomendada de fotoprotector 2 mg/cm², los niveles séricos de vitamina D disminuyen significativamente. Sin embargo, si consideramos que habitualmente la población se aplica entre un 30-50 % de dicha cantidad, se estima que, aun usando fotoprotector, al menos un 20 % de los fotones de la radiación UVB que alcanzan su superficie penetran en la piel.

Acción mutagénica: En trabajos in vitro, algunos filtros solares, como el padimato O, cuando son irradiados con luz solar artificial, pueden causar daño en el ADN mediante la producción de radicales libres. El TiO₂ puede inducir fotooxidación y daño del ARN, del ADN y de las proteínas celulares. Asimismo, existen trabajos contradictorios, acerca del papel carcinogénico de algunos fotoprotectores, como el PABA, la oxibenzona o el Parsol® MCX. Basándose en estos trabajos surgió la controversia acerca de si los fotoprotectores podían favorecer el desarrollo de cáncer cutáneo. En contra hay que considerar los estudios en animales y, sobre todo, en humanos que demuestran el papel preventivo de los fotoprotectores en el desarrollo de queratosis actínicas y carcinomas escamosos. Por ahora, no existen evidencias de que los fotoprotectores aumenten el riesgo de ningún tipo de cáncer cutáneo.

Acción hormonal: Algunos fotoprotectores, como el 4-metil-benziliden alcanfor, han mostrado tener actividad estrogénica in vitro y en animales de experimentación. Queda por resolver si esto puede tener efectos a largo plazo en los humanos y en el medio ambiente.

Las reacciones adversas a los fotoprotectores más frecuentes son las dermatitis de contacto y el fotocontacto, siendo la benzofenona-3 el fotoalergeno más frecuente. Aunque estudios in vitro y en animales encuentran ciertos efectos mutagénicos y estrogénicos en algunos de sus componentes, no se ha demostrado que esto ocurra en los humanos con su uso habitual. Sin embargo, el uso de fotoprotectores en cantidad suficiente podría disminuir la síntesis de vitamina D en la piel.

2.2.4 FOTOPROTECCIÓN FÍSICA

El uso de gorros y ropas es fundamental para una adecuada fotoprotección. Diversos trabajos han demostrado que algunos tejidos proporcionan una fotoprotección limitada. El factor de protección UV de la ropa (FPU) se puede medir por métodos in vivo o in vitro, siendo estos últimos (espectrofotometría) los más utilizados.

La protección UV proporcionada por la ropa depende del tipo de tejido, del color, del diseño y de los procedimientos de acabado de fábrica. De este modo, la presencia de tintes, especialmente de color oscuro, aumenta de tres a cinco veces el grado de protección de un tejido. Además, el FPU de la ropa está influido por la trama, el encogimiento y el grado de humedad.

2.2.5 CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN DE LA FOTOPROTECCIÓN

Las campañas de prevención primaria del cáncer de piel tienen como objetivo educar a la población sobre los efectos dañinos del exceso de exposición a la radiación UV y los métodos para combatirlos. Este conocimiento motivará un cambio de comportamientos que, a largo plazo, disminuirá la incidencia del cáncer cutáneo.

El mensaje a transmitir es claro y consiste, por este orden, en: 1) evitar las exposiciones solares intensas y el uso de lámparas de bronceado artificial, 2) usar ropas, sombreros y gafas, y 3) complementar lo anterior con el uso de fotoprotectores.

Las campañas de fotoprotección deben ser confeccionadas atendiendo a las características de la población a la que van dirigida (educativo, recreativo, profesional y sanitario) y al ámbito en el que se van a implementar. Las intervenciones multicomponente, que actúan en distintos ámbitos de una misma comunidad y que están basadas no sólo en la educación sino también en el establecimiento de políticas que favorezcan la implementación de los conocimientos adquiridos, son las que han demostrado ser más efectivas para modificar los hábitos de la población. Países como Australia, donde este tipo de campañas tienen más de 30 años de experiencia, ya han objetivado una disminución en la incidencia de cáncer cutáneo.(38)

2.2.6 EFECTOS DE LA RADIACION SOLAR

CANCER DE PIEL.

El cáncer de piel puede definirse como una enfermedad en la que se da una multiplicación rápida y desordenada de células anormales, principalmente de la epidermis. Cuando la enfermedad está empezando, las células cancerígenas se localizan en la epidermis denominándose carcinoma in situ. Con el tiempo, estas células malignas continúan creciendo hacia tejidos adyacentes como la dermis, el tejido adiposo, los músculos, los huesos, entonces se constituye en cáncer invasor; cuando las células se desprenden del tumor inicial, viajan y se establecen en otro tejido, se le denomina cáncer metastásico. “La mayoría de los cánceres de la piel se forman en las partes del cuerpo expuestas al sol, o en las personas de edad avanzada o en personas con un sistema inmunitario debilitado”.(42)

TIPOS DE CANCER DE PIEL.

CARCINOMA BASOCELULAR O DE CÉLULAS BASALES.

El carcinoma basocelular (CBC) es la variante más frecuente de cáncer de piel. Como su nombre lo indica, tiene su origen en la capa basal de la epidermis y sus apéndices. Se caracteriza por tener un crecimiento lento, ser localmente invasivo y destructivo y presentar un bajo potencial metastásico. Los individuos con historia de un CBC presentan un riesgo mayor para presentar lesiones subsecuentes.

Aproximadamente el 40% de los pacientes que tuvieron un CBC desarrollarán otra lesión durante los siguientes cinco años. Factores ambientales y genéticos contribuyen al desarrollo del CBC. La exposición a la radiación UV es el factor más importante. Otros factores de riesgo establecidos incluyen la exposición crónica al arsénico, terapia con radiación, terapia inmunosupresora, traumas mecánicos, cicatrices recalcitrantes y el síndrome de nevos de células basales.

La exposición solar de manera intermitente e intensa incrementa más el riesgo de presentar CBC que la exposición continua. El 70% de los CBC se presentan en la cara y la cabeza.(43)

Etiopatogenia. El factor más importante involucrado en la patogénesis del cáncer de piel es la radiación ultravioleta (UV). En años recientes se han descrito los mecanismos por medio de los cuales la piel puede desarrollar un CBC.

Otros factores que intervienen en su patogenia son la predisposición genética. Mutaciones del gen supresor P-53 es la anomalía genética descrita con más frecuencia, sustancias carcinógenas como el arsénico, los rayos X, además de traumas mecánicos o térmicos, cicatrices de vacunación antivariolosa o por BCG, infecciones, úlceras crónicas y por supuesto inmunosupresión.(44)

Diagnóstico

De manera general, el diagnóstico suele ser sencillo si tomamos en cuenta su topografía, que generalmente es en la cara y su morfología característica. Aunque se requiere la biopsia para el diagnóstico definitivo, la dermatoscopia puede utilizarse para la evaluación clínica de las lesiones sospechosas. Las características comunes del CBB incluyen el patrón vascular típico, las estructuras en hoja de arce, los grandes nidos ovoides de color azul-gris, los glóbulos azul-gris, la ulceración y las estructuras radiadas.(43)

CARCINOMA ESCAMOCELULAR.

Éste es el segundo en frecuencia después del carcinoma basocelular y es resultado de la transformación maligna de los queratinocitos de la epidermis y sus anexos. La exposición crónica a radiación UV representa el factor de riesgo más importante para el desarrollo del carcinoma epidermoide. La radiación UV es capaz de inducir daño al ácido desoxirribonucleico (ADN) que lleva a la transformación de los queratinocitos, además de alterar la respuesta inmunológica de la piel, volviéndola más susceptible para la formación de tumores.(43)

Se trata de un tumor maligno originado en el queratinocito epidérmico (células escamosas) que sufre una transformación maligna debido a las mutaciones generadas por la radiación ultravioleta. Tiene la tendencia a infiltrar la dermis; se diferencia del carcinoma basocelular, en que tiene la capacidad de hacer metástasis, aunque es infrecuente, es más agresivo que

el basocelular y puede comprometer la vida del paciente, puesto que hace metástasis a los ganglios, el pulmón y el hígado.

Es menos frecuente en las personas de piel más oscura, pero también se trata de una enfermedad común en los ancianos, de mayor localización en zonas de exposición solar crónica como la cabeza, el cuello y el dorso de las manos, la cara y las piernas.

Se puede desarrollar sobre cicatrices antiguas y anfractuosas como quemaduras, úlceras o heridas crónicas.(42)

Etiopatogenia. Deriva de las células de la epidermis o sus anexos y puede desencadenarse por agentes químicos (hidrocarburos), medios físicos (radiaciones ionizantes o ultravioleta), enfermedades virales y lo favorecen la inmunosupresión, ya sea por fármacos, enfermedades linfoproliferativas, trasplantes así como inmunodeficiencia humana. Los factores de riesgo más importantes son la exposición solar, piel blanca, ojos claros, la edad, tabaquismo. Pueden aparecer de novo o bien sobre lesiones precancerosas, sobre todo en queratosis actínicas, menos comúnmente en queilitis, leucoplasia, cicatrices o úlceras crónicas.(44)

Pruebas diagnósticas.

El estudio anatomopatológico del **CCP** debe iniciarse ante la presencia de **lesiones epiteliales de curso tórpido y antecedentes de exposición a agentes potencialmente carcinógenos** (hidrocarburos o derivados, productos arsenicales, radiaciones ionizantes).

El diagnóstico debe realizarse mediante **biopsia** que pondrá de manifiesto, según el tipo histológico, la proliferación de células escamosas atípicas, células disqueratóticas, con infiltración eosinófila e invasión perineural.(45)

QUERATOSIS ACTÍNICAS.

Las queratosis actínicas (Q.A.) son consideradas lesiones precancerosas. Algunos autores las consideran actualmente como tumor cutáneo inicial y superficial de evolución lenta. Las queratosis actínicas se manifiestan clínicamente como lesiones eritemato escamosas, ovales o redondeadas, aisladas o diseminadas, cuyos sitios de predilección son cara, pabellón auricular, cara lateral de cuello, antebrazos y dorso de manos. Al examen clínico la escama es dura, seca, áspera, blanquecina, percibiéndose muchas de ellas más al tacto que a la visión. La exposición al sol es la causa principal. El daño de la piel a la exposición solar es acumulativo al cabo de los años, por lo cual esta afección se da más en personas de mayor edad, piel tipo I, II y III de la clasificación de Fitzpatrick, pacientes inmunodeprimidos como consecuencia de quimioterapia, SIDA o trasplantados.(46)

MELANOMA

Es una lesión originada en los melanocitos, es decir, en las células que dan el color a la piel, las cuales continúan produciendo melanina y por ello, los tumores de este tipo usualmente son de color café o negro; también hay

casos (melanoma amelanótico) en los que ya no producen este pigmento y lucen de color rosado, o blanco, pero son menos frecuentes.

