



Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Medicina

**Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los
estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe
Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.**

Proyecto de investigación previa a la
Obtención del título de Médico.

Autoras: Miriam Ximena Chumbi Quito CI: 0105684054

Rebeca Georgina Salas Piedra CI: 1105002693

Directora: Dra. María Daniela Villavicencio Romero
C.I: 0104223748

Asesor: Dr. José Vicente Roldán Fernández
CI: 0301581229

Cuenca - Ecuador

2017



RESUMEN

ANTECEDENTES: Los altos niveles de radiación solar causan daños en la salud humana, como lo indican estudios previos son más vulnerables a dichos daños los habitantes de las zonas rurales por lo que se necesita informar a los niños de la ciudad de Cuenca sobre estos peligros para promover cambios en sus estilos de vida

OBJETIVO Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar entre estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela Urbana Bilingüe Nuestra Familia vs la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova.

DISEÑO METODOLÓGICO: Es un estudio descriptivo, para la recolección de datos se utilizó un cuestionario, para la validación del mismo se consultó la opinión de expertos, además se realizó una prueba piloto a 60 estudiantes de otras escuelas. El universo estudiado lo constituyen 162 estudiantes de sexto y séptimo de básica, los datos fueron analizados en el programa SPSS 15.0 y Excel.

RESULTADOS: La edad mínima fue de 10 años, la máxima 13 años; con una media de edad de 11,04 años, el 50,6% son de sexo masculino. En la escuela urbana el 37,04% tuvieron conocimientos adecuados vs 28,40% de la rural ($p=0.313$), en cuanto a actitudes adecuadas el 81,48% pertenece a la escuela urbana vs 71,60% de la rural ($p=0.138$), finalmente el 11,1% de estudiantes rurales informaron tener prácticas adecuadas vs 3,70% de la urbana.

CONCLUSIONES: Se demostró un bajo porcentaje de conocimientos adecuados que tienen los participantes en esta investigación lo que concuerda con literatura mundial;

PALABRAS CLAVE: PROTECTORES SOLARES, NIÑO, RADIACION SOLAR, CONOCIMIENTOS ACTITUDES PRACTICAS EN SALUD.



ABSTRACT

BACKGROUND: High levels of solar radiation cause damage to human health, as previous studies indicate that the inhabitants of rural areas are more vulnerable to such damages, so it is necessary to inform the children of the city of Cuenca about these dangers. To promote changes in their lifestyles through the use of expanded programs of sun protection to all sectors, this should have simple and effective strategies for schools.

OBJECTIVE: To determine the knowledge, attitudes and practices, about sun protection among sixth and seventh students of basic of the Escuela Urbana Bilingüe Nuestra Familia vs. Rural School Joaquín Fernández Córdova.

DESIGN METHODOLOGICAL: Is a descriptive study, for the data collection a questionnaire, for the validation of the same was consulted the opinion of experts, in addition a pilot test was carried out to 60 students from other schools. The studied universe consists of 162 students of sixth and seventh of basic, the data were analyzed in the program SPSS 15.0 and Excel.

RESULTS: The minimum age was 10 years, the maximum 13 years; with a mean age of 11.04 years, 50.6% are male. In urban schools, 37.04% had adequate knowledge vs 28.40% of rural schools ($p = 0.313$), In urban schools, 81.48% had adequate attitudes vs 71,60% rural schools, finally 11.1% of students of rural schools reported having appropriate practices vs 3,70% urban school.

CONCLUSIONS: We demonstrated a low percentage of adequate knowledge that the participants have in this research, which is consistent with world literature; with better knowledge in urban areas but better practices in rural areas. On the contrary, attitudes are adequate in both schools.

KEY WORDS: SUNSCREENING AGENTS, CHILD, SOLAR RADIATION, HEALTH KNOWLEDGE ATTITUDES PRACTICES.



INDICE:

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
1.1 INTRODUCCIÓN.....	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN	16
CAPÍTULO II	17
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	17
2.2 RADIACIÓN SOLAR	17
2.2.2 Rayos UVB (290-320 NM):	18
2.3 ÍNDICE UV.....	18
2.5 FOTOPROTECCIÓN BIOLÓGICA.....	21
2.6 FOTOPROTECCIÓN FÍSICA.....	22
2.6.1 Prendas de vestir:	22
2.7.1 PROTECTOR SOLAR:	24
2.7.2 TIPOS DE PROTECTORES SOLARES	24
2.7.3 FACTOR DE PROTECCIÓN SOLAR (FPS)	25
2.8 PROGRAMAS DE PROTECCIÓN SOLAR	28
2.9 CONDICIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y PROTECCIÓN SOLAR.....	29
2. 10 POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROTECCIÓN SOLAR	30
2.11 ESTUDIOS PREVIOS.....	30
CAPÍTULO III.....	33
3 OBJETIVOS.....	33
3.1 OBJETIVO GENERAL:	33
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:	33
CAPÍTULO IV	34
4. DISEÑO METODOLOGICO.....	34
4.1 TIPO DE ESTUDIO:	34
4.2 AREA DE ESTUDIO:	34
4.3 UNIVERSO	34
4.4 CRITERISO DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	34



4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	34
4.5 VARIABLES	35
4.6 MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO.....	36
MÉTODO:.....	36
TÉCNICA:.....	36
4.7 PROCEDIMIENTO	36
4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	37
4.9 ASPECTOS ÉTICOS	37
CAPÍTULO V	38
RESULTADOS.....	38
CAPÍTULO VI	45
DISCUSIÓN.....	45
CAPITULO VII.....	48
CONCLUSIONES.....	48
CAPITULO VIII.....	49
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	51
ANEXOS.....	56



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Miriam Ximena Chumbi Quito, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de agosto de 2017.

Miriam Ximena Chumbi Quito

C.I: 0105684054



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Rebeca Georgina Salas Piedra, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de agosto de 2017

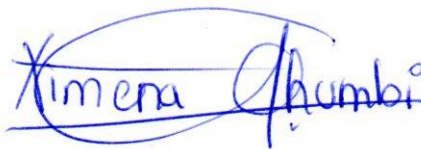
Rebeca Georgina Salas Piedra

C.I: 1105002693

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

Miriam Ximena Chumbi Quito, autora del proyecto de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca 06 de agosto de 2017



Miriam Ximena Chumbi Quito

C.I: 0105684054



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

Rebeca Georgina Salas Piedra, autora del proyecto de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca 06 de agosto de 2017

Rebeca Georgina Salas Piedra
1105002693



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi amado hijo Joaquín y mi también amado esposo Alfonso, por su apoyo en toda mi vida, gracias por ser la guía que necesito cada día y por hacerme tan dichosa.

Rebeca Salas.

Dedico este trabajo a Dios por regalarme la vida, también a mis padres y hermanos por ser tan buenos, por ayudarme siempre y ser la guía y apoyo en toda mi vida.

Ximena Chumbi.



AGRADECIMIENTO

Agradecemos infinitamente a nuestros padres por ayudarnos a cumplir todas nuestras metas en la vida, gracias a sus enseñanzas e infinito amor logramos ser las personas que ahora somos. Queremos extender un sincero agradecimiento a la doctora Daniela Villavicencio, directora de tesis y al doctor José Roldán asesor de tesis por su valiosa guía y colaboración en el desarrollo de la presente investigación, y su gran desempeño como docentes. Además de la misma forma agradecer a todas las personas que participaron y nos brindaron su colaboración durante el desarrollo de este trabajo.

Con cariño Ximena y Rebeca.



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

El índice de radiación ultravioleta en Cuenca es cada vez mayor, del mismo modo la incidencia de lesiones cutáneas y cáncer de piel han incrementado, lo cual se convierte en un problema de salud pública, por lo que iniciar campañas de promoción de fotoprotección en niños disminuirá la epidemiología de una serie de patologías causadas por una mala exposición solar.

En el presente trabajo se muestra el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección. Diferencia importante ya que como lo muestran varios estudios realizados en Colombia^{1,2} y México³ el lugar de residencia rural fue tomado como posible factor predisponente para desarrollar solar que tienen los estudiantes de dos escuelas del cantón Cuenca, además se presenta una comparación entre ellas puesto que una es urbana y otra rural enfermedades dermatológicas incluyendo cáncer de piel, pudiendo deberse a conocimientos y prácticas inadecuadas. A esto también se suma los bajos recursos económicos y demora en la atención de salud que reciben los habitantes del sector rural^{1,2,3}.

El sol es una buena fuente de energía que nos permite realizar diferentes procesos biológicos y químicos beneficiosos para el ser humano ⁴. Sin embargo, numerosas investigaciones determinan que la sobre exposición solar durante la infancia es la principal causa de la producción de lesiones malignas en la piel a largo plazo, por lo que protegerse adecuadamente del sol en edades tempranas disminuye en un 78% el riesgo de padecer cáncer de piel en la adultez^{5,6}.

La cantidad de radiación ultravioleta que llega a la superficie terrestre y al cuerpo de las personas es producto de diferentes factores como: ubicación geográfica, tipo de piel dominante de cada región, deterioro de la capa de ozono, tipo de vestimenta, realización de actividades de ocio en áreas soleadas, uso de cámaras de bronceado; aunque, algunos de estos factores no son modificables, sin



embargo, hay que considerar que la mayoría son transformables con la educación^{5,7}.

En el 2014 los países con las tasas más altas de mortalidad por cáncer de piel a nivel mundial fueron Nueva Zelanda con 7.68 por 100.000 habitantes, en segundo lugar Australia con 6.52, mientras que Ecuador se ubicó en el puesto 81 con 1.64 casos⁸.

En Australia el cáncer de piel es el tercer cáncer más común en las mujeres, por lo que este país invierte cada vez más recursos económicos en campañas informativas y crea políticas laborales para prevenir este problema⁹.

Debido a que los niños tienen inmadurez de sus mecanismos naturales de protección y resulta mucho más fácil que sufran insolaciones y quemaduras más graves a esta edad que en el resto de su vida, por lo que estas lesiones pueden llevar a un fotodaño y cáncer de piel en edades avanzadas, sin embargo, es poco el interés que existe en el país para crear campañas educativas de protección solar^{4,10}.



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Latinoamérica las tasas de melanoma han incrementado, además que el riesgo de padecer esta enfermedad en el transcurso de la vida es de 2.4% para los blancos, 0.1% para los negros y 0.5% para los hispanos^{11,12}.

En el Ecuador el cáncer de piel se ha incrementado considerablemente en los últimos años; en el 2011 existieron 262 personas con este diagnóstico siendo 43 personas más que en el 2010, igualmente se observó un incremento considerable en el diagnóstico de melanoma¹³.

Algunos países tienen programas de protección solar como Sun Wise y el CDC (Centros para el control y la prevención de enfermedades) que publica una serie de recomendaciones para los niños en etapa escolar⁵. Por el contrario nuestro país no cuenta con este tipo de programas a pesar de tener una alta exposición solar todo el año ya que el Ecuador se ubica en la línea ecuatorial¹⁴ y la ciudad de Cuenca tiene una altura de 2.543 m sobre el nivel del mar¹⁵, factores que aumentan el nivel de radiación solar en esta zona¹⁶, además en los últimos meses el índice de RUV se mantiene en niveles extremadamente altos en esta ciudad, por lo tanto la población necesita informarse de qué medidas de protección solar deben usar según el índice de RUV^{14, 17}.