Puede aparecer en cualquier parte de la piel, pero los lugares de mayor afectación en nuestro medio, son las palmas de las manos, las plantas de los pies, debajo de las uñas, el cuello y el rostro; en el Instituto Nacional de Cancerología (Colombia), las localizaciones más frecuentes son las manos, los pies y las uñas, seguido por la cabeza, el cuello y las piernas. En la literatura mundial se describe que en los hombres es más frecuente en la zona pectoral y de la espalda, mientras que en las mujeres es más común en las piernas; en menor cantidad se presenta en lugares como los ojos, la boca, los genitales y el área anal. El melanoma, tiene la capacidad de diseminarse a otros órganos corporales y hasta de ocasionar la muerte. Puede originarse de piel sana o también a partir de un lunar ya existente y que va cambiando su forma, tamaño, color o textura. Las personas de piel oscura tienen menos probabilidad de desarrollar melanoma, con respecto a las personas de piel clara. Cuando se da en personas de piel oscura, se ubica con frecuencia debajo de las uñas de los dedos de las manos o de los pies, o en la planta de los pies o en la palma de las manos. Existen algunas lesiones que se conocen como precursoras del melanoma y este término significa que son lesiones que pueden anteceder o conducir a la formación de otras, no necesariamente implica que generen una lesión maligna, sino que es un factor de riesgo para desarrollar melanoma maligno sobre una

lesión benigna. A continuación, se muestran imágenes y se describen características de las diferentes lesiones melanocíticas precursoras.

Etiopatogenia. No se conoce con exactitud, sin embargo, se sabe de múltiples factores como son: 1) la predisposición genética, 2) exposición a sustancias ambientales ya sean químicas, virus o radiaciones ionizantes, 3) exposición a luz ultravioleta.

Existen características propias del individuo que predisponen a un riesgo mayor para desarrollar melanoma que se puede resumir de esta forma:

1. Piel blanca, pelo rubio o pelirrojo, ojos claros
2. Incapacidad de bronceado, tendencia a quemaduras solares
3. Aumento del número de lunares, o bien nevos atípicos
4. Presencia de nevos congénitos
5. Inmunosupresión
6. Historia familiar de melanoma

Se ha relacionado con mutaciones del oncogen N-ras, del p53, así como otras alteraciones en los cromosomas 1, 6 y 9. Un gen supresor CDKN2A ha sido localizado en el 9p21, en pacientes con melanoma familiar. En la actualidad se hacen estudios citogenéticos y moleculares que algún día ayudaran a contar con una vacuna.(44)

Diagnóstico. Es uno de los problemas de mayor responsabilidad en la práctica clínica. En casos avanzados es relativamente sencillo, sin embargo, lo que importa es el diagnóstico temprano.

El médico debe reconocer entre todas las lesiones pigmentadas, al examinar una lesión pigmentada deben evaluarse las siguientes características que nos pueden ayudar al diagnóstico: **Asimetría**, **Bordes irregulares**, **Cambios de color**, **Diámetro aumentado** y **Elevación**

Otros datos que deben tenerse en cuenta son la presencia de inflamación, sangrado, prurito, ulceración o costras y tener en cuenta que cualquier cambio de tamaño, color o forma de una lesión pigmentada debe ser sospechosa.

2.3 BASES CONCEPTUALES

2.3.1 PROGRAMA EDUCATIVO

La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) define como un conjunto o secuencia de actividades educativas organizadas para lograr un objetivo predeterminado, es decir, un conjunto específico de tareas educativas. puede ser, el aumento de conocimientos de un tema específico.(23)

LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Organización Mundial de la Salud (OMS) define la educación para la salud como “Actividades educativas diseñadas para ampliar el conocimiento de la población en relación con la salud y desarrollar los valores, actitudes y habilidades personales que promuevan salud”. Respecto a los ámbitos de la Educación para la Salud, se consideran los diferentes espacios, estructuras y escenarios con posibilidades de educación intencional como **Centros** de

educación formal (infantil, primaria, secundaria, postobligatoria y de adultos). Respecto a los tipos de intervención, diferenciamos cuatro tipos de intervención: Consejo/información, Educación individual, Educación grupal o colectiva y Promoción de salud.(24)

ETAPAS DE LA PROGRAMACIÓN DE SESIONES EDUCATIVAS

Análisis de la situación. Recopilar y si es necesario incrementar las informaciones sobre la persona o el grupo, sobre sus comportamientos respecto al tema de que se trate y de los factores relacionados con esos comportamientos, definir áreas o bloques de necesidades educativas.

Objetivos y contenidos (se pueden formular de muy distintas maneras):

Definir bloques de contenidos para abordar las necesidades educativas detectadas contenidos del Área cognitiva, emocional y procedimental o de las habilidades. Formular objetivos de aprendizaje, definir Procesos de enseñanza-aprendizaje más adecuados.

La metodología: definir número de consultas o sesiones y diseñar cada una de ellas incluyendo: Técnicas educativas diversas adecuadas a los objetivos y contenido, tiempos y Recursos.

La Evaluación: se tiene que tomar en cuenta: quien va a evaluar, que se va a evaluar, como se va evaluar y cuando se va a evaluar para así detectar el resultados adecuado, el Proceso y los logros del proceso de enseñanza.(24)

2.3.2 EL CONOCIMIENTO

Es el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica. Partiremos de que Conocer es aprender o captar con la inteligencia los entes y así convertirlos en objetos de un acto de conocimiento. Todo acto de conocimiento supone una referencia mutua o relación entre sujeto objeto. Conocer filosóficamente hablando significa aprender teóricamente los objetos, sus cualidades, sus modos, sus relaciones, en una palabra, poseer la verdad o por lo menos buscarla ansiosamente. Al conjunto de conocimientos racionales ciertos o probables que son obtenidos de manera metódica y verificables con la realidad, se organizan y son transmitidos, es llamada Ciencia.(31)

El diccionario de la Real Academia Española define al conocimiento como acción y efecto de conocer, el entendimiento, inteligencia, razón natural, noción, saber o noticia elemental de algo. (32)

Esta variable independiente será utilizada para saber la información que poseen los adolescentes respecto al cáncer de piel y fotoprotección conocimientos en torno al sol (CS) (7 ítems): de un cuestionario validado, "Cuestionario a pie de playa", de Troya-Martín M. que nos permitirá investigar las conductas relacionadas con la exposición solar mediante respuesta dicotómica: verdadero y falso. (33)

- Correcta: 1 puntos
- Incorrecta: 0 puntos

A cada ítem adecuado se le asignara una puntuación de 1 y al inadecuado 0.

Para la investigación se utilizará:

- Conocimiento bueno: 6-7 puntos
- Conocimiento regular: 3-5 puntos
- Conocimiento malo: 0-2 puntos

2.3.3 LA ACTITUD

Actitud es un estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones.

Las actitudes no son susceptibles de observación directa, sino que han de ser inferidas de las expresiones verbales; o de la conducta observada. Esta medición indirecta se realiza por medio de unas escalas en las que partiendo de una serie de afirmaciones, proposiciones o juicios, sobre los que los individuos manifiestan su opinión, se deducen o infieren las actitudes.(34)

Se podría definir la actitud como una predisposición, aprendida, a valorar o comportarse de una manera favorable o desfavorable una persona, objeto o situación. “Organización de los sentimientos, de las creencias y los valores, así como predisposición de una persona para comportarse de una manera dada”(35)

Para la investigación utilizaremos un cuestionario validado, “Cuestionario a pie de playa”, de Troya-Martín M y colaboradores (2009) y la ESCALA DE LIKERT: Es una escala psicométrica usada para evaluar opiniones y

actitudes, las respuestas son puntuadas en un rango de valores, para evaluar la conformidad hacia una oración afirmativa o negativa. Se indagan las actitudes frente al sol y la fotoprotección, estableciéndose a priori tres dimensiones (salud, estética y placer/ ocio). Se presentan respuestas con formato Likert en 5 categorías (desde 1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo).(36)

Para la investigación se utilizará:

- Actitud negativa: 36- 70 puntos
- Actitud positiva: 1-35 puntos

2.3.4 LAS PRÁCTICAS

Según la Real Academia Española practica se define como ejercitar, poner en práctica algo que se ha aprendido, especulado usar o ejercer algo continuamente. (32)

Para evaluar las practicas se utilizará (6 ítems):se exploran 6 comportamientos de fotoprotección recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS): ponerse a la sombra, usar gafas de sol, usar sombrero o gorra, llevar ropa de manga larga o pantalón largo, evitar el sol en horas centrales del día (entre las 11:00 y las 17:00) y utilizar crema de protección solar alta (factor de protección solar mayor o igual a 15). Se utilizan respuestas con formato Likert en 5 categorías.

- 1 = nunca.
- 2 = casi nunca.

- 3 = a veces.
- 4 = habitualmente;
- 5 = siempre.

Para la investigación se utilizará:

- Practicas Positiva: 16- 30 puntos
- Practicas Negativas: 1-15 puntos

Los instrumentos fueron elaborados en español, con garantías de validez y fiabilidad presentaron valores de coeficiente alfa de Crombach $> 0,70$. que han sido evaluado en personas mayores de 14 años y se ha desarrollado en el ámbito de la Costa del Sol. Su utilización en niños menores o en escenarios culturales diferentes requerirá un proceso de adaptación del instrumento.(33)

2.3.5 EL FOTOTIPO

El fototipo es la capacidad de adaptación al sol que tiene cada persona desde que nace, es decir, el conjunto de características que determinan si una piel se broncea o no, y cómo y en qué grado lo hace. Cuanto más baja sea esta capacidad, menos se contrarrestarán los efectos de las radiaciones solares en la piel. Hay diferentes formas de clasificar los fototipo cutáneos. La más utilizada es la del Dr. T. Fitzpatrick:

Fototipo I Presenta intensas quemaduras solares, casi no se pigmenta nunca y se descama de forma ostensible. Individuos de piel muy clara, ojos

azules, pelirrojos, y con pecas en la piel. Su piel, habitualmente, no está expuesta al sol y es de color blanco-lechoso.

Fototipo II Se quema fácil e intensamente, pigmenta ligeramente y descama de forma notoria. Individuos de piel clara, pelo rubio, ojos azules y pecas, cuya piel, que no está expuesta habitualmente al sol, es blanca.

Fototipo III Se quema moderadamente y se pigmenta correctamente. Razas caucásicas (europeas) de piel blanca que no está expuesta habitualmente al sol.