Por estos motivos se considera que la población infantil es un punto clave desde donde se puede iniciar la cultura de protección solar, ya que es un grupo muy susceptible a desarrollar malas prácticas de protección solar por la falta de información y políticas sobre este tema en este país, las cuales se observaron en una tesis realizada con los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Loja en el 2010 de “Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar”, ya que en los resultados se observa que un 96% de estudiantes conocen sobre el tema de “fotoprotección solar”; pero cuando se les pregunto sobre cuáles eran sus prácticas de protección solar más del 50% no tuvieron adecuadas prácticas¹⁸.



de protección solar y prevención de cáncer de piel en preescolares, a un total de 361 niños de los cuales 228 (63,2%) estaban inscritos en escuelas públicas y los restantes en escuelas particulares, donde se observó que

Según un estudio realizado en la Universidad del Sur de Santa Catarina (Unisul), Tubarão, Carolina del Sur, Brasil , en el año 2013, titulado Evaluación de los cuidados el color de piel blanca fue predominante, además que solo un 4,4% utilizaban filtro solar todos los días del año, y un 70,1% usaban barreras físicas de protección solar. Niños de piel blanca usaban más filtro solar que los de piel negra, principalmente en verano ($p=0,001$), y solían reaplicar el producto ($p=0,04$). Hubo asociación positiva entre ingresos familiares altos y uso de filtro solar ($p<0,001$). Una mayor reaplicación del filtro solar también estuvo asociada a los niños de escuelas privadas ($p=0,01$). Los hallazgos de este estudio revelan que el uso de filtro solar entre preescolares es incorrecto e insuficiente, lo que nos lleva a pensar que la protección solar que usan los niños escolares también es insuficiente y merece ser estudiada¹⁹.

La pregunta que se plantea para este estudio es: ¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela Urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela Rural Joaquín Fernández Córdova, Cuenca, 2016?



1.3 JUSTIFICACIÓN

En el Ecuador no existe investigaciones de este tipo realizadas en la población infantil, por lo que el presente trabajo tiene como finalidad determinar el nivel de conocimientos actitudes y prácticas de protección solar en los niños, ya que son un grupo vulnerable a adquirir malos hábitos de protección solar, los mismos que podrían ser modificados si se inicia programas educativos que cambien su comportamiento y mejoren la cultura solar. El instituto para la salud y la excelencia clínica (NICE) recomienda que se desarrolle una política de protección solar escolar, ya que durante el año lectivo los niños están expuestos a altos índices de radiación solar al realizar una serie de actividades al aire libre sin ningún tipo de protección²⁰.

Los resultados que se obtengan en la investigación demostrarán a los dermatólogos y pediatras si existe o no la necesidad de implementar charlas de fotoprotección en las consultas.

Además, con el resultado del presente estudio se podría proponer la creación de programas escolares de protección solar y estrategias de fotoprotección aplicables, por ejemplo, se podría cambiar los horarios de las actividades que se realizan al aire libre en las horas de mayor peligro solar o realizar estas actividades bajo la sombra; plantear la idea del uso obligatorio de sombrero o gorro supervisado por el profesor de clase.

Los resultados obtenidos en el presente estudio serán entregados en las direcciones de las escuelas participantes, así como en el ministerio de educación, además dicho resultados serán difundidos mediante trípticos y charlas tanto para estudiantes, maestros y familiares.

Por último, la idea de iniciar con programas de protección favorecerá tanto en la economía del país como la calidad de vida de la población futura, ya que el tratamiento de un melanoma tiene un alto costo, sumándose a esto el corto tiempo de vida que tienen los latinoamericanos luego de su diagnóstico^{12,4}.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 DEFINICIONES

Conocimientos: datos concretos, conceptos e informaciones que utiliza una persona para decidir lo que se debe o puede hacer en una situación²¹.

Actitudes: es una organización, relativamente estable, de creencias acerca de un objeto o situación que predispone al sujeto para responder preferentemente en un determinado sentido²¹.

Prácticas: es la acción de ejecutar o llevar a cabo algo en base a preceptos en un determinado momento²¹.

2.2 RADIACIÓN SOLAR

En el interior de la estructura solar se origina un espectro electromagnético que comprende una gama muy extensa de longitudes de onda que son: ondas radio, rayos x, ultravioleta (RUV), visible, infrarroja, microondas⁵. Siendo la radiación ultravioleta la causante de la mayoría de los problemas biológicos⁵, la cual se encuentra constituida por tres tipos de rayos según su longitud:

2.2.1 Rayos UVA (320-400 NM): son los rayos ultra violeta de onda más grande, atraviesan fácilmente las nubes, gases atmosféricos, vidrios y cristales; llegan en un 95% a la superficie terrestre, y penetran profundamente la piel, causando daños a largo plazo como arrugas, pecas y manchas⁵.



2.2.2 Rayos UVB (290-320 NM): son rayos de onda mediana que llegan en un 5% a la superficie terrestre. Estos rayos no penetran muy profundamente la piel, pero pueden atravesar nubes y otros gases de la atmósfera, por lo que se relacionan con daños a corto plazo como el eritema solar, bronceado y quemado. En España según un estudio que incluyó 1525 estudiantes de 12 a 15 años de edad, el 63,1% de los estudiantes declararon sufrir quemaduras de sol en el verano y el 15,8% quemaduras más ampollas lo que pone de relieve la necesidad de programas de prevención de cáncer²² ya que tanto los rayos A como los B causan cáncer de piel⁵.





2.2.3 Rayos C (200-290 NM): son los rayos ultra violeta de onda más pequeña, no penetran la atmósfera (17,20), por ende no supone un riesgo para la salud humana⁵.

2.3 ÍNDICE UV

Índice que indica la intensidad de radiación solar que llega a la Tierra.

El Servicio Meteorológico Nacional y la Agencia de Protección Ambiental (EPA) han desarrollado el índice UV, para que informe a la población sobre el tipo de protección que se deba utilizar para evitar la exposición peligrosa a la radiación UV. La escala va desde el número 1 al 11+, los números más bajos expresan una menor exposición a los rayos UV, por lo que al exponerse esas horas disminuye el riesgo de quemaduras y daños en la piel. Mientras que un número más alto aumenta los daños en el organismo. La OMS recomienda usar protección con un índice mayor a 3²⁴. Dicho índice no es bien conocido por los niños ya que como señala un estudio realizado a niños de 9 años en Cuba el 74,3 % no usan protector solar, el 87,1 % y el 81,5 % no usan gorras ni sombrillas respectivamente. Al indagar sobre los lugares de realización de juego el 78,6 % lo hacían en lugares al sol. Al explorar sobre las exposiciones altas al sol anteriores, el 49.6% de los niños reconoció que había sufrido quemaduras o bronceado en el verano pasado²⁵.

TABLA 1. Lectura e interpretación del índice UV

Índice UV	Riesgo de exposición al sol sin protección.	Tipo de protección
0 a 2	Bajo	No requiere protección. Excepto si su piel se quema fácilmente, utilizar una protección solar de SPF 30 +.
3 a 5	Moderado 	Buscar la sombra, cerca del mediodía. Cuando este al aire libre use: ropa adecuada, sombrero de ala ancha. Aplicar una protección solar de SPF 30, y volver aplicarlo cada 2 horas, incluso en días nublados, y después de nadar o sudar.
6 a 7	Alto 	Es necesaria la protección contra la piel y los ojos Reducir el tiempo al sol de 10 a.m.-4 p.m. Al aire libre: buscar la sombra, usar ropa adecuada, un sombrero de ala ancha y anteojos de sol con protección UV. Usar bloqueador solar con un FPS 30 +, renovar su aplicación. Las superficies brillantes, aumentan la exposición.
8 a 10	Muy alto 	La piel y los ojos sin protección pueden quemarse rápidamente. Tomar las mismas medidas que un riesgo alto.
11 o más	Extremo 	Tomar todas las precauciones porque la piel y los ojos sin protección pueden quemarse en cuestión de minutos. Tomar las mismas medidas que un riesgo alto. Manténgase dentro de su casa.

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología. (AEMET) y Organización Mundial de la Salud.



2.4 FACTORES QUE MODIFICAN LA RADIACIÓN SOLAR

La intensidad con la que caen los rayos UVA y UVB en la tierra, dependen de varios factores como:

2.4.1 Calentamiento global: La luz ultra violeta es filtrada en su gran mayoría por la Capa de Ozono pero ciertos químicos deterioran esta capa, originando agujeros que permiten el paso de grandes cantidades de rayos UV¹³.

2.4.2 Altitud: A mayor altitud, menor es el tamaño de la atmósfera, originando una menor atenuación de los rayos UV. Cuenca forma parte de la Cordillera andina ecuatoriana y se encuentra a 2.543 m sobre el mar²⁶.

2.4.3 Hora del día: Los rayos UV entre 10 a.m - 4 p.m caen con mayor intensidad²⁶.

2.4.4 Nube que cubre: algunas nubes dejan atravesar fácilmente los RUV. Además la radiación solar se refleja desde la superficie terrestre hacia arriba, y esta a su vez es reflejada nuevamente por gotas de agua o cristales de hielo de las nubes hacia la Tierra, por lo tanto lo más importante es saber es que los rayos UV pueden pasar, incluso en un días nublados⁵.

2.4.5 Reflexión de las superficies: Los rayos UV pueden rebotar en superficies de agua, arena, nieve, pavimento elevando un 85% el nivel de UV ambiental^{5, 27}.

2.4.6 Piel húmeda: Absorbe 5 veces más la cantidad de rayos UV que una piel seca, además disminuye la eficacia de los fotoprotectores²⁷.

2.4.7 Medicamentos. Algunos, como la tetraciclina, sulfonamidas, píldoras anticonceptivas, diuréticos y tranquilizantes pueden aumentar la sensibilidad del cuerpo a los rayos UV produciendo la llamada Fotosensibilidad química⁵.

2.4.8 Modas actuales: Diferentes estudios de muestran que erróneamente el bronceado sigue siendo sinónimo de belleza para los adolescentes, además del uso de prendas de ropa más cortas y de finas telas que aumentan la concentración de la radiación en la piel, además el uso de cámaras de bronceado^{5,7}. El cáncer de piel es la neoplasia maligna más reportada a nivel mundial, en las dos últimas décadas se ha notado un incremento en los casos de



cáncer de piel en jóvenes, esto debido a la radiación ultravioleta acumulada durante la infancia temprana y adolescencia, además el uso de cámaras de bronceado; así lo demuestra un estudio retrospectivo de los años 2006 al 2009, realizado en el Hospital General de México durante el año 2011²⁸.

2.5 FOTOPROTECCIÓN BIOLÓGICA

Son todos los procesos fisiológicos que realiza la piel para absorber o desviar la radiación UV.



2.5.1 Recién nacido: su piel se caracteriza por ser más lábil y en caso de exposición solar fuerte o prolongada ellos sufren con mayor facilidad quemaduras solares debido a:

Una melanogénesis, disminuida por ende piel hipopigmentada debido a un menor número de melanocitos. Todas las capas de la piel son inmaduras y de menor espesor. Además la cantidad de cohesiones intercelulares están disminuidas, al igual que las fibras colágenas y elásticas, y una adhesión dermo-epidérmica más débil²⁹.