Fototipo IV Se quema moderada o mínimamente y pigmenta con bastante facilidad y de forma inmediata al, exponerse al sol. Individuos de piel morena o ligeramente amarronada, con pelo y ojos oscuros (mediterráneos mongólicos, orientales)

Fototipo V Raramente se quema, pigmenta con facilidad e intensidad (siempre presenta reacción de pigmentación inmediata) Individuos de piel amarronada (amerindios, indostánicos, árabes e hispanos.

Fototipo VI No se quema nunca y pigmenta intensamente (siempre presentan reacción de pigmentación inmediata) Razas negras

La prueba de evaluación del fototipo utilizara (7 ítems) con puntuaciones y la suma de los puntos de las 7 respuestas indicara el fototipo correcto que se menciona en la siguiente clasificación:(37)

- 0-7 (Fototipo I) Muy sensible a la luz solar
- 8-21 (Fototipo II) Sensible a la luz solar

- 22-42 (Fototipo III) Sensibilidad normal a la luz solar
- 43-68 (Fototipo IV) La piel tiene tolerancia a la luz solar
- 69-84 (Fototipo V) La piel es oscura y su tolerancia es alta
- +85 (Fototipo VI) La piel es negra y su tolerancia es altísima

2.3.6 PREVENCIÓN PRIMARIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998 definió prevención como las “medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”(25–27)

La aplicación de la prevención de la enfermedad, permite según su nivel de intervención mejorar el estado de salud de la población a corto, mediano o largo plazo. En este contexto, la prevención de la enfermedad es la acción que normalmente se emana desde los servicios de salud y que considera a los individuos y a las poblaciones como expuestas a factores de riesgo identificables, que suelen ser con frecuencia asociados a diferentes conductas de riesgo de los individuos. La modificación de estas conductas de riesgo constituye una de las metas primordiales de la prevención de la enfermedad.(28)

Las estrategias para la prevención primaria pueden estar dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo, hasta niveles no dañinos para la salud. Medidas orientadas a evitar la aparición de una

enfermedad o problema de salud, mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes” (OMS, 1998, Colimón, 1978)⁶. El objetivo de las acciones de prevención primaria es disminuir la incidencia de la enfermedad. (26)

Son el conjunto de actividades sanitarias dirigidas principalmente a la población general, encaminadas a evitar el inicio o la aparición de una dolencia. Su objetivo es disminuir la incidencia de la enfermedad orientada a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes. La prevención primaria engloba las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y protección de la salud: 1. La **promoción de la salud** es el fomento y defensa de la salud de la población mediante acciones que inciden sobre los individuos de una comunidad. No están dirigidas a un padecimiento en particular, sino que sirven al bienestar y la salud en general. Como por ejemplo las campañas antitabaco para prevenir el cáncer de pulmón. 2. La **protección específica de la salud**, como por ejemplo la sanidad ambiental y la higiene alimentaria. 3. La **quimioprofilaxis**, que consiste en la administración de fármacos para prevenir enfermedades. Como por ejemplo la administración de estrógenos en mujeres menopáusicas para prevenir la osteoporosis.

Según la Organización Mundial de la Salud, uno de los instrumentos de la promoción de la salud y de la acción preventiva es la **educación para la**

salud, que aborda además de la transmisión de la información, el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud. La educación para la salud incluye no sólo la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores y comportamientos de riesgo, además del uso del sistema de asistencia sanitaria. Como, por ejemplo: no fumar, adoptar estilos de vida saludables como una dieta sana, realizar ejercicio físico diario, etc. (29)

Prevención Primaria De Cancer De Piel

Evitar en la población las exposiciones solares que pueden suponer riesgo de melanoma, especialmente en la infancia a través de actividades como educación sanitaria de la población acerca de los efectos de los rayos UV y sobre cómo proteger la piel de los niños y de los adultos adecuadamente, difusión de folletos y carteles de información sobre factores favorecedores de la aparición de cáncer de piel y especialmente melanoma y medidas de prevención, en medios de comunicación de masas.(30)

CAPITULO III. METOLOGIA

3.1 AMBITO Y POBLACIÓN

3.1.1 POBLACIÓN DIANA

La población diana fueron los adolescentes del nivel secundario de las Instituciones Educativas

3.1.2 POBLACIÓN ACCESIBLE

La población accesible fueron los adolescentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” de Huánuco en el año 2019.

Obteniendo el listado de alumnos matriculados en el año 2019, para nuestro estudio se evidencio que la población total de la institución educativa fue de 510 escolares.

GRADOS	SECCIONES				TOTAL
	A	B	C	D	
PRIMERO	31	30	24	23	108
SEGUNDO	29	29	26	21	105
TERCERO	28	31	30	25	114
CUARTO	34	34	33		101
QUINTO	26	28	28		82
					510

Registro de alumnos matriculados de la I.E. Juan Velasco Alvarado 2019.

3.1.3 POBLACIÓN ELEGIBLE

Para obtener esta población tuvimos que tomar en cuenta los criterios de selección (criterios de inclusión y exclusión), enseguida se menciona los criterios de selección tomados en cuenta para nuestro estudio.

3.1.4 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Adolescentes del nivel secundario que se encontraron matriculados en la institución educativa “Juan Velasco Alvarado” en el año 2019.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ✓ Padres o estudiantes que se Negaron a firmar el consentimiento informado.
- ✓ Estudiantes que no asistieron el día del pre y/o pos test.
- ✓ Estudiantes que no asistieron el día de la capacitación.

Por lo tanto, nuestra población elegible fueron los adolescentes matriculados del nivel secundario en el año 2019, aquellos estudiantes que asistan a la institución educativa el día de la encuesta y que tanto los padres y los estudiantes firmen el consentimiento informado.

3.2 MUESTRA

GRADO	SECCIONES				
	A	B	C	D	TOTAL
PRIMERO	31	30	24	23	108
					108

El tamaño de muestra fue de 108 estudiantes seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia todos aquellos adolescentes que se encuentran en primer año de educación secundaria.

3.3 NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO

- **Cuasi experimental:** porque hubo intervención en las variables estudiadas y el objeto de estudio no es de selección aleatoria.

- **Analítico:** Se busca medir la efectividad del programa educativo de las variables independientes conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección.
- **longitudinal**, porque la recolección de datos se hará en dos momentos diferentes mediante un pre test y post test
- **Prospectivo:** La recolección de datos se realizará a partir del reporte de notas, los cuales serán registradas después de la realización del estudio.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño de investigación es experimental de dos mediciones:

Me O1----- X----- O2

Donde:

Me: Muestra de Estudio

O1: Medición Inicial (Pre Test)

X: Aplicación del Programa Educativo de fotoprotección en adolescentes

O2: Medición Final (Post Test)

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS, VALIDACION Y CONFIABILIDAD

Se empleó como instrumento un programa educativo la Guía Didáctica de Fotoprotección “Creciendo Sol Saludable” que presenta sesiones educativas teóricas y prácticas participativas. (Anexo 01)

Para la recolección de datos Se empleó un instrumento realizado en base a estudios anteriores a nivel internacional, la validez interna se evaluó por 5 expertos, quienes dieron un promedio final de 86% posteriormente se realizó correcciones para adaptarlo a nuestra población en estudio y se realizó una prueba piloto en adolescentes con similares características en las cuales el programa educativo obtuvo cambios significativos en los adolescentes. (Anexo 02-07)

El cuestionario final está dividido en 5 partes: datos generales que consta de cuatro preguntas abiertas, conocimientos sobre radiación solar y fotoprotección con siete preguntas cerradas, actitudes de fotoprotección con catorce preguntas cerradas de opción múltiple, prácticas de fotoprotección con seis preguntas cerradas de opción múltiple basados en la escala de Likert y fototipo con siete preguntas cerradas de opción múltiple. (Anexo 08)

3.6 PROCEDIMIENTO

El estudio fue aprobado por la dirección de la institución educativa “Juan Velasco Alvarado” donde se presentó un cronograma de ejecución de las sesiones educativas y recolección de datos para cada grupo de estudiantes el cual fue aceptado. Iniciándose las sesiones educativas y recolección de datos en el mes de agosto y concluyendo el mes de noviembre del 2019. se realizaron las sesiones educativas a cada grupo de adolescentes en su salón de clases donde firmaron el consentimiento informado, cada sesión teórica y práctica de 45 minutos aproximadamente en el curso de Ciencia y

Ambiente. Posterior a eso se entregaron trípticos y folletos con una breve explicación acerca de la importancia de las prácticas de fotoprotección. (Anexo 09)

3.7 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia y proporciones para caracterizar algunas variables. Así como también medidas de tendencia central y dispersión para analizar otras variables en estudio.

Para el análisis inferencial Se realizó utilizando el programa Excel, el software estadístico SPSS versión 23 y STATA. Los resultados del pre test fueron comparados con los resultados del post test utilizando una prueba de McNemar, la comparación se realizó pasó a paso comenzando con todos los factores seleccionados a partir de análisis bivariado.

3.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El desarrollo de la investigación tuvo presente consideraciones éticas señaladas en documentos legalmente establecidos; respetando el tratado de Helsinki-Seúl 2008, el informe de Belmont, la Declaración de bioética y DD.HH. UNESCO 2005, ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud: Ley 29414 (oct. 2009) y la ley de protección de los datos personales, Ley 29733 (Julio 2011).

Para el desarrollo de esta investigación se gestionó la aprobación del proyecto por parte del Comité de investigación de la EAP de Medicina Humana. (Anexo10)

Para ser incluido dentro del estudio se buscó el consentimiento de la Directora de la institución educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco, a través de un documento de autorización para el desarrollo de la investigación. Además, se contó con el consentimiento informado de los padres o tutores y el asentimiento de los estudiantes para su participación. También se les informó que todos los datos proporcionados estarán bajo estricto orden de confidencialidad. Este estudio se clasifica como investigación sin riesgo para los participantes. Se trató al adolescente con respeto y consideración, así mismo, se proporcionó la información de manera clara referente al presente estudio, sobre el propósito, los posibles beneficios a futuro, el procedimiento y el tiempo de aplicación de los instrumentos. (Anexo 11)

Los resultados obtenidos serán puestos en conocimiento a la Directora de la Institución Educativa, para la toma de acciones inmediatas.

CAPITULO IV. DISCUSIÓN

Huánuco, es una región básicamente de una población joven de estos el 26,3% son niños, 12,0 % adolescentes y 20,1% jóvenes con respecto al sector de educación muchos de los centros educativos son gestionados por el estado donde la mayoría son de educación primaria, seguido por educación inicial y la secundaria en un 11%. La situación actual de la educación secundaria muestra que un 93% son atendidos por el estado de estos 20 de cada 1000 matriculados repiten de año o se retiran del colegio

por diversas razones, podemos encontrar programas que solo atienden a ciertas áreas geográficas estas inequidades en la atención de las diferentes provincias se podría atribuir a la baja cobertura de electricidad o telefonía en la región(47). La Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado se encuentra en el Distrito de Pillco Marca Provincia y Departamento de Huánuco, tal institución pertenece a la UGEL y Dirección Regional de Educación de Huánuco. Es una institución de primaria y secundaria mixta que presenta gran cantidad de niños y adolescentes que se exponen de manera descontrolada a la radiación solar que es uno de los factores de riesgo para desarrollar cáncer de piel(48).

En nuestro estudio después de aplicar el programa educativo de fotoprotección se obtuvo cambios significativos en los conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección. Torres, Chafloque y col (2017) en sus estudios la intervención educativa obtuvo resultados similares al elevar el nivel de información, actitudes y las prácticas sobre la protección solar en la comunidad educativa(49,50). También Acuña, Fernández y col.(2015) concluyó que la intervención educativa sobre foto educación fue una herramienta útil para mejorar conocimientos y hábitos relacionados con la fotoprotección(51,52). Blas y Charry (2017, 2016) obtuvieron resultados positivos al aumentar conocimientos acerca de fotoprotección y uso de bloqueador solar mediante el programa de capacitación y comportamientos

preventivos del cáncer de piel durante las prácticas físicas en estudiantes de un colegio público(53,54).

En otros estudios el programa educativo de fotoprotección no presentó cambios significativos en algunas subvariables : Hernández y col.(2015) concluyeron que la intervención es muy positiva logrando nivel óptimo de receptividad y sirvió como estrategia para mejorar solo los conocimientos pero mantiene conductas o prácticas inadecuadas de protección solar(55,56). Bartolo (2017) Después de la aplicación del programa educativo concluyó que el nivel de conocimientos y las actitudes fueron buenos (con 95.6%, 97.8% respectivamente), y las prácticas regulares en un 68.9%, notándose un cambio adecuado. (57). Los programas educativos de fotoprotección presentan cambios significativos en los conocimientos y actitudes y prácticas en algunos no se evidencian cambios adecuados en las prácticas. Las edades de la población de estos estudios podrían diferir los resultados. Los adolescentes y niños son muy susceptibles para los cambios a través del programa educativo a diferencia de los adultos que no son tan susceptibles.

En relación a la asociación de las variables en nuestro estudio existe una asociación significativa entre conocimientos y actitudes con las prácticas de fotoprotección.

Rodríguez y col demostraron que existen falta de, conocimientos, actitudes y prácticas preventivas contra los efectos nocivos de la radiación solar en los

alumnos de las Instituciones Educativas en estudio y concluyen que existe asociación significativa(58). Ruiz Espinoza también en su estudio el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel se relaciona significativamente con la práctica de medidas preventivas en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco(59). Galván Meza en su estudio concluye que existe asociación entre, conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección(60,61). Muchos estudios demostraron que no existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de fotoprotección como: Santamaría y Tolentino concluyeron que no existe relación significativa estadísticamente, entre conocimiento de cáncer de piel y la utilización de medidas de prevención en las estudiantes(62). Contreras y col encontraron que existe un conocimiento adecuado con respecto a los efectos de la exposición solar; sin embargo, no siempre se traduce en actitudes favorables y medidas de fotoprotección seguras(10). Rodríguez y col concluyeron que el aumento de los conocimientos sobre los riesgos de la exposición solar no se correlaciona con una mejora en los hábitos de fotoprotección en la población joven(63,64). En la mayoría de estudios no existe asociación significativa entre conocimiento y prácticas de fotoprotección ya que las prácticas también estarían influenciadas por otros factores ajenos a la salud, como el sexo, los motivos estéticos y socioculturales.

Relacionado a las variables intervinientes existe asociación entre el sexo y las prácticas de fotoprotección y no existe asociación con el lugar de procedencia y fototipo. Galván Meza en su estudio concluye que existe asociación entre, el sexo femenino, el fototipo y actitudes sobre fotoprotección(60). Abad concluye que el nivel de conocimiento sobre la fotoprotección es bajo y hay diferencias por género, las mujeres saben más que los hombres. El ser mujer se asocia con una probabilidad mayor del uso de protección solar(65). Romaní y col demostró que hay asociaciones interesantes entre género femenino y los de menor fototipo con las prácticas adecuadas de protección solar(66). En todos los estudios existe asociación significativa ya que las mujeres tienen mejores prácticas de protección solar, en comparación con los varones, así como las personas de fototipo I y II por factores estéticos.

CAPITULO V. RESULTADOS

En el presente estudio participaron 104 estudiantes adolescentes, el 58,7% (61) eran de sexo femenino, siendo la edad mínima 11 años y la máxima 14 años, la media de la edad fue de 12,45 años (DE $\pm 0,60$). Los encuestados pertenecían a un colegio estatal mixto, siendo 77,9 % (81) Residentes de Huánuco, 10,6% (11) de Lima, 8,7% (9) de Cerro de Pasco, 2,9 (3) de Pucallpa (tabla 1, Anexo 13)

En la tabla 2(Anexo 13), se describen características clínicas del pre test sobre fotoprotección con los siguientes resultados: 81 estudiantes con un

nivel de conocimiento malo que representa el 77,9%. Actitudes inadecuadas en 67 estudiantes que representa el 64,4%. Prácticas inadecuadas en 60 estudiantes que representa el 57,7%; por último 36 estudiantes tienen fototipo III (34,6%) y 64 estudiantes tienen fototipo IV (61,5 %).

La tabla 3 (Anexo 13), presenta un análisis bivariado. Se encontró relación estadísticamente significativa con las siguientes variables (conocimiento ($p=0.003$), actitud ($p=0,000$), sexo ($p=0,001$)) y las prácticas de fotoprotección.

Relación no significativa con el lugar de procedencia y fototipo con las prácticas de fotoprotección. Se trabajó con un nivel de confianza del 95%.

Las tablas 4, 5 y 6(Anexo 13) presentan comparaciones de las variables entre el pre test y el post test luego de aplicar el programa educativo sobre fotoprotección, se evidencian cambios significativos en las variables ($p<0,005$). Los resultados después del programa educativo son las siguientes: 93 estudiantes (89,5%) tienen buenos conocimientos sobre fotoprotección ($p=0.00$), 87 estudiantes (83,7%) tienen actitudes adecuadas sobre fotoprotección ($p=0.000$) y 88 estudiantes (84,6%) tienen practicas adecuadas sobre fotoprotección ($p=0,000$).

CONCLUSIONES

El programa de fotoprotección mejoró significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en los estudiantes del primer año

de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” en el año 2019.

Existe asociación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de fotoprotección en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” en el año 2019.

Existe asociación entre las actitudes y las prácticas de fotoprotección en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” en el año 2019.

SUGERENCIAS

Promover campañas de programas educativos a través del Ministerio de Salud para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en todos los colegios de Huánuco.

Sugerir a los docentes y padres de familia a cambiar las actitudes de sus alumnos e hijos así mejorar las prácticas de fotoprotección previniendo así los efectos de la radiación solar.

Sugerir al ministerio de educación en el curso de CTA (Ciencias, Tecnología y Ambiente) debe incluir temas sobre fotoprotección a través de videos educativos.

Implementar por parte del ministerio de educación equipos de protección solar para los estudiantes como (gorros, ropas manga larga y buzos), sugerir a realizar las prácticas deportivas, preferentemente, antes o después de los horarios con mayor exposición solar o efectuarlos bajo sombra.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Ponce S, Jódar A, Borrego L, Saavedra P. Comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar en estudiantes de medicina de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2018;10(02):13.
2. Ramoz LI, Chávez KL, Góngora JJ, Cantú JJ, Calderón MR, López MP. Conocimientos y hábitos sobre fotoprotección en un grupo de estudiantes de medicina y médicos del área metropolitana de Monterrey. *Dermatol Cosmética Médica Quirúrgica*. 2016;14(1):11.
3. Reporte Anual De Actividades De Prevencion Y Control De Cancer 2018.Xlsx. Huanuco: Diresa; 2018.
4. Reporte Estadístico De Enfermedades Dermatológicas Essalud 2018.Xlsx. Huanuco: Essalud; 2018. (Cancer De Piel).
5. Durán K. Evaluación del fotodaño cutáneo por radiación solar y su relación con el cáncer de piel en un área de salud. *Investig Medicoquirúrgicas*. 2018;10(2):24.
6. Hernández JE, Díaz M, Dolores M, Gutiérrez T, Cilleros L. ¿Qué Saben Nuestros Adolescentes Sobre La Fotoprotección Solar? A Propósito De Una Intervención Educativa. *Int Multiling J Contemp Res*. 2015;3(2):13-26.
7. SENAMHI - Perú [Internet]. 2019 [citado 11 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=radiacion-uv>
8. Magliano julio, Balsamo A, Ruibal F. Hábitos de fotoprotección en los niños que concurren a dermatología pediátrica del Centro Hospitalario

- Pereira Rosell. Actual Médica. 2016;101(797 (Hábitos De Exposición Solar):5-7.
9. Díaz C. Producción Científica Sobre Fotoprotección En Menores De 14 Años De Países Latinoamericanos: Un Estudio Bibliométrico. Rev Médica Panacea. 2019;7(3):97-100.
 10. Contreras A, Zelman V, Zamudio A. Conocimiento y actitud frente a exposición solar del personal de salud en Atención Primaria, comuna Recoleta, Santiago, Chile. Rev Hosp Clínico Univ Chile. 2016;27:185-91.
 11. Torres D, Suarez LY, Pérez L, Ramírez E. Intervención educativa dirigida a la protección solar en niños. Rev 16 Abril. 2017;56(264):55-63.
 12. Charry CE. Efectos de una intervención educativa en los conocimientos y comportamientos relacionados con la fotoprotección durante la práctica de la actividad física en los estudiantes de un colegio público de Bogotá D.C., Colombia [Tesis Para Optar Maestría]. [Bogotá]: Universidad Del Rosario; 2016.
 13. Fernández T, De Troya M, Rivas F, Buendía A. Hábitos de exposición solar, prácticas de fotoprotección, conocimientos y actitudes de los adolescentes andaluces. Actual Médica. 2016;101(797):33-7.
 14. Vera DS, González PC, Domínguez J. Intervención educativa en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la protección solar en estudiantes de educación secundaria. Dermatol Cosmética Médica Quirúrgica. 2013;11(2):94-103.
 15. Torres E. Conocimiento Y Práctica De Medidas Preventivas Contra La Radiación Solar En Alumnos De La Institución Educativa Secundaria