2.5.2 Niño: A partir de los 2 a 3 años de edad, su piel adquiere propiedades fisiológicas similares a las de un adulto. Sin embargo, la parte superior de sus papilas dérmicas están más en contacto con la superficie externa de la piel, por lo que las células madre de la capa basal se encuentran expuestas a mayores dosis de radiación UV²⁹.

2.5.3 Adultos: La melanina es el pigmento responsable del color de la piel y del cabello, protege al ADN, su cantidad está determinada genéticamente y por el grado de exposición a la radiación UV²⁸. El pelo, los lípidos y las células de la capa córnea reflejan los rayos UV. Además, estos rayos son absorbidos por dos cromóforos endógenos: el ácido urocánico del sudor y la melanina³⁰.

Otras formas de protección biológica son: la hiperqueratosis que es una reacción epidérmica caracterizada por el engrosamiento del estrato corneo de la piel, la síntesis de moléculas antioxidantes que captan radicales libres además reparan el ADN celular³¹.

2.6 FOTOPROTECCIÓN FÍSICA

Son todos los objetos físicos que forman una barrera protectora entre el sol y el ser humano²⁶, por ejemplo tenemos:

2.6.1 Prendas de vestir: Cubrir nuestra piel tanto como sea posible, con camisetas de manga larga, pantalones o faldas largas y calzado cerrado, de modo



que los rayos UV no la dañen³¹.

Las prendas de vestir que proporcionan una mayor protección son: tejido de punto apretado como el jeans, fibras sintéticas o semisintéticas como el poliéster, las telas con color mate, colores oscuros como el rojo o negro, absorben más RUV por lo que dan una mayor protección solar³².

2.6.2 Sombrero: El más adecuado es uno de ala ancha con un mínimo 7.5 cm alrededor, para que cubra la cara, las orejas y la parte posterior del cuello. La tela más ideal es una de color oscuro y de tejido apretado²⁸.

2.6.3 Gafas de sol: Deben tener una etiqueta que indique que bloquean entre el 99 y 100 % de los 3RUV y una protección lateral para proteger la delicada piel que esta alrededor de los ojos^{5,28}.

2.6.4 Sombra: Es necesario, buscar sombra, o protegerse con una sombrilla, en especial durante las horas del mediodía. Regla de la sombra: Si la sombra es grande (por la mañana y tarde), el nivel de exposición solar es probablemente menor y cuando la sombra es pequeña (cerca del mediodía), la exposición solar es mayor⁵.

Las medidas físicas de protección solar son eficaces, esto lo demuestra un estudio realizado en Grecia que incluyó a 14 escuelas de las zonas urbanas y semiurbanas con un total de 2.680 estudiantes, quienes afirmaron que un 66,9% de estudiantes no había sufrido quemaduras el verano pasado, ya que un 61,97% buscan la sombra, un 66,6% usa gafas de sol³².

2.7 FOTOPROTECCIÓN QUÍMICA

Son sustancias químicas que se aplican sobre la piel e impiden la transmisión de la radiación hacia los tejidos⁵.



2.7.1 PROTECTOR SOLAR:

La FDA determinó en el 2012, que los “protectores de amplio espectro” son aquellos que protejan por igual contra los rayos UVB y UVA. Además, aclaró que ningún protector es a prueba de agua o transpiración y sólo los protectores con un FPS de 15 o más podrán llevar en su leyenda que su uso previene quemaduras, envejecimiento prematuro y reducen el riesgo de cáncer de piel. Por otra parte, los filtros solares deben carecer de toxicidad aguda o crónica y no producir irritación o reacción sensibilizante. Además, todos los componentes de la formulación tienen que ser compatibles entre sí, estables al calor, a la humedad, a la luz intensa y al pH de la piel³³.

2.7.2 TIPOS DE PROTECTORES SOLARES

a. Tipos de protectores solares según su función:

Filtros físicos. Son pigmentos inorgánicos que actúan como una pantalla, que reflejan y dispersan la luz solar³⁴.

Filtros químicos. Son compuestos orgánicos capaces de absorber radiaciones solares. La combinación de estos compuestos aumenta su efectividad y crear un espectro de absorción más amplio³⁴.

b. Tipos de protectores solares según su presentación:

- Cremas. Son las más hidratantes y su contenido en lípidos es mayor, útiles para todo tipo de piel. Generalmente sus envases contienen escaso volumen lo que les hace más específicas para tratamiento facial³⁴.
- Lociones o leches. Son de mayor extensibilidad y volumen de presentación, son adecuadas para el uso de todo el cuerpo. Siendo buenos hidratantes³⁴.
- Geles. Son muy refrescantes, esto se debe al pequeño contenido en alcohol que presentan. Al ser libres de grasas, dejan escaso residuo en su aplicación, por lo



que son los productos más recomendados para las personas que no deseen cosmético que dejen su piel brillante³⁴.

- Gel-crema. Es nulo en contenido graso, de rápida absorción y muy buen hidratante. Es de elección en personas con piel atópica o seborreica y deportistas³⁴.
- Stick. Son barras sólidas de fácil aplicación, útiles para retocar zonas localizadas. Recomendado para esquiadores, escaladores o para pasear³⁴.
- Spray. Es una forma muy cómoda de aplicación, aunque se recomienda terminar la aplicación extendiendo el producto con la mano para que su distribución sea homogénea³⁴.
- Dry-oil. Tiene las ventajas y aspecto de los aceites solares bronceadores, pero sin ser graso. Es un spray compuesto por siliconas volátiles, que deja la piel muy suave y de aspecto matizado, con una absorción y secado ultrarrápido. Puede utilizarse en cara, cuerpo y el cabello³⁴.
- Espumas. Son de rápida absorción y perfecta extensión corporal. Muy hidratantes y útiles en piel seca se aplica sobre el cuerpo y extremidades³⁴.
- Compactos. Son maquillajes, formulados con polvos que proporcionan al mismo tiempo color y fotoprotección³⁴.

2.7.3 FACTOR DE PROTECCIÓN SOLAR (FPS)

Nos indica el número de veces que el fotoprotector aumenta la capacidad de defensa natural de la piel frente al eritema previo a la quemadura originado por la radiación UVB²⁷.



TABLA 2: CLASIFICACIÓN DE TIPO DE PROTECCIÓN, DE ACUERDO AL FPS, SEGÚN EL MÉTODO COLIPA (European Cosmetic Toiletry and Perfumery Association),

TIPO DE FOTOPROTECTOR	FPS
Bajo	2-4-6
Medio	8-10-12
Alto	15-20-25
Muy alto	30-40-50
Ultra	50+

Fuente: European Cosmetic Toiletry and Perfumery Association.

Al momento de usar bloqueador solar hay que considerar que esta clasificación no tiene en cuenta factores como: transpiración, una incorrecta aplicación del producto, la intensidad de las radiaciones y el lugar de exposición al sol²⁷.

2.7.4 MEDIDAS DE APLICACIÓN Y RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL PROTECTOR SOLAR

El empleo de un bloqueador con un FPS adecuado no garantiza siempre una correcta protección solar, por lo que parte del proceso de protección solar depende de la forma en la que se aplican este producto, es importante escoger un protector solar de amplio espectro con un mínimo de SPF 15. Aplicar el bloqueador de 20 a 30 min antes de salir del hogar, de forma generosa e uniforme^{31,32}. Esto lo demuestra un estudio realizado en Argentina en el 2011 a deportistas donde se evaluó sus hábitos de protección solar y quemaduras solares, para lo cual se aplicó 554 encuestas a adolescentes de entre 11-18 años durante un torneo deportivo. El 26% habían llevado el protector solar al torneo, el 5,2% refirió utilizarlo de rutina durante el entrenamiento y el 6,1% solo durante la práctica deportiva. El 45% refirió que el grado de fotoprotección utilizado le era



indiferente; el 73% de los adolescentes sufrido al menos una quemadura solar el verano anterior³⁶. Esto nos indica que gran parte de la población no usa correctamente el protector solar.

Un adulto se puede aplicar 6 cucharillas (equivalente aproximadamente 2 mg/cm²), para toda la superficie corporal o use 2 cucharaditas de bloqueador si solo va a proteger la cabeza, brazos y el cuello³⁴.

En niños la cantidad promedio de bloqueador para aplicarse es una cucharada³⁷.



Nunca olvidar aplicarse en zonas como las orejas, labios, cuello, parte superior de los pies y dorso de las manos, sobre una piel limpia y seca²⁰. Renovar la aplicación después de 2 o 3 horas y luego de nadar, bañarse, sudar o secarse con la toalla. Incluso los filtros solares que dicen ser resistentes al agua deben ser reaplicados²⁰.

Revisar la fecha vencimiento del filtro solar, conservar a temperatura ambiente, y desechar los después de 1 a 2 años²⁰.

Iniciar su uso a partir de los 6 meses de edad, ya que se debe considerar que antes de esta edad los niños no deben exponerse directamente al sol⁵.

Cuando se inicia el uso de los protectores solares se debe colocar el producto en el brazo, para observar reacciones alérgicas y en caso de que esta se produzca se debe usar exclusivamente protectores físicos^{5, 20}.

2.8 PROGRAMAS DE PROTECCIÓN SOLAR

En algunos países el cáncer de piel se considera como un problema de salud pública, debido a las altas tasas de esta enfermedad, motivo por el cual han creado programas que proporcionan información basada en evidencias sobre el cáncer de piel y las medidas de protección que deba adoptar la población, para ayudarles a disfrutar del sol de forma segura y prevenir el cáncer de piel.

2.8.1 Cancer Research UK: del Reino Unido, se mantiene hasta la actualidad y se desarrolla en televisión, internet y en tiendas. Los creadores de este programa proporcionan asesoría en línea para aquellos que deseen crear nuevos programas para prevención o detección temprana del cáncer de piel. Se basa en tres ejes³⁸:

- Buscar la sombra, de 11am-3pm en el Reino Unido
- Usar una camiseta, sombrero de ala ancha y gafas de sol
- Usar un protector solar con un SPF mayor a 15, aplicarse con regularidad y generosidad.

2.8.2 CDC: Este programa estadounidense publica artículos sobre medidas de



protección solar para la familia y trabajadores al aire libre⁵.

2.8.3 SunWise: Este programa australiano, publica artículos y guías que contiene lecciones extracurriculares y actividades escolares para estudiantes de kínder hasta octavo año y material adicional como rompecabezas, carteles, el libro “Misión Sunwise”, y un libro de cuentos⁵.

2.8.4 “Park Educativo AcciónOzono”: Programa dirigido a los Maestros de educación primaria, que utiliza todos los medios pedagógicos disponibles en el aula para enseñar con términos sencillos las causas del agotamiento de la capa de ozono y sus consecuencias sobre el medio ambiente y la salud³⁹.

2.9 CONDICIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y PROTECCIÓN SOLAR

Las personas con un bajo nivel económico son las que más sufren de cáncer de piel, debido al difícil acceso a los centros de salud para un diagnóstico temprano, al tipo de ocupación laboral, y al costo de los protectores solares^{12, 24}. Esto lo demuestra un estudio realizado en Los Ángeles, EE UU, a niños de primaria que tiene origen hispano; en el mismo se demostró que los niños hijos de padres que tenían alto compromiso con protección solar, fueron quienes mejores resultados porcentuales obtuvieron en el estudio, esto posiblemente a la educación que recibieron sus padres pese a ser un grupo vulnerable en EEUU⁴⁰.