- Alfonso Torres Luna - Ácora 2017 [Tesis Pregrado]. [Puno]: Universidad Nacional Del Altiplano Facultad De Enfermería; 2017.
16. Blas LS. Impacto De Una Capacitación Sobre Fotoprotección Y Uso De Bloqueador Solar En Alumnos Del Colegio “Jesús Sacramentado” En Cieneguilla, En El 2017. [Tesis Pregrado]. [Lima- Peru]: Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2017.
 17. Bartolo LA. Efecto del programa de fotoeducación sobre conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar en pacientes adultos del servicio de dermatología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, 2017. [tesis pregrado]. [PERÚ]: Universidad Cesar Vallejo; 2018.
 18. Agip WD, Chafloque JI. Influencia De Una Intervención Educativa Para Mejorar El Conocimiento En Fotoprotección En Población Adulta De Chiclayo - 2017 [Tesis Pregrado]. [Chiclayo – Perú]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Facultad De Medicina Humana; 2017.
 19. Canales PJ, Montalvo IP. Conocimiento y Actitudes en Relación a las Prácticas Preventivas del Cáncer de Piel en Comerciantes de la Feria Dominical de la Avenida Huancavelica, Huancayo - 2016.pdf [Informe Final De Tesis]. [Huancayo - Perú]: Universidad Peruana Los Andes, Escuela Profesional de Enfermería; 2018.
 20. Quilca BC. Conductas De Riesgo En Fotoprotección Y Fototipo Cutáneo En Relación Al Conocimiento Sobre Cáncer Cutáneo En Estudiantes De La Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. 2015. [Tesis Para Optar Magister]. [Huánuco - Perú]: Universidad Nacional Hermilio Valdizan; 2018.
 21. Martel E. Conocimiento Y Prácticas Sobre Factores De Riesgo De Cáncer En Docentes De La Facultad De Ciencias De La Salud –

- Universidad De Huánuco 2016. [Tesis Pregrado]. [Huánuco - Perú]: Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
22. Ruiz G. Conocimiento Y Prácticas Preventivas Sobre Cáncer De Piel En Los Estudiantes De Enfermería De La Universidad De Huánuco – 2016 [tesis pregrado]. [Huánuco]: Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
 23. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación [Internet]. UNESCO. 2006. (92; vol. 037). Disponible en: www.uis.unesco.org
 24. Pérez J, Echauri M, Ancizu E, Chocarro J. Manual de Educación para la Salud. Navarra: Sección de Promoción de Salud. Instituto de Salud Pública; 2006 p. 188. (29209).
 25. Sanabria PA. Reflexiones alrededor del concepto de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Rev Med. 30 de junio de 2011;19(1):112.
 26. Julio V, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna. 2011;XXXIII(1):11-4.
 27. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta Med Per. 2011;28(4):5.
 28. Redondo P. Prevención de la enfermedad- Primer Nivel de Atención [Internet]. Universidad de Costa Rica; 2004 [citado 25 de junio de 2019]. Disponible en: http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/concurso/materiales/anexo_07_-_niveles_de_prevencion.pdf

29. Huergo SA, Vargas FCA, Herrero AA, Soto MÁ-M, Urtasun JA, Cortés ÁA, et al. Manual Seom De Prevención Y Diagnóstico Precoz Del Cáncer. P. 267.
30. ALIAGA A. Prevención y Tratamiento del Melanoma [Internet]. valencia-España; 1999 [citado 25 de junio de 2019] p. 60. Disponible en: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.215-1999.PDF>
31. Cheesman S. Conceptos Básicos En Investigación. Acad Coactemalensis Inter Cater Orb. 2011;(1):7.
32. ASALE R-. Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2019 [citado 7 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
33. De Troya M, Blázquez N, Rivas-Ruiz F, Fernández I, Rupérez A, Pons J, et al. Validación de un cuestionario en español sobre comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar: «Cuestionario a pie de playa». Actas Dermo-Sifiliográficas. septiembre de 2009;100(7):586-95.
34. Fernández I. NTP 15: Construcción de una escala de actitudes tipo Likert. 1982;5.
35. Ortego M del C, López S, Álvarez ML. Tema 4. Las actitudes. Univ Cantab. :29.
36. Fernández T, Troya M, Rivas F, Blázquez N, Boz JD, Fernández P, et al. Behaviour, attitudes and awareness concerning sun exposure in adolescents on the Costa del sol. Eur J Dermatol. 2014;24(1):85-93.

37. Marín D, Del Pozo A. Fototipos cutáneos. Conceptos generales. Unidad Tecnol Farm Fac Farm Univ Barc. 2005;24(5):2.
38. González S, Sáenz C, Coscojuela C, Gilaberte Y. Fotoprotección. Actas Dermosifiliogr. 2003;94(5):271-93.
39. Gilaberte Y. Fotoprotección. Fotodermatología. 2014;12.
40. Mota E, Páez MT, Serrano S. El sol y los filtros solares. Medifam [Internet]. marzo de 2003 [citado 7 de mayo de 2019];13(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682003000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
41. Meunier L. Fotoprotección (interna y externa). EMC - Dermatol. enero de 2008;42(2):1-15.
42. Galán Ef, Puerto Dn. Manual para la detección temprana del cáncer de piel y recomendaciones para la disminución de exposición a radiación ultravioleta. Bogotá - Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social Instituto Nacional de Cancerología ESE; 2015 p. 71. Report No.: 02-00.
43. Castañeda P, Eljure J. El cáncer de piel un problema actual. Rev Fac Med UNAM. 2016;59(2):9.
44. Gutiérrez R. Carcinoma basocelular. Rev Fac Med UNAM. 2006;46(4):101-32.
45. Salazar LC, Heras F, Maqueda J. Enfermedades profesionales de la piel - Cáncer cutáneo profesional. Inst Salud Carlos II. 2004;73(28027).
46. Itta Machado C. Queratosis actínica: a propósito de un caso. Publ DNSFFAA. 35(2):38-44.

47. Alva R. Análisis De Situación De Salud Del Departamento De Huánuco. Gob Reg Huanuco. 2016;83.
48. Ministerio De Educacion. Minedu [Internet]. MINEDU. 2019 [citado 5 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.drehuanuco.gob.pe/>
49. Gómez Dwm. Asesor Metodológico: Dr. Néstor Rodríguez Alayo. 2017;52.
50. Torres D, Suarez Y, Perez T. Intervención educativa dirigida a la protección solar en niños. Rev 16 Abril. 16 de Abril;56(264):55-63.
51. Aguilarte PMA, Torres C, Rivero MBÁ, Pérez Jm. Resumen Introducción: el cáncer de piel es considerado por expertos como una epidemia, constituye una es una de las patologías crónicas más frecuentes en el mundo, con reconocida influencia de factores ambientales, genéticos,. 2015;9.
52. Fernández T, Rivas F. Hábitos de exposición solar, prácticas de fotoprotección, conocimientos y actitudes de los adolescentes andaluces. Actual Med. 2016;101(197):33-7.
53. Charry Ángel CE. Efectos de una intervención educativa en los conocimientos y comportamientos relacionados con la fotoprotección durante la práctica de la actividad física en los estudiantes de un colegio público de Bogotá D.C., Colombia [Maestría en Actividad Física y Salud]. [Bogotá - Colombia]: Universidad Del Rosario Escuela De Medicina Y Ciencias De La Salud; 2016.
54. Blas Balbin LS. Impacto De Una Capacitación Sobre Fotoprotección Y Uso De Bloqueador Solar En Alumnos Del Colegio “Jesús Sacramentado” En Cieneguilla, En El 2017 [Título Profesional De

Químico Farmacéutico Y Bioquímico]. [Lima- Perú]: Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2017.

55. José Enrique Hernández Rodríguez, Díaz Hernández M. Qué Saben Nuestros Adolescentes Sobre La Fotoprotección Solar? A Propósito De Una Intervención Educativa. *International Multilingual Journal of Contemporary Research*. diciembre de 2015;Vol. 3(No. 2):13-26.
56. Hernandez C, Wan S, Abraham I, Angulo MI, kim hajwa, Munoz A. Evaluation of educational videos to increase skin cancer risk awareness and sun safe behaviors among adult Hispanics. *NIH Public Access*. septiembre de 2014;29(3):563–569.
57. Bartolo L. Efecto del programa de fotoeducación sobre conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar en pacientes adultos del servicio de dermatología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, 2017. [Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud]. [PERÚ]: Universidad Cesar Vallejo; 2018.
58. Rodríguez R, Minaya Y, Cerna L. Evaluation of the actions of preventive education against the harmful effects for prolonged exposure to solar radiation (uv-b), in the educational institutions in the Province of Huaraz. *Rev Tayacaja*. 2(1):11.
59. Ruiz Espinoza, Gaby Eysita.pdf [Internet]. [citado 18 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/527/RUIZ%20ESPINOZA%2C%20GABY%20EYSITA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
60. Guerrero Mh. Universidad Ricardo Palma Facultad De Medicina Humana. :83.

61. Valdera BML. LAMBAYEQUE – PERÚ 2019. 2018;68.
62. Santamaría MY, Tolentino YTT. Conocimiento y medidas de prevención del cáncer de piel en estudiantes de enfermería de una universidad privada. ACC CIETNA Rev Esc Enferm. 2017;4(1):74-84.
63. Zamorano P, Tornero LP, Santos LM, Villaizán MLR, Tapia AG. Estudio transversal sobre la repercusión de la información educativa en los hábitos de fotoprotección tópica en estudiantes de medicina. En 2018.
64. Cos-Reyes A, Chico-Barba G, Ferreira-Jaime F. Conocimientos y actitudes parentales sobre los efectos de la exposición solar y fotoprotección de sus hijos. :6.
65. Velasco ÁM. Realizado por: Ana María Abad Vélez Andrea Traslaviña Chacón. :64.
66. Romaní F, Ramos C, Posso M, Rúa O, Rojas J, Siccha M, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección solar en Internos de Medicina de cinco hospitales generales de Lima y Callao. :6.

ANEXOS
ANEXO N°1. PROGRAMA EDUCATIVO DE FOTOPROTECCIÓN

SESION N° 1	
Sesiones teóricas participativas sobre los temas de radiación solar, piel y fotoprotección.	
DURACIÓN:	45 minutos
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar que es la radiación solar cuáles son sus efectos negativos y positivos para la salud • Explicar que es la piel cuál es su función y cuáles son los fototipos cutáneo. • Explicar en qué consiste la fotoprotección cuáles son las principales medidas.
RECURSOS MATERIALES:	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector multimedia y parlantes • Puntero • Paleógrafos. • Plumones.
CONTENIDOS:	Presentaciones audio visuales sobre los temas.
BIBLIOGRAFÍA:	Guía Didáctica de Fotoprotección “Creciendo Sol Saludable”.