La Agencia Espacial Civil Ecuatoriana EXA, la Agencia Ambiental Canadiense, la NASA y 2 estaciones climatológicas propias en territorio Ecuatoriano prueban la existe un gran debilitamiento de la capa de ozono sobre latitudes ecuatoriales, por lo que el Ecuador recibe niveles de radiación ultravioleta (UV) superiores al valor establecido como tolerable para la salud humana, en Guayaquil se registró un índice de 14, en Quito fue de 24 y en Riobamba fue entre 14 a15 lo cual indica que existe una radiación extrema en Ecuador¹³.

EXA publicó en 2010 que la fecha y hora de mayor intensidad solar, fué el mes de marzo y a las 12 horas, además según estos resultados la Ciudad de Cuenca tuvo el índice de radiación solar más alto del país, incluso llegó a sobre pasar los



niveles considerados como tolerables según la OMS¹³.

2. 10 POLÍTICAS PÚBLICAS Y PROTECCIÓN SOLAR

Países como Canadá y Australia trata de frenar la incidencia de cáncer de piel, mediante la difusión de conocimientos sobre protección solar y leyes que obliguen a las instituciones a alertar a sus trabajadores sobre los altos niveles de radiación UV, y suministrarles protección solar¹¹.

Chile en el artículo N° 19 de la ley del Ministerio del Trabajo, se indica el riesgo de la radiación UV y las medidas de control que se deben adoptar. Además la Dirección Meteorológica de Chile publica diariamente en un lugar visible el índice UV y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal. La Dirección del Trabajo fiscaliza el cumplimiento del uso de los elementos de protección personal, y que en los contratos de trabajo y reglamentos de higiene y seguridad consten las recomendaciones y medidas de protección señaladas según la normativa que tiene este país, contribuyendo de esta forma a la protección de los trabajadores expuestos a la radiación solar⁴¹.

Un estudio que duró 2 años en Canadá demuestra que la implementación de programas intensivos y políticas que promuevan protección solar en el área laboral, mejora notablemente las actitudes y prácticas de los trabajadores al aire libre⁴².

2.11 ESTUDIOS PREVIOS

Daphne Reinau, Christoph Meier, Nathalie Gerber, Günther F. L. Hofbauer, Christian Surber. Realizaron este estudio en el 2010 en Suiza, en el cual, se llenaron 887 cuestionarios para investigar sobre los conocimientos de protección solar en alumnos de primaria (incluía a 3 años escolar) y secundaria (6 y 8 años escolar); en los resultados se observó que la mayoría sabía que la sobre exposición solar es la principal causa de cáncer de piel pero menos de la mitad



relacionó al sol con otros daños como envejecimiento, un 80,5% de los estudiantes de secundaria pensó que cuanto mayor es el FPS mejor es un protector solar. En el porcentaje total el 35.7% tuvo altos conocimientos de protección solar el cual estaba relacionado con el alto nivel de educación de sus padres.

En cuanto a los días de verano: la mayoría de alumnos usaban bloqueador solar como principal mediada de protección, un 36,3% lo utilizo casi siempre vs un 19,4% a menudo vs un 43,1 que lo usada a veces o rara vez; un 34,9% repite su aplicación varias veces al día vs un 49,3% que usaba una sola vez al día, el uso adecuado del bloqueador solar también tenía relación con el alto nivel educativo de sus padres. En relación a permanecer bajo la sombra, un 32,2% de alumnos la buscaban siempre que sea posible y el 66,1% cuando la intensidad solar era insoportable. También la mitad de los encuestados usaban regularmente una camiseta que cubría sus hombros. En el 56.3% de estudiantes tuvo al menos una quemadura solar, un año antes del estudio de estos, el 5.8 % tuvo más de tres quemaduras. Por lo que se recomienda que con el fin de reducir el cáncer de piel en este país se mejore los conocimientos de protección solar de los niños y adolescentes mediante campañas que enseñen correctamente las medidas de protección solar y hagan hincapié en el uso de las mismas. Además, que en el caso de los niños los padres son la principal fuente de información, por lo que se debe incluirlos en charlas y programas formativos⁴³.

En Cuba, Ramírez E y colaboradores realizaron un estudio descriptivo, transversal, en la escuela primaria “13 de Marzo” de Santa Clara, en el período comprendido de enero a abril del año 2015. Población: la totalidad de los niños de 9 años (70 niños). Las variables fueron: sexo, fototipos cutáneos, nivel de información y hábitos de protección solar. Al analizar las variables lo que sobresale es que se puede apreciar que el nivel de información sobre la protección solar que poseen los niños con relación a los efectos del sol sobre la piel es adecuado en 58 de ellos, para un 82,9 %, y es inadecuado en 12, para un 17,1 %.



Al indagar sobre los horarios menos aconsejables para tomar el sol, solo fue adecuado el nivel de información en el 18,6 % de los niños e inadecuado en el 81,4 % ²⁵.

En la ciudad de Loja, se desarrolló una tesis de pregrado, con los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Loja en el 2010 de “Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar”, y en los resultados se observa que un 96% de estudiantes conocen sobre el tema de “fotoprotección solar”; pero en cuanto a prácticas de protección solar más del 50% no tuvieron adecuadas prácticas¹⁸.



CAPÍTULO III

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar y comparar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar entre estudiantes de sexto y séptimo de básica de la escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia y la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova de la ciudad de Cuenca. 2016.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Caracterizar sociodemográficamente la población.
- Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección solar.
- Comparar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección solar, de acuerdo a la escuela de procedencia (urbana y rural).



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO:

Se trata de un estudio de tipo descriptivo el cual se realizó a los estudiantes de sexto y séptimo de básica de las escuelas: urbana Bilingüe Nuestra Familia y de la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova, Cuenca. 2016.

4.2 AREA DE ESTUDIO:

Este trabajo se realizó en una escuela urbana: Unidad Educativa Bilingüe Nuestra Familia de la parroquia Sucre, ubicado entre las calles "Avenida 27 de febrero 13-22 y Avenida 10 de Agosto" y una escuela rural: Fiscal Joaquín Fernández Córdova de la parroquia Sinincay, localizado en el barrio el Carmen en la calle principal del mismo nombre, ambas escuelas pertenecen a la ciudad de Cuenca – Ecuador.

4.3 UNIVERSO

Estuvo conformado por todos los estudiantes pertenecientes a sexto y séptimo de básica, en un total de 162 estudiantes, 81 estudiantes en la escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia y 81 en la escuela rural Joaquín Fernández Córdova, en el periodo académico 2015-2016.

4.4 CRITERISO DE INCLUSION Y EXCLUSION

4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los niños matriculados en sexto y séptimo de básica de las escuelas investigadas, correspondiente al año escolar 2015-2016.

Todos los estudiantes que llevaron el consentimiento y asentimiento informado el día de la aplicación del cuestionario, los cuales estuvieron firmados, aceptando de esta manera participar en el estudio.



4.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Los estudiantes que no asistieron a clases los días de la aplicación de los cuestionarios.

4.5 VARIABLES

Las variables usadas en el presente estudio son: sexo, edad, lugar de residencia, actitudes, conocimientos y prácticas de protección solar.



4.5.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES (Anexo 1).

4.6 MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO

MÉTODO:

Para realizar el presente estudio se utilizó la observación.

TÉCNICA:

La técnica usada fue la entrevista.

INSTRUMENTO:

Se utilizó el cuestionario de León Edú²¹ el cual fue previamente modificado, por las autoras de la presente investigación con el propósito de acoplarlo para una mejor comprensión de los niños encuestados. Dichas modificaciones fueron realizadas en base a recomendaciones dadas por dos dermatólogos expertos. El cuestionario consta de dos partes: la primera de datos generales, y la segunda de 17 preguntas cerradas, las cuales que se dividen en: 4 preguntas de conocimientos, 3 de actitudes y 10 de prácticas (Anexo N° 2). A cada pregunta se le asignó un puntaje según la escala validada, de León Edú (18) (Anexo N° 3).

4.7 PROCEDIMIENTO

VALIDACION: Para la validación del cuestionario, se consultó a dos especialistas en dermatología: la Dra Daniela Villavicencio (anexo # 4) y el Dr Marcelo Merchán (anexo # 5), quienes luego de dar su opinión y recomendaciones respectivas, autorizaron su aplicación.

Posteriormente se realizó una prueba piloto de la encuesta a 30 estudiantes de la escuela urbana “Panamá”, ubicada entre la Avenida Loja y la Avenida Remigio Crespo Toral, y de la escuela rural Joaquín Malo Tamariz, del barrio San Miguel de Sayausí, esto nos permitió identificar algunas falencias en nuestro cuestionario, y con lo que se procedió a realizar las modificaciones respectivas para su posterior aplicación a las escuelas investigadas: Unidad Educativa Bilingüe Nuestra Familia y Joaquín Fernández Córdova.

AUTORIZACIÓN: se obtuvo la autorización mediante un oficio a la Lcda: Cecilia Villavicencio, Directora de la Unidad Educativa Bilingüe Nuestra Familia (Anexo N° 6, 7), y la Lcda. Fanny Vera, Directora de la escuela Joaquín Fernández Córdova



(Anexo N° 8, 9), para la aplicación de las encuestas a los estudiantes.

CAPACITACIÓN: a través de revisión bibliográfica y consulta a docentes en dermatología con experiencia en el tema, además nos capacitamos en el manejo de programas estadísticos.

SUPERVISIÓN: todos estos procedimientos fueron supervisados por la directora de tesis Dra. Daniela Villavicencio y asesor Md. José Roldan.

4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Se utilizó los programas Microsoft Excel y SPSS versión 15.0 donde se realizó el análisis de conocimientos, actitudes y prácticas expresado.

Los resultados se presentan a modo de tablas simples y cruzadas; para el análisis de la información se utilizó: estadística descriptiva, variables cualitativas con frecuencias y porcentajes, variables cuantitativas con media y desviación estándar.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

Considerando que esta investigación involucra a menores de edad se respetó en todo momento los aspectos científicos éticos universales, por lo que se les entregó previamente a los representantes legales de los estudiantes un consentimiento informado (Anexo N° 10), y un asentimiento informado a los estudiantes (Anexo N° 11) para pedir su respectiva autorización, en los cuales se les informó sobre el objetivo general, los beneficios, los riesgos y el propósito del estudio obteniendo así las respectivas autorizaciones para la aplicación de la encuesta, además se les explicó previamente que la información que se recolectó es estrictamente confidencial y que no serán utilizados sus nombres, ni datos personales en otros trabajos.

CAPÍTULO V

RESULTADOS:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

TABLA 3: Distribución del grupo de estudio, según las características sociodemográficas de los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia y la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.

VARIABLES	ESCUELA		FRECUENCIA n(162)	PORCENTAJES %
	URBANA	RURAL		
GRUPO ETARIO				
10	24	14	38	23,46
11	46	37	83	51,23
12	11	26	37	22,84
13	0	4	4	2,47
SEXO				
Masculino			82	50,62
Femenino			80	49,38
UBICACIÓN DE LA ESCUELA				
Rural			81	50,00
Urbana			81	50,00

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Autoras.