SESION N° 2	
Sesión Práctica y dinámica de grupos sobre la radiación solar, la piel y fotoprotección para responder preguntas como:	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Conoces como es tu piel? • ¿Qué hacer ante la radiación solar? • ¿Cuáles son los efectos positivos y negativos de la radiación solar? • ¿Qué es la fotoprotección? • ¿Cuáles son las principales medidas y prácticas de fotoprotección? 	
DURACIÓN:	45 minutos
OBJETIVOS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer y reforzar los conceptos de los temas 2. Explicar los principales conocimientos que deberían saber los adolescentes de la radiación solar. 3. Explicar la conducta que deberían tener frente a la radiación solar. 4. Actuación ante situaciones o frente a la radiación solar todos los días 5. Explicar las principales medidas de fotoprotección que deberían practicar los adolescentes 6. Ayudar a los alumnos hacerse responsable de su propia protección solar.
RECURSOS	Paleógrafos.

MATERIALES:	Plumones. Hojas didácticas
CONTENIDOS PARA LOS TALLERES PRÁCTICOS:	<ul style="list-style-type: none">• Juego de preguntas grupales• Crucigramas• Esquema de las partes de la piel para poner sus partes• Esquemas para ordenar los efectos de la radiación solar• Esquemas para responder preguntas.
BIBLIOGRAFÍA:	Guía Didáctica de Fotoprotección “Creciendo Sol Saludable”.

ANEXO 02

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: ALVAREZ YAURI KIPWEN

Institución donde labora: ISSACUD ID

Instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO DE ESTABILIZACIÓN

Autor del instrumento: CÁRDENAS CORDOVA SANDY - FACCIÓN TALENAS, QUITO

Aspecto de validación:

(Por cada pregunta)

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																	X			
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																		X		
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																		X		
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la Inteligencia emocional																		X		
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos.																			X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																	X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																		X		
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																		X		


Opinión de Aplicabilidad:

CUESTIONARIO ADECUADO Y PUEDE SER APLICABLE
EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Promedio de Valoración: 90.5

Fecha: 07-06-19

Firma del Experto:


 ALVAREZ YAURI KIPWEN
 PEDIATRIA - EMP. 07005

ANEXO 04

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. BERNUY PIMENTEL YHIMNY
 Institución donde labora: ISSACUD - III
 Instrumento motivo de evaluación: BIOPRAXIA EDUCATIVO DE FOTOPROTECCIÓN
 Autor del instrumento: CÁRDENAS CÓRDOVA GANY - FALCÓN TARENAS QUINDER
 Aspecto de validación:

(Por cada pregunta)

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				X		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																					X	
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																X						
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																					X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																					X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																						X
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos.																					X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																						X
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																						X
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																						X

Opinión de Aplicabilidad:

aplicable para su investigación

Promedio de Valoración: 86.5

Fecha: 05/06/19

Firma del Experto:

Dr. Yhimny J. Bernuy P.
 PEDIATRA
 MP 55547

ANEXO 05

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: FIGUEROA APÉSTEGUI TORGE
 Institución donde labora: ESSALUD - II
 Instrumento motivo de evaluación: PROGRAMA EDUCATIVO DE FOTOPROTECCIÓN
 Autor del instrumento: CARDENAS CORDOVA SANY - FALCÓN TALCAMA BINDER
 Aspecto de validación:

(Por cada pregunta)

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																	X			
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables																			X	
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																X				
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																		X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																		X		
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la Inteligencia emocional																			X	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos técnicos científicos.																		X		
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																			X	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																			X	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																			X	

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable

Promedio de Valoración: 87.0

Fecha: 03/06/09

Firma del Experto: Jorge Figueroa Apéstegui
 C.M. 34170 RNE 31011
 SERVICIO DE MEDICINA
 HOSPITAL II - HUASCAICO

ANEXO 06

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: SEGATA FABIAN EDUARDO ROLANDO

Institución donde labora: ESSAUD II

Instrumento motivo de evaluación: PROGRAMA EDUCATIVO DE ESTABILIZACIÓN

Autor del instrumento: CARDENAS CORDERA SANX - FALCON TALONAS BULLER

Aspecto de validación:

(Por cada pregunta)

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				X		
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																					X	
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																					X	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																					X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																					X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la Inteligencia emocional																					X	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos.																					X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																					X	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																					X	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																					X	

Opinión de Aplicabilidad:

Programa Educativo adecuado para el nivel de los investigadores

.....

Promedio de Valoración: 86.5

Fecha: 03/06/19

Firma del Experto:


 Dr. Fabian Rolando Segata
 CUIP: 57997

ANEXO 07**SOLICITO AUTORIZACION PARA EL INGRESO A LA INSTITUCION EDUCATIVA A LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA PARA LA REALIZACION DE SU PRUEBA PILOTO.**

Huánuco 31 de mayo del 2019

Señor(a):
DIRECTOR(A)

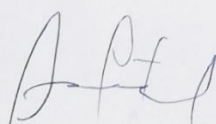
S.D.


Es grato dirigirme a Ud, para expresarle un saludo cordial y a la vez solicitarle autorización y colaboración de esta institución para el ingreso a los alumnos CARDENAS CORDOVA Sany Liseth, FALCON TALENAS Glericos Quilder estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan con la finalidad de realizar prueba piloto de su tesis Titulada **"EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN COMO PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JUAN VELASCO ALVARADO" HUÁNUCO – 2019"** proyecto que esta bajo el asesoramiento de la Med Dermatóloga Patricia Karen PAUCAR LESCANO.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias de la Institución Educativa.

En espera de su autorización solicitada agradecemos anticipadamente y propicia sea la ocasión para expresarle mi distinguida consideración y estima personal.

Atentamente.


FALCON TALENAS, Glericos Quilder
DNI: 46249158
CEL: 931161508


CARDENAS CORDOVA Sany Liseth
DNI:45892744
CEL: 922687357




I.E. PROFESORAL CÁNCERES
Cecilia Cárdena Ramos
DIRECTOR



ANEXO 08
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
 Facultad de Medicina
 Escuela Profesional de Medicina Humana
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FECHA: ____/____/____ **CUESTIONARIO N°:** ____

INVESTIGADORES:

- Cárdenas Córdova, Sany Liseth.
- Falcon Talenas, Glericos Quilder

El presente cuestionario es personal y confidencial, de uso exclusivo del investigador que nos permitirá obtener información de interés acerca de la investigación titulada Efectividad De Un Programa Educativo sobre Fotoprotección como Prevención Primaria De Cáncer de Piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019

El objetivo del presente estudio es recopilar información para determinar el efecto de un Programa Educativo Sobre Fotoprotección Como Prevención Primaria de Cáncer de Piel en los adolescentes.

INSTRUCCIONES: Marcar con una “X” en el espacio que le parece correcto (Sólo una respuesta para cada pregunta). En lo posible, se le solicita evitar dejar espacios en blanco. No existe respuesta correcta ni incorrecta, solo información verídica. Si tuviera alguna duda, por favor solicite ayuda a los investigadores. al termino sírvase entregar la ficha a los mismos investigadores.

I. FILIACIÓN:

	ESCRIBE SU RESPUESTA
1. Sexo	
2. Edad:	
3. Grado y sección de estudio	
4. Lugar de procedencia.(nacimiento)	

II.CONOCIMIENTOS SOBRE LA EXPOSICIÓN SOLAR

Conteste señalando verdadero o falso con una X en las siguientes afirmaciones:

CONOCIMIENTOS	Verdadero	Falso
1. ¿Las cremas de protección solar evitan el envejecimiento de la piel producido por la radiación solar?		
2. ¿El sol es la principal causa de cáncer de piel?		
3. ¿El sol produce manchas en la piel?		
4. ¿Si uso crema de protector solar puedo exponerme al sol sin riesgos?		
5. ¿Evitar el sol entre las horas centrales del día (10:00-16:00) es la manera más eficaz de proteger la piel del sol?		

6. ¿Evitar el sol en edades tempranas (antes de los 18 años) disminuye el riesgo de cáncer de piel en un 80 %?		
7. ¿Una vez que mi piel está morena, no necesito utilizar protector solar?		

III. ACTITUDES DE PROTECCION SOLAR.

Señale con una X si está muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con los siguientes enunciados:

ACTITUDES	Muy de acuerdo (5)	De acuerdo (4)	Indiferente (3)	En desacuerdo (2)	Totalmente en desacuerdo. (1)
1. Cuando estoy moreno/a la ropa me sienta mejor.					
2. Tomar el sol ayuda a prevenir problemas de salud.					
3. Me gusta la sensación que produce el sol en mi piel cuando estoy en la piscina o haciendo actividades deportivas.					
4. Merece la pena usar cremas de protección solar para evitar problemas en el futuro.					
5. Las cremas de protección solar me resultan desagradables.					
6. Merece la pena utilizar cremas de protección solar aunque no me ponga moreno/a.					
7. La gente morena resulta más atractiva					
8. Tomar el sol es saludable para mi cuerpo.					
9. Tomar el sol me relaja.					
10. Estar moreno da un aspecto más juvenil y relajado.					
11. Tomar el sol mejora mi estado de ánimo.					
12. Me gusta tomar el sol.					
13. Cuando voy hacer actividades deportivas o a la piscina estoy más a gusto a la sombra.					
14. Me desagradan las cremas de alta protección porque no me resultan estéticas.					

IV. PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN SOLAR

Cuando usted va a la piscina o hace actividades deportivas (señale con una X) los siguientes enunciados:

PRÁCTICAS	siempre (5)	Habitualmente (4)	A veces (3)	Casi nunca (2)	Nunca (1)
1. ¿Usa sombrilla?					
2. ¿Usa gafas de sol?					
3. ¿Usa sombrero/gorra?					
4. ¿Lleva manga larga o pantalón largo?					
5. ¿Evita el mediodía (10:00 a 16:00 horas) ?					
6. ¿Usa fotoprotector ≥ 15 ?					