Se realizó el estudio a 162 estudiantes de sexto y séptimo de básica, de los cuales el 50,00% (81) estudiantes pertenecían a la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia y el otro 50,00% (81) estudiantes a la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. La edad mínima es 10 años, la máxima 13 años, la mayor parte de estudiantes tuvo 11 años, la media de edad es de 11,04 años de edad. El 50,62% (82) son de sexo masculino y el 49,38% (80) son de sexo femenino.

CUANTIFICACIÓN DE LA RESPUESTAS DADAS A CADA LITERAL DE LAS PREGUNTAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE PROTECCIÓN SOLAR

TABLA 4: Frecuencia de respuestas dadas en cada literal de las preguntas sobre conocimientos. Cuenca, 2016.

CONOCIMIENTOS	RESPUESTAS	N 162	100%
1 ¿Conoce a qué horas del día es más peligroso exponerse al sol?	8:00 de la mañana a 12:00 del día.	25	15,4
	10:00 de la mañana a 4 de la tarde.	112	69,1
	4 de la tarde 6 de la tarde	13	8,0
	NO SE	12	7,4
2 ¿En días nublados hay riesgo de radiación solar?	SI	88	54,3
	NO	39	24,1
	NO SE	35	21,6
3 ¿Conoce usted los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición solar?	SI	139	85,8
	NO	23	14,2
4 ¿Qué efectos negativos o perjudiciales conoce usted?	Cáncer de piel	148	91,3
	Quemadura solar	144	88,8
	Arrugas	19	11,7
	Manchas	117	72,2
	Pecas	70	43,2
	Ninguno	1	0,6
5 ¿Hay relación entre cáncer de piel y estar mucho tiempo en el sol?	SI	154	95,1
	NO	1	0,6
	NO SE	7	4,3
Total		162	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Autoras.

En la presente tabla se muestra que el 69,1 (112) estudiantes conoce que es más peligro exponerse al sol entre las 10am y las 4pm, también se observa que el 54,3% (88) estudiantes conocen que hay riesgo de radiación solar en días nublados, además el 85,8% (139) estudiantes conoce los efectos perjudiciales que produce el sol, siendo el efecto más conocido el cáncer de piel con un 91,3% (148) estudiantes, lo que concuerdan con la pregunta #5 ya que en ésta el 95,1%



(154) estudiantes sabe que el sol puede producir cáncer de piel.

CUANTIFICACIÓN DE LA RESPUESTAS DADAS A CADA LITERAL DE LAS PREGUNTAS SOBRE ACTITUDES DE PROTECCIÓN SOLAR

TABLA 5: Frecuencia de respuestas dadas en cada literal de las preguntas sobre actitudes. Cuenca, 2016.

ACTITUDES		N 162	100%
6 ¿Piensa usted que cuando se pone protector solar, puede estar en el sol?	HASTA 3 HORAS	108	66,7
	HASTA 6 HORAS	29	17,9
	TODO EL DIA	25	15,4
7 ¿Piensa que estar mucho tiempo al sol es saludable?	SI	3	1,9
	NO	151	93,2
	NO SE	8	4,9
8 ¿Estar bronceado es signo de buena salud?	SI	10	6,2
	NO	105	64,8
	NO SE	47	29,0
	TOTAL:	162	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Autoras.

En cuanto a actitudes el 66,7% (108) estudiantes consideran que al aplicarse protector solar no puede estar expuesto al sol más de 3 horas, también el 93% (151) estudiantes piensa que estar mucho tiempo al sol no es saludable. Además un 64,8% (105) estudiantes piensa que estar bronceado no es saludable.

**CUANTIFICACIÓN DE LA RESPUESTAS DADAS A CADA LITERAL DE LAS
PREGUNTAS SOBRE A PRACTICAS DE PROTECCIÓN SOLAR**

TABLA 6: Frecuencia de respuestas dadas en cada literal de las preguntas sobre prácticas. Cuenca, 2016.

PRACTICAS		Fr N 162	100%
9 ¿Qué tipo de ropa utiliza cuando está expuesto al sol?	Ropa sin mangas	24	14,8
	Ropa con manga corta	83	51,2
	Ropa con manga larga	55	34,0
10 ¿Qué tipo de protección usa usted para la cabeza cuando está expuesto al sol?	Gorra sin visera	14	8,6
	Gorra con visera o sombrero con ala ancha	97	59,9
	Ninguno	51	31,5
11 ¿Evita exponerse al sol durante las 10:00 de la mañana y las 3:00 de la tarde?	SI	74	45,7
	NO	88	54,3
12 ¿Cuánto tiempo al día usted está en el sol sin ninguna protección?	Menos de 30 minutos	63	38,9
	Menos de 1 hora	55	34,0
	Más de una hora	44	27,2
13 ¿En un día muy soleado utiliza usted?	Uso de lentes de sol	58	35,8
	Busca la sombra	135	83,3
	Usa sombrilla	66	40,7
	Prefiero usar ropas de color oscuro	15	9,3
	Ninguna	12	7,4
14 ¿Utiliza usted protector solar?	SI	144	88,9
	NO	18	11,1
15 ¿Cuándo se aplica usted el protector solar?	Solo en días soleados	50	30,9
	Solo cuando estoy expuesto(a) mucho tiempo al sol	32	19,8
	Todos los días	62	38,3
	No usan	18	11,1
16 ¿Cuántas veces al día se pone el protector solar?	Una	66	40,7
	Dos	54	33,3
	Tres o mas	24	14,8
	No usan	18	11,1
17 ¿En qué zonas se aplica Usted el protector solar?	Solo en el rostro	33	20,4
	Rostro y cuello	26	16,0
	Rostro, cuello, orejas y manos	85	52,5
	No usan	18	11,1
	TOTAL:		162

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Autoras.



Sin embargo, en cuanto a prácticas se observó que: el 51% (83) estudiantes usa ropa de manga corta cuando está expuesto al sol, mientras que un 59,9% (97) estudiantes usa correctamente gorra con visera o sombrero de ala ancha. Además, un 54,3% (88) estudiantes evita exponerse al sol entre las 10 am y las 3pm. Por otra parte, el 38,9% (63) estudiantes están menos de 30 minutos expuesto al sol sin ninguna protección. Sin embargo, vemos que el método más usado por los encuestados para protegerse en un día muy soleado es buscar la sombra con el 83,3% (135) de estudiantes. En cuanto al uso de protector solar se obtuvo que el 88,9% (144) usan protector solar, pero únicamente un 38,3% (62) estudiantes se aplica todos los días, un 14,8% (24) estudiantes se lo reaplica 3 veces o más, y un 52,5% (85) se aplican correctamente en las zonas indicadas.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN, 162 ESTUDIANTES.

TABLA 7: Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas del total de la población, 162 estudiantes. Cuenca, 2016.

VARABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONOCIMIENTOS		
Adecuado	53	32,72
Intermedio	74	45,68
Básico	35	21,6
	N 162	100%
ACTITUDES		
Adecuado	124	76,54
Inadecuado	38	23,46
	N 162	100%
PRACTICAS		
Adecuado	12	7,47
Intermedio	142	87,65
Mínimo	8	4,94
	N 162	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.



Elaborado por: Autoras.

Del total de los estudiantes encuestados, el 32,52% (53) tiene conocimientos adecuados, en cuanto a sus actitudes se encontró un nivel adecuado en el 76,54% (124), finalmente solo un 7,47% (12) indicó tener adecuadas prácticas de protección solar.

COMPARACIÓN DE CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS ENTRE LA ESCUELA URBANA Y LA RURAL

TABLA 8: Distribución del grupo de estudio, según los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016

VARIABLES		URBANA		RURAL		VALOR DE p
		FRECUENCIA n (81)	PORCENTAJES %	FRECUENCIA n (81)	PORCENTAJES %	
CONOCIMIENTOS	Adecuado	30	37,04	23	28,40	(p= 0.313)
	Intermedio	37	45,68	37	45,68	
	Básico	14	17,28	21	25,93	
ACTITUDES	Adecuado	66	81,48	58	71,60	(p= 0.138)
	Inadecuado	15	18,52	23	28,40	
PRACTICAS	Adecuado	3	3,70	9	11,1	(p= 0.024)
	Intermedio	71	87,65	71	87,65	
	Mínimo	7	8,64	1	1,23	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Autoras.

- En la siguiente tabla se describe la comparación de las variables de conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar entre las dos escuelas, donde se observa que en la Escuela urbana el porcentaje de conocimientos adecuados fue de 37,04% (30), vs un 28,40% de la rural, la diferencia observada no fue significativa ($p= 0.313$).
- En cuanto al nivel adecuado de actitudes, la escuela urbana tiene un



81,48% (66) vs un 71.60% de la rural, sin encontrarse diferencia significativa ($p= 0.138$).

- Finalmente adecuadas prácticas de protección solar se encuentran en los estudiantes de la Escuela rural con un 11.1% vs un 3,70% de la urbana, hallándose diferencia significativa ($p= 0.024$).



CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

En Cuenca, se han realizado muy pocos estudios sobre este tema. De hecho, no existen datos en la literatura Ecuatoriana con respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar de este grupo de edad 10-13 años. Por lo tanto, es necesario tener una imagen real de lo que sucede en esta ciudad, para saber si existe la necesidad de plantear un programa integral de educación en protección solar a futuro.

El presente estudio se realizó en una población infantil con edades comprendidas entre los 10 a 13 años, quienes fueron estudiantes de sexto y séptimo de básica de la escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia y la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova, con el fin de determinar y comparar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar de las escuelas antes mencionadas.

M. Saridi y colaboradores en su estudio “Hábitos de protección solar en estudiantes de primaria en una zona costera de Grecia”, realizada a 2.163 estudiantes con edades comprendidas entre los 8 a 12 años, se evidenció que sus conocimientos acerca del cáncer de piel y RUV son muy pobres tanto en las regiones rurales como urbanas de esta zona, resultados son casi similares a la presente investigación ya que únicamente un 32,8% de estudiantes tienen conocimientos adecuados de protección solar³².

Un estudio realizado en Estados Unidos en Hillsborough County Florida titulado, evaluación de estudiantes de la escuela primaria "Protección Comportamientos Sun". Cuya población fue de 2.086 estudiantes de 4to grado, de edades comprendidas entre 8 a 12 años, se observó que el uso de diferentes métodos de protección solar antes de salir de la casa y dirigirse a la escuela fue bajo: el 32,8% usaba protector solar, un 32,3% usa gafas de sol y sólo un 15,0% usaba



ropa de mangas largas, en Cuenca la presente investigación indica que un 88,9% usan protector solar, aunque no de la forma correcta, además un 35,8% usan gafas de sol y el 34,0% usan ropa de manga larga. Además en Florida en cuanto al uso del sombrero de ala ancha el 16,4% lo usaba, pero algo significativo es que de estos ninguno reporto usarlo dentro de la escuela. Además los estudiantes pasaron al aire libre de 30 a 90 minutos por semana mientras asisten a la escuela. Contrariamente en esta investigación un gran porcentaje 59,9% de estudiantes usa sombrero o gorra con visera, pero no lo usan todo el día⁴⁴.

En Florida también se menciona que los niños latinoamericanos eran más propensos a usar vestimentas de mangas largas y sombreros cuando van a la escuela, lo que concuerda con la presente investigación⁴⁴.

En el estudio antes mencionado, se observó que el 74,3 % no usan protector solar, un 87,1 % no usan gorras y el 81,5 % no usan sombrillas. Además el 78,6 % jugaban en lugares expuestos al sol y en cuanto a la práctica deportiva el 62,9 % lo hacían al sol. En relación a las altas exposiciones anteriores al sol, el 51,4 % de los niños reconoció que no había sufrido quemaduras o bronceado en el verano pasado⁴⁴.

Esta realidad no se aleja de la presente investigación en donde el total de prácticas adecuadas fue muy bajo; llegando apenas a un 7,47%. A pesar de que los estudiantes de la escuela urbana 1,48 % lograron las mayores puntuaciones de conocimiento, se protegen menos del sol en comparación con los participantes de la escuela rural 5,56%.

Según un estudio realizado en la Universidad del Sur de Santa Catarina (Unisul), Tubarão, Carolina del Sur, Brasil , en el año 2013, titulado Evaluación de los cuidados de protección solar y prevención de cáncer de piel en preescolares, a un total de 361 niños de los cuales 228 (63,2%) estaban inscritos en escuelas públicas y los restantes en escuelas particulares, donde se observó que solo un 4,4% utilizaban filtro solar todos los días del año, y un 70,1% usaban barreras



físicas de protección solar¹⁹, este resultado muestra una leve variación con la presente investigación ya que 38.3% usan protector solar todos los días, pero de estos solamente un 14,8% lo hacen de forma correcta, por otra parte la mayor forma de protección física fue la búsqueda de la sombra con un 83,3%. En la población estudiada, todas las medidas de protección solar fueron generalmente infrutilizadas. El protector solar es la principal forma de protección solar que se ha mencionado, aunque a menudo su aplicación no es correcta. Sólo una minoría de los participantes informó que buscan sombra y usan ropa que cubra la piel como protección solar.



CAPITULO VII

CONCLUSIONES:

- Se estudió una población de 162 estudiantes de los cuales el 50% pertenecían a la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia y el otro 50% a la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. La edad mínima es 10 años, la máxima 13 años de edad, la mayor parte, el 51,2% estudiantes tienen 11 años de edad. El 50,6% son de sexo masculino y el 49,3% son de sexo femenino.
- Del total de los estudiantes encuestados, el 32,5% tiene conocimientos adecuados, en cuanto a sus actitudes se encontró un nivel adecuado en el 76,5%, finalmente solo un 7,5% indicó tener adecuadas prácticas de protección solar. Los resultados obtenidos muestran el bajo porcentaje de conocimientos adecuados que tienen los participantes en esta investigación, confirmando de este modo, que el nivel de conocimientos obtenido, no es beneficioso para el cuidado de su salud, ya que como podemos apreciar en los resultados de las prácticas de protección solar, los estudiantes presentan inadecuadas prácticas en la mayoría de los casos.
- En cuanto a la comparación hecha entre la escuela urbana y rural se concluye que la Escuela urbana Nuestra Familia tiene mejores conocimientos con un 37,04% en comparación a un 28,40% de la escuela rural Joaquín Fernández Córdova ($p= 0.313$). De igual manera se obtuvo que las actitudes de los estudiantes de la escuela urbana son mejores tiene un nivel adecuado de 81,48% en comparación con un 71,60% de la escuela rural ($p= 0.138$), por último, contrariamente a las variables anteriores, mejores prácticas de protección solar se encuentran en los estudiantes de la escuela rural con un 11,10% de prácticas adecuadas, en comparación con un 3,70% de la escuela urbana ($p= 0.024$).



CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES:

- Realizar más estudios referentes a protección solar, ya que el país no cuenta con estudios sobre este tema, por lo tanto, esto dificulta que tengamos ideas claras sobre los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los niños sobre este tema en nuestro país.
- Diseñar estudios que busquen factores causales para el bajo nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección solar.
- El gobierno debe crear programas de información y acción en contra de la excesiva e inadecuada exposición a la radiación solar. Investigaciones como “Living with sun at school” de Sancho-Garnier y colaboradores. han demostrado que el iniciar con programas escolares como Living with sun que duro todo un año escolar, aumentan positivamente las actitudes de protección solar, así como también su conducta, por ejemplo se observó mejoría en la aplicación más frecuente del protector solar y el uso del sombrero.
- Se debe informar diariamente en todos los medios de comunicación la cantidad de radiación que tiene cada ciudad o provincia y dar recomendaciones para evitar que la ciudadanía se exponerse innecesariamente a la radiación.
- Se debe implementar en cada escuela, colegio y universidad del país, campañas permanentes para que los estudiantes conozcan los peligros de la mala exposición a la radiación solar y aprendan a protegerse de ella.
- En esta investigación no se determinó el fototipo de piel de la población infantil estudiada, todos los estudios mencionados en la presente investigación consideran importante clasificar a los niños por su tipo cutáneo y dárselo a conocer. Y en lo posible, según estos resultados



individualizar las acciones de educación para la salud y extremar las medidas de fotoprotección a los fototipos más bajos, por su mayor riesgo de desarrollar cáncer de piel.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Ceballos Y. Arellano N. Argoty Y. España Z. Comportamiento epidemiológico del cáncer de piel en Nariño 2011: 57; 33-46. [revista en internet]. Disponible en: <file:///C:/Users/pc1/Downloads/204-735-1-PB.pdf>
2. Guzmán M. Torres V. Reyes L. Rojas R. Mosquera H. Conocimientos de la comunidad de un municipio de Santander sobre riesgo y cáncer de piel. Rev Asoc Colomb Dermatol 2011; 19: 20-25 [revista en internet]. Disponible en: <http://revistasocolderma.org/files/Conocimientos%20sobre%20cancer.pdf>
3. Hernández-Zárate SI, Medina- Bojórquez A, López-Tello Santillán AL, Alcalá-Pérez D. Epidemiología del cáncer de piel en pacientes de la Clínica de Dermatooncología del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. Estudio retrospectivo de los últimos ocho años. Dermatol Rev Mex [revista en internet] 2012;56(1):30-37. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2012/rmd121e.pdf>
4. Divins M. Protección solar y bronceado. Elsevier [revista en internet] 2015 [Citado 25 enero 2016]; 29 (3). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-proteccion-solar-bronceado-90434636?referer=buscador>
5. Balk S. Technical Report—Ultraviolet Radiation: A Hazard to Children and Adolescents. Academia Americana de Pediatría [revista en internet] 2011 [Citado el 25 de enero 2016]; 127 (3). Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/127/3/e791>
6. Magliano J, Álvarez M, Salmentón M, Larre A, Martínez M. Fotoprotección en los niños. Arch Pediatr Urug [revista en internet] 2011 [Citado el 28 de enero 2016]; 82(2) Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492011000200007&script=sci_arttext
7. Alcalde P. Fotoprotección. 15 consejos para un bronceado seguro. Elsevier [revista en internet] 2012 [Citado 25 enero 2016]; 26 (3). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-fotoproteccionperiod-15-consejos-un-bronceado-90140961?referer=buscador>
8. Organización Mundial de la Salud. Cánceres de piel (con base en datos del 2014). [Internet]. 2014. [visitado el: 12 de Enero del 2016]. Disponible en: <http://www.worldlifeexpectancy.com/cause-of-death/skin-cancers/by-country/>
9. Cancer Council Australia. [Internet] Cancer Council. 2014 [actualizado el 18 de febrero 2016; Citado 25 enero 2016]. Disponible en: <http://www.cancer.org.au/preventing-cancer/sun-protection/about-skin-cancer.html>
10. Laffargue J, Merediz J, Buján M, Pierini A. Encuesta sobre protección solar en adolescentes deportistas de la Provincia de Buenos Aires Argentina. Arch. argent. pediatr [revista internet] 2011 [Citado 25 enero 2016]; 109 (1). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752011000100008&script=sci_arttext
11. American cancer society. [Internet] American cancer society. 2015. [Actualizado: el 2 de enero del 2016; Citado el: 10 de enero del 2016] Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002312-pdf.pdf>
12. Glenn B, Lin T, Chang C, Okada A, Wong W, Glanz K. Prácticas de Protección de Sun y la exposición al sol entre los niños con una historia familiar de melanoma.



- PubMed [revista en internet] 2015. [Citado el: 8 de enero del 2016]; 24 (1): 169-177. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4295624/>
13. Orozco M. V. Actividad fotoprotectora del taxo (*passiflora tripartita*) y albahaca (*ocimum basilicum*), en fototipos III (*homo sapiens*) para la elaboración de un protector solar. [tesis previa título de bioquímico farmacéutico]. Chimborazo - Ecuador. Escuela superior politécnica de Chimborazo. 2013. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2564/1/56T00331.pdf>
 14. Olivo A. Radiación UV en el Ecuador. Agencia espacial civil ecuatoriana [internet]. Disponible en: <http://uv.exa.ec/infografia.htm>
 15. Wikipedia. Cuenca (Ecuador) [internet]. Actualizada el 24 de febrero del 2016. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Cuenca_\(Ecuador\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cuenca_(Ecuador))
 16. Ministerio de sanidad y consumo, consejo general de colegios oficiales de farmacéuticos. Guía de Protección Solar. [internet] [Consultado 25 enero 2016]. Disponible en: http://www.scmst.es/wp-content/uploads/2015/07/Guia_FPS_solar.pdf
 17. EPA Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. Escala Índice UV [internet]. Actualizado: 5 de enero del 2016. Citado el: 13 de enero del 2016. Disponible en: <http://www.epa.gov/sunsafety/uv-index-scale-1>
 18. Armijos R. Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los alumnos de la carrera de medicina humana de la Universidad Nacional de Loja. [tesis doctoral]. Loja – Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2010. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4137/1/ARMIJOS%20%20RAM%20%20ROBERTO.pdf>
 19. Batista T; Corrêa M; Porton k; Schuelter F. Evaluación de los cuidados de protección solar y prevención de cáncer de piel en preescolares. Rev. paul. pediatri. 31(1). [Revista en internet] 2013 [Citado 15 mayo 2016]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822013000100004&lang=pt
 20. Cancer Research UK. Directrices de la política de la escuela para protegerse del sol. [internet] [Actualizado el 23 de octubre de 2014. Consultado el 26 de enero del 2016]. Disponible en: <http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/prevention-and-awareness/sunsmart/sun-safety-at-schools/school-policy-guidelines-for-sun-protection>
 21. León E. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un centro preuniversitario de LIMA [tesis doctoral] Lima – Perú. Universidad Mayor de San Marcos. 2015. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4193/1/Le%C3%B3n_he.pdf
 22. Conejo-Mir J, Prieto L, Castillejo I, Moreno-Gimenez JC, Arias-Santiago S. Buen Rayito Study": awareness, attitudes and behavior of teenagers to sunlight through a web based system in Spain. Pub Med [revista en internet] 2013. [Visitado el 16 de diciembre del 2016]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24001588>
 23. Organización Mundial de la Salud. Radiación ultravioleta. 2016. [internet]. Citado el: 27 de enero del 2016. Disponible en: <http://www.who.int/uv/en/>