V.FOTOTIPO

Marca con una (x) una respuesta de cada pregunta:

1. ¿Cuál es el color natural de su piel cuando no está bronceada?	
<input type="checkbox"/>	(0) Rojiza, blanca
<input type="checkbox"/>	(2) Blanca-beige
<input type="checkbox"/>	(4) Beige
<input type="checkbox"/>	(8) Marrón clara
<input type="checkbox"/>	(12) Marrón
<input type="checkbox"/>	(16) Negra

2. ¿De qué color natural es su pelo?	
<input type="checkbox"/>	Pelirrojo, rubio claro (0)
<input type="checkbox"/>	Rubio, castaño claro (2)
<input type="checkbox"/>	Castaño (4)
<input type="checkbox"/>	Castaño oscuro (8)
<input type="checkbox"/>	Castaño oscuro-negro (12)
<input type="checkbox"/>	Negro (16)

3. ¿De qué color tiene los ojos?	
<input type="checkbox"/>	Azul claro, verde claro, gris claro (0)
<input type="checkbox"/>	Azules, verdes, grises (2)
<input type="checkbox"/>	Grises, marrón claro (4)
<input type="checkbox"/>	Marrones (8)
<input type="checkbox"/>	Marrón oscuro (12)

4. ¿Cuántas pecas tiene de manera natural en el cuerpo cuando no está bronceado?	
<input type="checkbox"/>	Muchas (0)
<input type="checkbox"/>	Algunas (2)
<input type="checkbox"/>	Unas cuantas (4)
<input type="checkbox"/>	Ninguna (8)

Negros (16)

5. ¿Qué categoría describe mejor su herencia genética(raza)?	
	Raza blanca de piel muy blanca (0)
	Raza blanca de piel clara (2)
	Raza blanca piel morena (Mediterráneo) (4)
	Oriente Medio, hindú, asiático, hispanoamericano (8)
	Aborigen, chincha, afroamericano (12)

6. ¿Qué categoría describe mejor su potencial de BRONCEADO (quemarse en el sol)?	
	Nunca se broncea (0)
	Se puede broncear ligeramente (2)
	Se puede broncear moderadamente (4)
	Se puede broncear profundamente (8)

7. ¿Qué categoría describe mejor su potencial de QUEMADURA exponiéndose al sol una hora?	
	Siempre se quema y no se broncea nunca (0)
	Habitualmente se quema pero puede broncearse ligeramente (2)
	Se quema ocasionalmente, pero se broncea moderadamente. (4)
	Nunca se quema y se broncea con facilidad. (8)
	Raramente se quema y se broncea profundamente (12)
	Nunca se quema (16)

8. ¿Cuál es el color de piel con el que te identificas según la fotografía mostrada? Use un aspa "X" sobre la imagen.



GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.

ANEXO 09

Cayhuayna, 16 de diciembre del 2019

Carta N° 001-2019-UNHEVAL-IE-Doc**Alumnos De La Facultad De Medicina:**Sany Liseth Cárdenas Córdova
Glericos Quilder Falcon Talenas**ASUNTO: EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS**

Es grato dirigirme a ustedes cordialmente, y por medio de la presente manifestarle que la ejecución de la tesis titulada "EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL 1er AÑO DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JUAN VELASCO ALVARADO" HUÁNUCO – 2019". de los alumnos de la EP de Medicina Humana, **Sany Liseth Cárdenas Córdova y Glericos Quilder Falcon Talenas**. Se realizó de manera adecuada la evaluación y ejecución del programa educativo de fotoprotección en los alumnos de la institución educativa también es importante señalar que estas actividades no conllevaron gastos a la Institución y no interfirió con el normal funcionamiento de las actividades propias de la Institución Educativa.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle mi consideración y estima personal.



Prof. CILA VALDIVIA BASILIO
Directora de la IE "JUAN VELASCO ALVARADO"

ANEXO 10
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS(PRETEST)



SECCIONES EDUCATIVAS





SESIÓN AUDIO VISUAL



POSTEST



ANEXO 11



"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN – HUÁNUCO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA



Cayhuayna, 12 de setiembre de 2019

OFICIO N°893-2019-UNHEVAL-DIU

Señor:

Dr. Patricia Karen PAUCAR LESCANO
 DOCENTE.

ASUNTO : INFORME DE VALIDACIÓN Y APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA DEL
 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO DE FONDOS
 CONCURSABLES 2019.

REFERENCIA : OFICIO N° 003-UNHEVAL-CDEPI-RAD
 FUT. 0476793

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en atención a lo solicitado, sobre validación y aprobación del proyecto de investigación titulado "EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTO PROTECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN VELASCO ALVARADO HUÁNUCO – 2019", con de Fondos Concursables, hago llegar el informe del Comité de Ética signado en la referencia, con la **Conformidad de los Aspectos Éticos**, a fin de proseguir la ejecución del mencionado proyecto de investigación.

Sin otro particular, le expreso las muestras de mi mayor consideración y estima especial

Atentamente,



Dra. Verónica Cajas Bravo
 DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA
 UNHEVAL

C. c.
 Archivo

ANEXO 12

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología	Indicador	Fuente
¿Cuál es la efectividad de un Programa educativo sobre fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco –	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la efectividad del Programa educativo sobre fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección antes de ejecutar el Programa Educativo de fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019. • Evaluar los cambios del nivel de conocimientos, actitudes y prácticas 	<p>Hipótesis General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha: El Programa educativo sobre fotoprotección mejora significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución 	<p>Variable dependiente:</p> <p>Efectos del programa educativo en Conocimientos, Actitudes y Practicas de fotoprotección.</p> <p>Variables independientes</p> <p>:</p> <p>Programa Educativo De Fotoprotección</p>	<p>El diseño de nuestra investigación es Cuantitativo, cuasi experimental, Explicativo, Longitudinal.</p>	<p>Efecto del programa educativo</p> <p>Cuestionario</p> <p>Escala de Likert</p>	<p>Programa educativo</p> <p>Encuesta</p>

2019?	<p>sobre fotoprotección después de ejecutar el Programa Educativo de fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección antes y después de ejecutar el Programa Educativo de fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019. • Identificar las características epidemiológicas asociados a la fotoprotección en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019 	<p>Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ho: El Programa educativo sobre fotoprotección no mejora significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas como prevención del cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019. 	<p>Variables intervinientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Fototipo • Lugar de Procedencia 		<p>Años cumplidos al momento de la entrevista</p> <p>Cuestionario Escala de Fitzpatrick</p> <p>Cuestionario DNI</p>	Encuesta
-------	---	---	---	--	---	----------



ANEXO 13
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
 Facultad de Medicina
 Escuela Profesional de Medicina Humana



CONSENTIMIENTO INFORMADO.
(Institución Educativa)

EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN COMO PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JUAN VELASCO ALVARADO” HUÁNUCO – 2019

A usted se le está solicitando permitir la participar de los escolares a su cargo en este estudio, para así poder ayudar con la investigación y a la vez conocer el nivel de este problema en su respectiva institución. Antes que decida permitir la participación usted necesita tener la siguiente información.

Esta investigación tiene como objetivo determinar la efectividad del Programa Educativo sobre fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019.

Investigación que se realizará bajo estrictas normas de bioética y anonimato de los participantes, los cuales han sido seleccionados aleatoriamente, y deberán responder a un cuestionario que será tomado en la institución, previa autorización del mismo.

Investigadores:

- ✓ Cárdenas Córdova, Sany Liseth.
- ✓ Falcon Talenas, Glericos Quilder

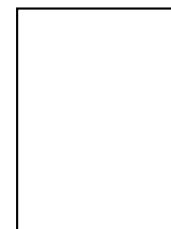
Asesor de tesis:

- ✓ Dra. Paucar Lescano, Patricia Karen.

Solicito su colaboración y autorización para su participación voluntaria, si así lo desea por favor colocar su firma en la parte inferior.

Gracias.

FIRMA



Huella digital



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Medicina Humana



ASENTIMIENTO INFORMADO.

EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN COMO PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JUAN VELASCO ALVARADO” HUÁNUCO – 2019

Estimado alumno:

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Por favor lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las preguntas que usted tenga, para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y los beneficios. La presente investigación es conducida por los estudiantes de la escuela académico profesional de Medicina.

Esta investigación tiene como objetivo determinar la efectividad del Programa Educativo sobre fotoprotección como prevención primaria de cáncer de piel en adolescentes del 1er año de educación secundaria de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019, Cuyo resultado contribuirá como guía para orientar a las autoridades, docentes, adolescentes, padres de familia a mejorar el conocimiento respecto a las consecuencias de la exposición solar inadecuada; además de que servirá a los investigadores para realizar su tesis de grado.

Se pedirá la participación de todos los alumnos matriculados del nivel secundaria de la I.E. “Juan Velasco Alvarado” turno tarde.

Investigación que se realizará bajo estrictas normas de bioética y anonimato de los participantes, los cuales han sido seleccionados aleatoriamente, y deberán responder a un cuestionario que será tomado en la institución, previa autorización del mismo.

Investigadores:

- ✓ Cárdenas Córdova, Sany Liseth.
- ✓ Falcon Talenas, Glericos Quilder

Asesor de tesis:

- ✓ Dra. Paucar Lescano, Patricia Karen.

Solicito su colaboración y autorización para su participación voluntaria, si así lo desea por favor colocar su firma en la parte inferior.

Gracias.

FIRMA



Huella digital

ANEXO 14 TABLAS DE RESULTADOS

Tabla 1. Características epidemiológicas de los adolescentes de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019 (n=104)

Características	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	43	41,3
Femenino	61	58,7
Edad (años)		
11	1	1,0
12	60	57,7
13	38	36,5
14	5	4,8
Edad (años)		
X ± DS	12,45 ± 0,60	
Lugar de procedencia		
Huánuco	81	77,9
Lima	11	10,6
Cerro de Pasco	9	8,7
Pucallpa	3	2,9

Tabla 2. Características clínicas de los adolescentes de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019 (n=104)

Características	Frecuencia	Porcentaje
Nivel de conocimiento		
Malo	68	65,4
Bueno	36	34,6
Actitud		
Inadecuada	75	72,1
Adecuada	29	27,9
Practica		
Inadecuada	83	79,8
Adecuada	21	20,2
Fototipo		
Fototipo II	2	1.9
Fototipo III	36	34.6
Fototipo IV	64	61.5
Fototipo V	2	1.9

Tabla 3. Análisis inferencial bivariado de los adolescentes de la Institución Educativa “Juan Velasco Alvarado” Huánuco – 2019 (n=104)

Características	PRACTICAS DE FOTOPROTECCION				p	RR	IC 95%		
	INADECUADO		ADECUADO				Inf	;	Sup
	Número	%	Número	%					
NIVEL DE CONOCIMIENTO									
Malo	63	60,6	5	4,8	0,000	1,667	1,235	2,250	
Bueno	20	19,2	16	15,4					
ACTITUD									
Inadecuada	67	64,4	8	7,7	0,0001	0,828	1,155	2,268	
Adecuada	16	15,4	13	12,5					
SEXO									
Masculino	42	40,4	19	18,3	0,001	1,384	1,155	1,659	
Femenino	41	39,4	2	1,9					
LUGAR DE PROCEDENCIA									
Huánuco	45	43,3	37	35,6	0,390				
Lima	9	8,7	3	2,9					
Cerro de Pasco	5	4,8	2	1,9					
Pucallpa	1	1	2	1,9					

FOTOTIPO

Fototipo II	1	1,0	1	1,0	0,866
Fototipo III	19	18,3	17	16,3	
Fototipo IV	39	37,5	25	24,0	
Fototipo V	1	1,0	1	1,0	

Tabla 4. Nivel de conocimiento de los adolescentes sobre protección solar antes y después de la intervención educativa.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRETEST		POST TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
MALO	68	65,4	11	10.5
BUENO	36	24,6	93	89.5
Total	104	100.0	104	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

N	104
McNemar	42.100(a)
gl	1
Sig. asintót.	.000

a 0 se trata como un éxito.