24. American Cancer Society [internet]. American Cancer Society. [Actualizado 19 de marzo del 2015; consultado el: 29 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/sunanduvexposure/skincancerpreventionandearlydetection/skin-cancer-prevention-and-early-detection-what-is-u-v-radiation>
25. Ramírez E, Ferrán M, Torres D, Suarez Y, Lima R. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Santa Clara, Cuba. Protección Solar en Niños. Rev. Med. Electrón.2016;38;2. [revista en internet] 2016. [Visitado el 16 de diciembre del 2016]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000200007
26. American cancer society [Internet] Skin Cancer Prevention and Early Detection 2014 [actualizado el 20 de marzo 2015]; Citado 25 enero [2016]. Disponible en: <http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/sunanduvexposure/skincancerpreventionandearlydetection/skin-cancer-prevention-and-early-detection-what-is-u-v-radiation>
27. Guía de Protección Solar [Internet] España, julio 2015[Citado el 6 de noviembre 2016] Disponible en: http://www.scmst.es/wp-content/uploads/2015/07/Guia_FPS_solar.pdf
28. Díaz J. Peniche A. Fierro L. Ponce R. Cáncer de piel en pacientes menores de 40 años. Experiencia de cuatro años en el Hospital General de México. Gaceta Médica de México. 2011; 147:17-21. [revista en internet]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2011/gm111c.pdf>
29. López M. Fitoterapia y protección solar. Elsevier [revista en internet] 2015. [Citado el: 2 de noviembre del 2016]; 29 (3) Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-fitoterapia-proteccion-solar-X0213932415346374?referer=buscador>
30. Murahovschi J, Cestari S. Panel Latinoamericano de Cuidados de la Piel Infantil [internet]. Citado el: 2 de noviembre del 2016. Disponible en: http://www.scp.com.co/ArchivosSCP/boletines_Pedianet/pedianet_073/images/Fasciculo1.pdf
31. Elsevier. Melanina. Conceptos Generales, 2014 [internet]. Citado el: 1 de noviembre del 2016. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=10022254&pident_usuario=0&pident_revista=4&fichero=4v20n03a10022254pdf001.pdf&ty=115&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es
32. M. Saridi, A. Toska, M. Rekleiti, G. Wozniak, A. Liachopoulou, Sun-Protection Habits of Primary Students in a Coastal Area of Greece. Journal of Skin Cancer. [revista en internet] 2012. [Visitado el 16 de diciembre del 2016]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3467799/>
33. IntraMed, Estados Unidos 2011 [internet]. Citado el: 1 de noviembre del 2016. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=71418>
34. Documentales y Noticias, Introducción a la Radiación ultravioleta y Ozono, 2014 [internet] Citado el: 1 de noviembre del 2016. Disponible en: <http://www.inta.es/noticias/documentos/Ultravioleta.pdf>



35. García E, Atención farmacéutica en dermatología. Protección de la Piel. 2011 [internet]__Citado el: 1 de noviembre del 2016. Disponible en: <http://www.elfarmaceutico.es/index.php/cursos/item/491-proteccion-de-la-piel-sol-aire-condiciones-extremas#.WCjibyST6wK>
36. Laffargue J, Merediz J, Buján M, Pierini A. Sun protection questionnaire in Buenos Aires adolescent athletes. Scielo [revista en internet] 2011. [Visitado el 16 de diciembre del 2016]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752011000100008
37. Azcona L. Elsevier [revista en internet] 2012 [Citado 1 noviembre del 2016]; 22 (4). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-fotoproteccion-infantil-actualizacion-13120120>
38. Cancer Research UK. About SunSmart campaing [internet] Actualizado el 23 de octubre de 2014. Citado el 1 de noviembre del 2016. Disponible en: <http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/prevention-and-awareness/sunsmart/about-the-sunsmart-campaign#Z2eVjRgYiXMxBkww.99>
39. Pack Educativo Acción Ozono. Guía para los profesores de las escuelas primarias. [internet]. Citado el 1 de noviembre del 2016. Disponible en: http://www.unep.fr/ozonaction/information/mmcfiles/4820-s-EdPack_1_guia_low.pdf.pdf
40. Miller KA, Huh J, Unger JB, Richardson JL, Allen MW. Patterns of sun protective behaviors among Hispanic children in a skin cancer prevention intervention. Department of Preventive Medicine, Keck School of Medicine of the University of Southern California, Los Angeles, CA, United States. Pub Med. [revista en internet] 2015. [Visitado el 16 de diciembre del 2016]. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26436682?log\\$=activity](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26436682?log$=activity)
41. Guía Técnica Radiación Ultravioleta de origen Solar. Ministerio de Salud. Chile. 2011 [internet]. Citado el 1 de noviembre del 2016. Disponible en: http://www.udec.cl/dirper/sites/default/files/guia_tecnica_radiacion_uv_minsal%20.pdf
42. Desré K, Tenkate T, Strahlendorf P, Kushner R, Gardner A, Holness L. Seguridad de los trabajadores en sol: un protocolo de estudio de casos múltiples para desarrollar programas y políticas de seguridad y de protección contra el calor del sol para los trabajadores al aire libre. Bio Med Central [revista en internet] Canadá. 2015 [citado: 10 de enero 2016]. Disponible en: <http://www.implementationscience.com/content/10/1/97>
43. Reinau D, Meier C, Gerber N, Hofbauer G, Surbe C. La conducta de la protección solar de los estudiantes de primaria y secundaria en el noroeste de Suiza. Rev Med Swiss Medical Weekly [revista en internet] 2012. [Visitado el 14 de febrero del 2016]; 142. Disponible en: <http://www.smw.ch/content/smw-2012-13520/>
44. Hunter S, Love-Jackson K, Abdulla R, Zhu W, Lee JH, Sun protection at elementary schools: a cluster randomized trial. Department of Family Medicine, University of South Florida, USA. Pub Med. [revista en internet] 2010. [Visitado el 16 de diciembre del 2016]. Disponible en:



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20332388>



8. ANEXOS: ANEXO #1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Sexo	Diferencias físicas y psicológicas que diferencian al hombre de la mujer.	Biológica	Hombre: una persona del sexo masculino. Mujer: seres humanos del sexo femenino.	Nominal: Hombres Mujeres
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde la fecha de nacimiento, hasta la fecha actual.	Tiempo	Años cumplidos	Numérica: Nro. años
Lugar de residencia	zona donde habita	Geográfica	Ubicación geográfica.	Nominal: Urbana Rural
Conocimientos	Conceptos básicos de protección solar, su etiología, daños que produce, medidas peligrosas de exposición solar.	Educativa	Si obtuvo un puntaje total ≤ 1 punto en las preguntas de conocimientos	Adecuado
			Si obtuvo un puntaje total igual a 2 puntos en las preguntas de conocimientos	Intermedio
			Si obtuvo un puntaje total ≥ 3 puntos en las preguntas de conocimientos	Básico
Actitud	Predisposición de una persona para hacer algo positivo o negativo sobre protección solar.	Educativa	Si obtuvo un puntaje total ≤ 1 punto en las preguntas de actitudes	Adecuada
			Si obtuvo un puntaje total ≥ 2 puntos en las preguntas de actitudes	Inadecuada
Práctica	Acción que se produce con la aplicación de los conocimientos de protección solar.	Educativa	Si obtuvo un puntaje total ≤ 2 puntos en las preguntas de prácticas	Adecuado
			Si obtuvo un puntaje total ≥ 3 y ≤ 8 puntos en las preguntas de prácticas	Intermedio
			Si obtuvo un puntaje total ≥ 9 puntos en las preguntas de prácticas	Mínimo



ANEXO #2: FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS.

TEMA: Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.

OBJETIVO: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar entre estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela Urbana Bilingüe Nuestra Familia vs la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.

INSTRUCTIVO: Lea detenidamente y conteste con la mayor honestidad posible cada una de las siguientes preguntas; en caso de alguna duda pida ayuda a las instructoras. Para contestar marque con una X su respuesta.

Formulario # _____

DATOS PERSONALES:

- a) Fecha: _____ / _____ /2016
- b) Edad: _____ años
- c) Sexo: 1. Mujer (_____) 2. Hombre (_____)
- d) Escuela: _____
- e) Curso: _____

CONOCIMIENTO DE PROTECCIÓN SOLAR:

1. ¿conoces a qué horas del día es más peligroso exponerse al sol? Escoja una sola respuesta:

- a) 8:00 de la mañana a 12:00 del día.
- b) 10:00 de la mañana a 4 de la tarde:
- c) 12:00 del día a 2 de la tarde.
- d) No sé.

2. En días nublados hay riesgo de radiación solar? Escoja una sola respuesta:

- SI NO NO SÉ.

3. ¿Conoce usted los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición solar? (si su respuesta fue NO pase a la pregunta 5)

- SI NO



4. ¿Qué efectos negativos o perjudiciales conoce usted? (puede marcar más de una respuesta)

- Daña tus ojos
- Quemadura solar
- Arrugas
- Manchas
- Pecas
- Ninguno

5. Hay relación entre cáncer de piel y estar mucho tiempo en el sol?

- SI
- NO
- NO SÉ

ACTITUDES DE PROTECCIÓN SOLAR:

6. Piensa usted que cuando se pone protector solar, puede estar más de 3 horas en el sol?

- SI
- NO
- NO SÉ

7. Piensa que estar mucho tiempo al sol es saludable?.

- SI
- NO
- NO SÉ

8. Estar bronceado es un signo de buena salud?

- SI
- NO
- NO SÉ

PRÁCTICAS DE PROTECCION SOLAR

9. ¿Qué tipo de ropa utiliza cuando está expuesto al sol?

- a) Ropa sin mangas
- b) Ropa con manga corta
- c) Ropa con manga larga

10. ¿Qué tipo de protección usa usted para la cabeza cuando está expuesto al



sol?

- a) Gorra sin visera
- b) Gorra con visera o sombrero con ala ancha
- c) Ninguno

11. ¿Evita exponerse al sol durante las 10:00 de la mañana a 3:00 de la tarde?

- SI NO

12. Cuánto tiempo al día usted está en el sol sin ninguna protección?

- a) Menos de 30 minutos.
- b) Menos de 1 hora.
- c) Más de una hora.

13. ¿En un día muy soleado utiliza usted? (puede marcar más de una respuesta)

- Uso de lentes de sol Busca la sombra Usa sombrilla
- Prefiero usar ropas de color oscuro Ninguna

14. ¿Utiliza usted protector solar?

- SI NO

SI SU RESPUESTA FUE SI, RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS CASO CONTRARIO LE AGRADECEMOS POR SU COLABORACIÓN.

15. ¿Cuándo se aplica usted el protector solar?

- a) Sólo en días soleados
- b) Solo cuando estoy expuesto(a) mucho tiempo al sol.
- c) Todos los días

16. ¿Cuántas veces al día se pone el protector solar?

- a) Una.
- b) Dos.
- c) Tres o más.

17. ¿En qué zonas se aplica Usted el protector solar?

- a) Solo en el rostro
- b) Rostro y cuello
- c) Rostro, cuello, orejas y manos.



ANEXO # 3:

ESCALA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO²¹.

Rango	Descripción
Puntaje total ≤ 1 punto	Nivel de conocimientos adecuado
Puntaje total = 2 puntos	Nivel de conocimientos intermedio
Puntaje total ≥ 3 puntos	Nivel de conocimientos básico

Rango	Descripción
Puntaje total ≤ 1 punto	Nivel de actitud adecuado
Puntaje total ≥ 2 puntos	Nivel de actitud inadecuado

En la sección de prácticas se realizó el análisis del promedio y desviación estándar, se obtuvo $5.55 \pm DE 2.70$ para lo cual se planteó la siguiente escala de medición de prácticas:

Rango	Descripción
Puntaje total ≤ 2 punto	Nivel de prácticas adecuado
Puntaje total ≥ 3 puntos pero ≤ 8 puntos	Nivel de prácticas intermedio
Puntaje total ≥ 9 puntos	Nivel de prácticas mínimo

Tomado de: León Edu. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un centro preuniversitario de LIMA. Universidad Mayor de San Marcos. Disponible en:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4193/1/Le%C3%B3n_he.pdf

ANEXO # 4:

Cuenca, 27 junio del 2016.

Yo Dra: María Daniela Villavicencio, declaro que he revisado el protocolo de tesis titulado "Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016." Perteneciente a las señoritas Miriam Chumbi y Rebeca Salas, luego de dicha revisión he hecho énfasis en el cuestionario previo a la obtención de datos, con lo que he dado algunas observaciones para el mejoramiento del mismo; las estudiantes han realizado dichas modificaciones, por lo que apruebo el cuestionario para su aplicación a la población infantil.

Atentamente:


Dra. Daniela Villavicencio R.
DERMATOLOGA
M.S.P. L3B F24 N°72

Dra: María Daniela Villavicencio
Dermatóloga

ANEXO # 5:

Cuenca, 27 junio del 2016.

Yo Dr. Marcelo Merchán, declaro que he revisado el protocolo de tesis titulado "Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016." Perteneciente a las señoritas Miriam Chumbi y Rebeca Salas, luego de dicha revisión he hecho énfasis en el cuestionario previo a la obtención de datos, con lo que he dado algunas observaciones para el mejoramiento del mismo; las estudiantes han realizado dichas modificaciones, por lo que apruebo el cuestionario para su aplicación a la población infantil.

Atentamente:



Dr. Marcelo Merchán

Dermatólogo

Dr. Marcelo Merchán M.
DERMATÓLOGO
MSP L 10 F 30 N° 88



ANEXO # 6:

Cuenca, 22 de febrero del 2016

Lcda: Cecilia Villavicencio.

Directora de la Unidad Educativa “Nuestra Familia”

En su despacho:

Nosotras Miriam Ximena Chumbi Quito y Rebeca Georgina Salas Piedra, estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca, solicitamos muy comedidamente nos conceda la autorización para desarrollar en la directora de la Unidad Educativa “Nuestra Familia”, una investigación titulada: Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar entre estudiantes de sexto y séptimo de básica de la escuela urbana bilingüe Nuestra Familia vs la escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016, que corresponde a nuestra tesis de pregrado, que tiene como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar entre los estudiantes de las escuelas antes mencionadas, para lo cual se aplicará una encuesta, que consta de 17 preguntas, relacionadas con protección solar, se ocupará un tiempo aproximado de 20 minutos. Además adjuntamos el asentimiento y consentimiento informado que se entregará a cada estudiante para informar a sus representantes y de esta manera solicitar su autorización para dicho estudio. Los resultados de esta investigación servirán para determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar en niños, y al final de la investigación podremos plantear recomendaciones para la elaboración de un programa escolar para protección solar si fuese necesario en su escuela y con ello se beneficiaría la salud integral de los niños.

Esperando una favorable acogida a la presente, le anticipamos nuestro más sincero agradecimiento.

Atentamente:

Miriam Ximena Chumbi Quito

0105684054

Rebeca Georgina Salas Piedra

1105002693

ANEXO #7



**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR BILINGÜE
"NUESTRA FAMILIA"**

Cuenca 24 de febrero de 2016

SEÑORITAS

MIRIAN XIMENA CHUMBI QUITO

REBECA GEORGINA SALAS PIEDRA

Ciudad

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted como Rectora de la Unidad Educativa Particular "Nuestra Familia", para dar a conocer que ha sido aprobada la petición de parte de ustedes, para realizar una encuesta a los estudiantes de Sextos y Séptimos de básica de la Unidad Educativa Particular Nuestra Familia.

Sin otro particular, quedo de ustedes:

Atentamente

UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE
"NUESTRA FAMILIA"

Luz Cecilia Rodríguez P.
RECTORA



ANEXO # 8:

Cuenca, 22 de febrero del 2016

Lcda.:

Fanny Vera Calle.

Directora de la escuela "Joaquín Fernández Córdova"

En su despacho:

Nosotras Miriam Ximena Chumbi Quito y Rebeca Georgina Salas Piedra, estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca, solicitamos muy comedidamente nos conceda la autorización para desarrollar en la escuela Joaquín Fernández Córdova, una investigación titulada: Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la escuela urbana bilingüe Nuestra Familia vs la escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016, que corresponde a nuestra tesis de pregrado, que tiene como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar entre estudiantes de las escuelas antes mencionadas, para lo cual se aplicará una encuesta, que consta de 17 preguntas, relacionadas con protección solar, se ocupará un tiempo aproximado de 20 minutos. Además adjuntamos el asentimiento y consentimiento informado que se entregará a cada estudiante para informar a sus representantes y de esta manera solicitar su autorización para dicho estudio. Los resultados de esta investigación servirán para determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar en niños, y al final de la investigación podremos plantear recomendaciones para la elaboración de un programa escolar para protección solar si fuese necesario en su escuela y con ello se beneficiaría la salud integral de los niños.

Esperando una favorable acogida a la presente, le anticipamos nuestro más sincero agradecimiento.

Atentamente:

Miriam Ximena Chumbi Quito

0105684054

Rebeca Georgina Salas Piedra

1105002693

ANEXO # 9:



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"JOAQUÍN FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA"**

EL CARMEN-SININCAY-CUENCA
Tel. 072877351 - 087208927
joaferdecor2012@hotmail.com

El Carmen, 14 de Marzo del 2016

SRTAS.

MIRIAN XIMENA CHUMBI QUITO

REBECA GEORGINA SALAS PIEDRA

Ciudad.

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a ustedes como Directora de la escuela de educación básica Joaquín Fernández de Córdova para dar a conocer que ha sido aprobada la petición de parte de ustedes, para realizar una encuesta a los estudiantes de sexto y séptimo de esta institución.

Sin otro particular, quedo de ustedes:


Prof. Fanny Vera C.
DIRECTORA





ANEXO # 10:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE CUENCA

TEMA: Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.

Miriam Ximena Chumbi Quito y Rebeca Georgina Salas Piedra, estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca, estamos llevando a cabo un proyecto de investigación que sirve para el desarrollo de nuestra tesis de pregrado. Por lo que de la manera más comedida solicitamos que usted nos autorice la participación de su hijo/a, para que forme parte de esta investigación. Antes de decidir autorizar la participación o no, usted debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

OBJETIVO: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar entre estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela Urbana Bilingüe Nuestra Familia vs la Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016.

EXPLICACIÓN DEL ESTUDIO. Se aplicara una encuesta, que consta de 17 preguntas, relacionadas con los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar, se ocupará un tiempo aproximado de 20 minutos, en caso de tener alguna duda acerca del formulario usted o su hijo pueden preguntar abiertamente y nosotras le responderemos cualquier inquietud.

RIESGOS: Este estudio no tiene ningún riesgo.

BENEFICIOS: Los resultados y recomendaciones de esta investigación serán entregadas al departamento médico o en la dirección de cada de la institución, quienes podrán hacer uso de esta información para elaborar un programa de protección solar de ser necesario, además cada uno de los participantes, podrán recibir un informe personal en caso de desearlo, para así mejorar el estilo de vida de sus hijos.

CONFIDENCIALIDAD: La información recolectada será únicamente manejada por las investigadoras, el asesor y directora del proyecto. Los datos analizados serán realizados sin incluir los nombres de los participantes por lo que en los resultados no habrá ninguna forma



de identificación de los participantes.

DERECHO DE INFORMACIÓN: La participación en este estudio es libre y voluntaria. En caso de que usted no desee que su hijo participe o su hijo no desea participar, se pueden negar libremente o pueden interrumpir su participación en cualquier momento durante el estudio, si así lo creen necesario.

ACLARACIONES:

- La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted o su hijo, en caso de no aceptar la invitación a participar.
- No tendrá que hacer ningún gasto.
- No recibirá ningún pago por su participación.

Responsables: Miriam Ximena Chumbi Quito.

Rebeca Georgina Salas Piedra.

Después de analizar la participación de su hijo/a, en el estudio es de forma libre y voluntaria abandonar el mismo cuando considere conveniente.

Yo _____ identificado con
CI _____ Representante
de _____ he decidido que estoy de
acuerdo con la información que he recibido, por tanto acepto en forma consciente y
voluntaria que mi representado sea partícipe en la investigación y que la información sea
presentada en forma general sin que interfiera en la integridad del mismo.

Si me han surgido dudas he realizado las preguntas que considero oportunas, todas las
cuales han sido contestadas de manera suficiente y aceptable.

FIRMA: _____



ANEXO # 11:

ASENTIMIENTO INFORMADO

Ximena Chumbi y Rebeca Salas, estudiantes de la Universidad de Cuenca, estamos realizando una investigación llamada: Conocimientos, actitudes y prácticas, sobre protección solar en los estudiantes de sexto y séptimo de básica de la Escuela urbana Bilingüe Nuestra Familia vs Escuela rural Joaquín Fernández Córdova. Cuenca. 2016, ya que sus resultados nos permitirán saber si existe la necesidad de crear programas de protección solar para mejorar la salud de la población cuencana. Por este motivo queremos saber si a ti le gustaría participar en este estudio. Ya hemos hablado con tus padres o representantes y ellos saben que te estamos preguntando a ti también si deseas participar. Si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y nosotras te explicaremos lo que quieras saber. Para este estudio se te aplicara una encuesta, que consta de 17 preguntas sencillas, relacionadas con los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar y se ocupará un tiempo aproximado de 20 minutos.

Si primero decidiste participar pero luego no quieres continuar en esta investigación puedes dejarlo cuando tú quieras y nadie se enfadará contigo, ni nosotros, ni tus padres, ni tus profesores.

Los resultados esta encuesta solo se utilizarán para el estudio y nadie sabrá lo que tu respondiste.

Si decides participar en el estudio, debes firmar esta hoja.

Yo CI:..... Declaro que:

1. He leído la Hoja de Información y he entendido todo lo que en ella se explica.
2. Se han aclarado todas las dudas que tenía sobre el estudio.
3. Comprendo que si decido no participar en este estudio, no pasa nada.
4. Sé que llenar una encuesta.
5. Sé que si cuando empiece el estudio tengo alguna duda, puedo preguntar las veces



que necesite.

6. Sé que cuando empiece el estudio y en cualquier momento puedo decir que ya no quiero seguir participando y nadie se molestará por ello.

7. He decidido participar en el estudio.

Firma del niño/a: -----