Tabla 5. Actitudes de protección solar de los adolescentes antes y después de la intervención educativa.

ACTITUDES	PRETEST		POST TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
INADECUADA	75	72,1	17	16.3
ADECUADA	29	27,9	87	83.7
Total	104	100.0	104	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

N	104
McNemar	43.103(a)
gl	1
Sig. asintót.	.000

a 0 se trata como un éxito.

Tabla 6. Prácticas de protección solar de los adolescentes antes y después de la intervención educativa.

PRACTICAS	PRETEST		POST TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
INADECUADA	83	79,8	16	15.4
ADECUADA	21	20,2	88	84.6
Total	104	100.0	104	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

N	104
McNemar	31.226(a)
gl	1
Sig. asintót.	.000

a 0 se trata como un éxito.

Tabla 7. Comparación de los puntajes obtenidos de los adolescentes antes y después de la intervención educativa.

PUNTAJES OBTENIDOS	PRETEST		POST TEST	
	X	± DS	X	± DS
CONOCIMIENTOS	3,56	1,148	5,55	1,26
ACTITUDES	46,84	6,14	33,66	6,42
PRACTICAS	16.01	2.96	21,89	3,19

ANEXO 15

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA
DECANATO

RESOLUCIÓN N° 0196 -2019-UNHEVAL-FM-D

Cayhuayna, julio 01 de 2019

Visto los documentos que se anexan en seis (06) folios;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 192-2019-UNHEVAL-FM-D, de fecha 27.jun.2019, resolvió **ENCARGAR el Decanato** de la Facultad de Medicina al **Dr. Erwin Joel BAUER ORMAECHEA** docente Principal a Tiempo Completo 40 horas, adscrito a la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Medicina, **del 01 al 03 de julio del 2019;**

Que, mediante FUT N° 0485047, de fecha de recepción 28.jun.2019, los alumnos de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Medicina **CÁRDENAS CÓRDOVA, Sany Liseth y FALCÓN TALENAS, Glericos Quilder**, solicitan nombramiento de un asesor especialista para revisión del borrador de su Proyecto de Tesis colectiva titulada: **"EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL 1er AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JUAN VELASCO ALVARADO" HUÁNUCO -2019"**, adjuntando, la carta de aceptación donde la **Dra. PAUCAR LESCANO, Patricia Karen**, docente en la EP. de Medicina Humana, de la Facultad de Medicina, se compromete asesorar, desde el inicio hasta el término del referido Proyecto de Tesis:

Que, según el Art. 14° del mismo Reglamento, dispone que el alumno que va a obtener el título profesional por la modalidad de tesis debe presentar, en el último año de estudios de su carrera profesional, el Proyecto de Tesis, con el visto bueno del profesor de la asignatura de tesis o similar, solicitando al Decano de la Facultad el nombramiento de un Asesor de Tesis. Con el informe del Asesor de Tesis será remitido a una Comisión Revisora Adhoc integrada por dos docentes, uno de ellos debe ser especialista en metodología de la investigación científica o estadística y otro en el aspecto temático; quienes deben emitir el informe favorable correspondiente, acorde con el Art. 15° de este Reglamento;

Estando en las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Medicina, por la Ley Universitaria N° 30220 y al Estatuto de la UNHEVAL, electo mediante Resolución N° 0052-2016-UNHEVAL-CEU, de fecha 26.AGO.2016, el Comité Electoral de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, proclama y acredita la elección del Mg. José Ernesto González Sánchez, como Decano de la Facultad de Medicina, del 02 de setiembre 2016 hasta el 02 de setiembre 2021;

SE RESUELVE:

1° **NOMBRAR** la **Dra. PAUCAR LESCANO, Patricia Karen**, docente en la EP de Medicina Humana de la Facultad de Medicina, como **ASESORA** de las alumnas de la EP de Medicina Medicina **CÁRDENAS CÓRDOVA, Sany Liseth y FALCÓN TALENAS, Glericos Quilder** en el desarrollo de su Proyecto de Tesis colectiva titulada: **"EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL 1er AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JUAN VELASCO ALVARADO" HUÁNUCO - 2019"**; según lo expuesto en la parte considerativa de la presente Resolución.

2° **DAR A CONOCER** la presente resolución al docente asesor y a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Erwin Joel Bauer Ormaechea
Decano (e)
Facultad de Medicina

Distribución: Asesor/Interesados (02) Archivo

EABT/Sec

NOTA BIOGRÁFICA

- **CÁRDENAS CÓRDOVA, Sany Liseth**, nació en Tingo María el 1 de setiembre de 1989 inicio sus estudios en iniciales en la Institución Educativa Jardín Belén, prosiguiendo la primaria en la Institución Educativa Ramón Castilla y estudios secundarios en la institución educativa Gómez Arias Dávila en la ciudad de Tingo María. Ingresó a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan a la E.P. Medicina Humana. Realizó internado médico en el Hospital Regional Hermilio Valdizan de la ciudad de Huánuco en el año 2020.

- **FALCÓN TALENAS, Glericos Quilder**, nació en Margos-Huánuco el 19 de diciembre de 1989. Comenzó sus estudios de inicial y primaria en La Institución educativa 32896 Alejandro Sánchez Arteaga y estudios secundarios en la Institución Educativa Industrial Hermilio Valdizan en la ciudad de Huánuco. Ingreso a la universidad Nacional Hermilio Valdizan a la E.P Medicina Humana. Realizó internado médico en el Hospital Regional Hermilio Valdizan de la ciudad de Huánuco en el año 2020.

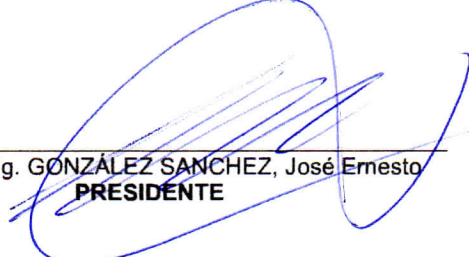


ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

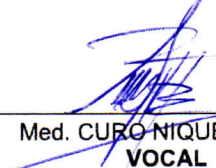
En la ciudad Universitaria de Cayhuayna a los **01** días del mes de **julio** del año **dos mil veintiuno**, siendo las **16 horas con 05 minutos**, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL y la Directiva de Asesoría y Sustentación Virtual de Practicas Pre profesionales, trabajos de Investigación y Tesis en programas de Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan – Huánuco, aprobado mediante la Resolución Consejo Universitario N°0970-2020-UNHEVAL; se reunieron de modo virtual mediante la Plataforma Cisco Webex – <https://unheval.webex.com/meet/soporte.medicina>, los miembros del Jurado calificador de tesis, nombrados con la **Resolución N° 0170-2021-UNHEVAL-FM-D, de fecha 16 de junio del 2021**, para proceder con la Evaluación de la Tesis Titulada **“EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA DE CÁNCER DE PIEL EN ADOLESCENTES DEL 1er AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JUAN VELASCO ALVARADO” HUÁNUCO – 2019”**, elaborado por las Bachilleres en Medicina Humana **CARDENAS CORDOVA, Sany Liseth y FALCÓN TALENAS, Glericos Quilder**, para obtener el **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**, estando conformado el jurado por los siguientes docentes:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| ✦ Mg. GONZÁLEZ SANCHEZ, José Ernesto | PRESIDENTE |
| ✦ Méd. MOTTA RODRIGUEZ, Juan Wilder | SECRETARIO |
| ✦ Med. CURO NIQUEN, Jimmy S. | VOCAL |
| ✦ Méd. GÚZMAN DÍAZ, Rosa Catalina | ACCESITARIO |

Habiendo finalizado el acto de sustentación de Tesis, el Presidente del Jurado Evaluador indica a los sustentantes y a los presentes retirarse de la sala de sustentación virtual - videoconferencia por un espacio de cinco minutos aproximadamente para deliberar y emitir la calificación final, quedando los sustentantes **APROBADOS** con la nota de equivalente a **16(dieciséis)**, con lo cual se da por concluido el proceso de sustentación de Tesis Virtual a horas 17:00, en fe de lo cual firmamos.


Mg. GONZÁLEZ SANCHEZ, José Ernesto
PRESIDENTE


Dr. Juan Motta Rodríguez
Especialista en Anatomía Patológica
Medicina Legal
C.M.P. 20434 Cel: 93277 14710
Méd. MOTTA RODRIGUEZ, Juan Wilder
SECRETARIO


Med. CURO NIQUEN, Jimmy S.
VOCAL

Observaciones:

.....
Dr Jimmy S. Curo Niquen
MEDICINA INTERNA
C.M.P 35751 - R.N.E. 26943

- Excelente (19 y 20)
- Muy Bueno (17,18)
- Bueno (14,15 y 16)

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSIÓN	FECHA	PÁGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	12/07/2021	1 de 2

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: FALCÓN TALENAS GREGORIO JUILDER

DNI: 46249158 Correo electrónico: kilder-101@hotmail.com

Teléfonos: Casa _____ Celular 931161508 Oficina _____

Apellidos y Nombres: CARDENAS CORDONA SARY LISETH

DNI: 45892744 Correo electrónico: _____

Teléfonos: Casa _____ Celular 925017271 Oficina _____

Apellidos y Nombres: _____

DNI: _____ Correo electrónico: _____

Teléfonos: Casa _____ Celular _____ Oficina _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Pregrado	
Facultad de:	<u>MEDICINA</u>
E. P.:	<u>MEDICINA TURANA</u>

Título Profesional obtenido:

MEDICO CIRUJANO

Título de la tesis:

EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE FOTOPROTECCION
PARA LA PREVENCION PRIMARIA DE CANCER DE PIEL EN ADOLESCENTES
DEL 1ER AÑO DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA JUAN VELASCO ALVARADO HUACHUCO - 2019.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSIÓN	FECHA	PÁGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	12/07/2021	2 de 2

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo y/o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años

Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 12 DE JULIO DEL 2021

Firma del autor y/o autores y Huella Dactilar:

