

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Satisfacción de los beneficiarios del Proyecto Distintivo Soludable Ecuador

## Beneficiaries' satisfaction of the Distintivo Soludable Ecuador Project

Angélica Salomé Herrera Molina<sup>1</sup> Jimena Alexandra Morales Guaraca<sup>1</sup> Paola Maricela Machado Herrera<sup>1</sup> Carlos Gafas González<sup>1</sup> Valeria del Rocío Moya Amaguaya<sup>2</sup> Jacobo Cambil Martín<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Chimborazo, Red Latinoamericana de Cuidado al Paciente Crónico y la Familia, Grupo de Investigación: Cuidados en procesos vitales, Riobamba, Ecuador

<sup>2</sup> Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Sucumbíos, Lago Agrio, Ecuador

<sup>3</sup> Universidad de Granada, Spain

### Cómo citar este artículo:

Herrera-Molina A, Morales-Guaraca J, Machado-Herrera P, Gafas-González C, Moya-Amaguaya V, Cambil-Martín J. Satisfacción de los beneficiarios del Proyecto Distintivo Soludable Ecuador. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2026 May 10]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45323>

### Resumen

**Fundamento:** la exposición excesiva al sol puede ser perjudicial para la salud; aumenta el riesgo de quemaduras, provoca envejecimiento prematuro y cáncer de piel.

**Objetivos:** determinar conocimientos y satisfacción de los beneficiarios con las políticas sobre fotoprotección implementadas en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal en una población de 782 participantes entre estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios. Se analizaron las siguientes variables: liderazgo organizativo, incluyendo la aplicación de las políticas de fotoprotección y el uso de espacios de sombra, comunicación efectiva referente al acceso a la política Soludable y a las recomendaciones de fotoprotección y prevención del cáncer de piel; así como el plan de formación con la inclusión de temáticas en el microcurrículo de las asignaturas de las carreras de enfermería y medicina.

**Resultados:** concientización de fotoprotección de la comunidad universitaria sobre la adopción de prácticas y modelos de conductas en un 84 %, uso de medidas de fotoprotección 85.1 %, fomento de la promoción de medidas de fotoprotección en la comunidad universitaria (76.1 %), incremento de los espacios de sombra (88%). Este proyecto ha permitido que el alumnado y el profesorado transfieran el conocimiento al contexto de la práctica en las Unidades asistenciales, así como en la Atención Primaria en la comunidad.

**Conclusiones:** la implementación de políticas saludables en la FCS de la UNACH sobre la aplicación de medidas de fotoprotección y prevención del cáncer de piel han posibilitado la concientización de la comunidad universitaria.

**Palabras clave:** estilo de vida saludable, concienciación, protectores solares, luz solar, cáncer de piel, seguridad del paciente

### Abstract

**Foundation:** excessive exposure to the sun can be harmful to health; it increases the risk of sunburn, causes premature aging and skin cancer.

**Objectives:** to determine the beneficiaries' knowledge and satisfaction with the policies on photoprotection implemented in the National University of Chimborazo Health Sciences Faculty.

**Methods:** a descriptive, cross-sectional study was carried out in 782 participants among students, teachers, administrative and service personnel. The analyzed variables were: organizational leadership, including the application of photoprotection policies and the use of shaded areas, effective communication regarding access to the Soludable policy and recommendations for photoprotection and prevention of skin cancer; as well as the training plan with the inclusion of topics in the micro-curriculum of the nursing and medicine careers subjects.

**Results:** 84% awareness of photoprotection in the university community regarding the adoption of practices and models of conduct, 85.1% use of photoprotection measures, 76.1% promotion of photoprotection measures in the university community, and an increase in shaded areas (88%). This project has allowed students and teachers to transfer knowledge to the practice context in healthcare units, as well as in primary care in the community.

**Conclusions:** the healthy policies implementation in the FCS of UNACH on the application of photoprotection measures and prevention of skin cancer have enabled the awareness of the university community.

**Key words:** healthy lifestyle, awareness, suncreening agents, sunlight, skin neoplasms, patient safety

**Aprobado:** 2024-11-26 15:39:49

**Correspondencia:** Angélica Salomé Herrera Molina. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Red Latinoamericana de Cuidado al Paciente Crónico y la Familia. Grupo de Investigación: Cuidados en procesos vitales. Riobamba. Ecuador. [yuleydialcaide77@gmail.com](mailto:yuleydialcaide77@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El sol es la principal fuente de energía, produce vitamina D, que es imprescindible para la vida y aporta numerosos beneficios para la salud; sin embargo, la radiación solar puede causar efectos negativos en el ser humano ya que una sobreexposición solar y la falta de medidas de fotoprotección pueden desencadenar efectos letales en la piel tales como quemaduras solares, fotosensibilidad, fotodermatitis, inmunodepresión, fotoenvejecimiento y el cáncer de piel, siendo este el más letal para la vida.<sup>(1,2)</sup>

La defensa contra la radiación solar se atribuye al pigmento oscuro de la piel conocido como eumelanina, el cual resulta insuficiente para los fototipos de piel más claros (I-III), caracterizados principalmente por la presencia de feomelanina. Por esta razón, es necesario complementar la protección cutánea, especialmente durante el verano, con medidas adicionales. En este contexto, las conductas de fotoprotección desempeñan un papel crucial en la prevención de los efectos secundarios de la radiación solar, lo que implica un cambio motivado en los hábitos de exposición al sol. Por ende, las medidas preventivas contra los efectos perjudiciales de la radiación solar incluyen el uso de fotoprotectores y prácticas de fotoprotección más amplias, que abarcan desde evitar la exposición directa al sol hasta buscar sombra, utilizar gafas protectoras y utilizar prendas y sombreros adecuados.<sup>(3,4)</sup>

Es importante señalar que la fotoprotección es fundamental porque existen prácticas que todos pueden adoptar, como usar sombrillas, sombreros de ala ancha y ropa que cubra el cuerpo, y el protector solar utilizado debe tener un factor de protección adecuado y debe usarse durante la exposición solar dependiendo del tipo de piel.

El cáncer de piel es una enfermedad multifactorial que involucra factores genéticos (debido a su susceptibilidad a la enfermedad) y factores ambientales (estar al aire libre durante largos períodos de tiempo). La incidencia de esta afección es mayor e inversamente proporcional a la cantidad de melanina presente en nuestra piel, por lo que las personas de piel clara son más vulnerables al daño de estos rayos.<sup>(5)</sup>

En las últimas décadas, la incidencia de cáncer de piel a nivel mundial ha experimentado un aumento considerable, llegando a triplicarse. Se estima que entre el 50 % y el 90 % de los casos

de cáncer de piel se atribuyen a la exposición excesiva a radiaciones ultravioleta, siendo esta la principal causa evitable de la enfermedad. Este incremento es más notable en mujeres y en grupos de edad más jóvenes. Según la Organización Mundial de la Salud, adoptar hábitos saludables de fotoprotección podría prevenir más del 80 % de los casos de cáncer de piel. En tal sentido se insta a los gobiernos a promover políticas de fotoprotección en diversos ámbitos, incluyendo la Educación Superior, con el objetivo de reducir tanto la incidencia como la mortalidad asociada a esta enfermedad.<sup>(6)</sup>

El cáncer de piel, en sus diversas formas, está experimentando un aumento a nivel global, el melanoma es el más agresivo y menos común, pues presenta un incremento más rápido en comparación con otras neoplasias malignas, causando aproximadamente 132,000 casos anuales a nivel mundial. En el año 2020, se proyectaron 1,5 millones de nuevos casos, con 325 000 diagnósticos de melanoma y la enfermedad resultó en 57,000 fallecimientos. Es importante señalar que el melanoma tiende a ser más frecuente en hombres que en mujeres.<sup>(7,8)</sup>

En los Estados Unidos, el cáncer de piel ocupa el primer lugar como el cáncer más prevalente. Según las estimaciones más recientes, se proyecta que uno de cada cinco estadounidenses desarrollará esta enfermedad en algún momento de su vida. El cáncer de piel no melanoma, que incluye el carcinoma de células basales y el carcinoma de células escamosas o epidermoide, afecta a más de 3 millones de personas en Estados Unidos cada año. En Latinoamérica, la epidemiología del cáncer de piel no melanoma muestra variaciones. En Brasil, la incidencia reportada para hombres y mujeres en el año 2020 fue de 159,9 y 86, 03 por cada 100 000 habitantes, respectivamente. Mientras tanto en Colombia, la incidencia para el mismo período fue de 102 por cada 100 000 habitantes.<sup>(9)</sup>

De acuerdo con la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) en el año 2014, en la ciudad de Quito, capital de Ecuador, se registró un promedio de 33 casos de cáncer de piel no melanoma por cada 100 000 habitantes. No obstante, para el año 2020 en la misma ciudad, la incidencia estandarizada de cáncer de piel aumentó, alcanzando los 41,1 casos por cada 100 000 habitantes en hombres y 36, 7 en mujeres, mostrando una tendencia al alza. A nivel nacional, el cáncer de piel se sitúa como la segunda enfermedad oncológica más frecuente

en hombres y la tercera en mujeres.<sup>(9)</sup>

En este sentido, se plantea el proyecto “Distintivo Soludable Ecuador: Certificación del Distintivo Soludable sobre Fotoprotección y Prevención del Cáncer y Fortalecimiento de la Línea Estratégica de Seguridad del Paciente en la FCS de Ciencias de la Salud de Riobamba”, que fue desarrollado en la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) cuyo enfoque se dirigía a la fotoprotección y la prevención del cáncer de piel en el ámbito de la Educación Superior, siguiendo el modelo de certificación de la Junta de Andalucía-Málaga-España y de su Hospital Universitario Costa del Sol, como creador y principal impulsor del Distintivo Soludable, considerado un sello de calidad que reconoce a las instituciones y empresas que promueven activamente hábitos saludables de fotoprotección.<sup>(10)</sup>

Este proyecto internacional, financiado por la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID), planteó los siguientes objetivos: fomentar el uso de medidas de fotoprotección, concientización sobre la adopción de práctica de modelos de conducta que favorezcan la fotoprotección, proponer el incremento de sombras y normas de protección solar y la sensibilización sobre los riesgos para la salud por la exposición a la radiación UV. De ahí que la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la UNACH para su cumplimiento, estableció políticas de fotoprotección que debían ser cumplidas. El equipo encargado de desarrollar este proyecto estuvo compuesto por investigadores de las Universidades de Granada y Nacional de Chimborazo, Hospital General Docente de Riobamba y el Hospital Universitario Costa del Sol.<sup>(10)</sup>

El objetivo de la presente investigación fue determinar conocimientos y satisfacción de los beneficiarios con las políticas sobre fotoprotección implementadas en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo, en el marco del proyecto Distintivo Soludable Ecuador.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal durante el periodo comprendido entre los meses de junio 2023 a julio 2024, en una población de 782 participantes entre estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios de la Facultad de Ciencias de la

Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Se analizaron las siguientes variables: liderazgo organizativo, incluyendo la aplicación de las políticas de fotoprotección y el uso de espacios de sombra, comunicación efectiva referente al acceso a la política Soludable y a las recomendaciones de fotoprotección y prevención del cáncer de piel; así como el plan de formación con la inclusión de temáticas en el microcurrículo de las asignaturas de las carreras de enfermería y medicina.

Para la recolección de información se aplicó un cuestionario creado en el programa Microsoft Forms de office 365. Se aplicó en línea, facilitando el enlace a los estudiantes, docentes y personal administrativo de la FCS para su ejecución, a través de aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp), correo electrónico institucional y código de respuesta rápida QR, el mismo que fue validado por expertos y constó de 12 preguntas abiertas y de opción múltiple para obtener criterios de los participantes/beneficiarios del proyecto. Los participantes firmaron el consentimiento informado.

Una vez consignadas las respuestas, se procedió al análisis estadístico de la información en el programa Excel 2010 del paquete informático Microsoft Office, los resultados se presentan en tablas mediante frecuencias absolutas y relativas.

Se consideraron los principios bioéticos de la investigación como la integridad; respeto a la persona que incluye los deberes éticos de no maleficencia y autonomía; beneficencia; justicia/equidad, garantizándose la confidencialidad de los datos.

La población estuvo constituida por 782 personas, entre ellos 706 estudiantes de la carrera de medicina y enfermería, (13) personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH, (59) docentes y (4) miembros del proyecto Soludable Ecuador, que aceptaron formar parte en la investigación.

## RESULTADOS

Los participantes en el presente estudio corresponden a un 79 % para el femenino y 21 % al masculino en relación con el sexo. Las edades que prevalecen (72,3 %) están comprendidas entre 18 a 30 años, mientras que de 40 a 63 años el porcentaje fue 27,7 %.

La comunidad universitaria conoce sobre medidas de fotoprotección y espacios de sombra en un 82,05 % gracias a la concienciación y el apoyo de las autoridades universitarias. En relación a la adopción de prácticas y modelos de conductas, así como el conocimiento sobre el riesgo del cáncer de piel, así como el uso de medidas de fotoprotección, un gran porcentaje (84, 55 %) está consciente de su aplicación en respuesta a la capacitación brindada a través del aula virtual Soludable, infografías, afiches, folletos y guías, seminario Networking, sitio web Soludable y redes sociales institucionales en

orden de importancia; evidenciándose una comunicación efectiva mediante el logro de un aprendizaje sobre fotoprotección y prevención del cáncer de piel en un modelo de certificación reconocida internacionalmente por parte del Hospital Universitario Costa del Sol y la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Este aprendizaje, por parte del alumnado y el profesorado ha permitido su transferencia al contexto real de la práctica clínica, en las Unidades asistenciales, así como en la Atención Primaria en la comunidad. (Tabla 1).

**Tabla 1. Concienciación de la comunidad universitaria sobre fotoprotección para la prevención del cáncer de piel**

Fomento de las medidas de fotoprotección			Concienciación sobre adopción de prácticas y modelos de conductas		
		%			%
Si	595	76,1%	Si	653	84 %
No	107	13,9%	No	76	9 %
Desconozco	80	10%	Desconozco	53	7 %
<b>Total</b>	<b>782</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>782</b>	<b>100 %</b>

  

Incremento de espacios de sombras			Concienciación de la comunidad universitaria sobre riesgo de exposición a la radiación UV, incluido el cáncer de piel,		
		%			%
Si	690	88%	Si	663	85,1%
No	92	12%	No	119	14,9%
<b>Total</b>	<b>782</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>782</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada n=782

En el microcurrículo de las carreras de enfermería y medicina se incluyeron las temáticas de fotoprotección y prevención del cáncer de piel, así como el equipamiento de los laboratorios de la FCS que permitieron la concienciación sobre el riesgo para la salud por la exposición a la radiación ultravioleta; sin embargo, al consultar a los participantes mencionan la gran mayoría que sí conocen la inclusión en el microcurrículo y su equipamiento, mientras que un porcentaje menor desconocían, en relación a que aún no cursan las asignaturas

en las que se han incluido las temáticas y el uso de los equipos. Esta inclusión aporta de manera significativa a la adopción de modelos de conductas Soludables, para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, lográndose la “Certificación del Distintivo Soludable de la FCS de Ciencias de la Salud de Riobamba” por el Hospital Universitario Costa del Sol de Marbella-España en reconocimiento a la implementación de la política de fotoprotección para la mejora de la salud y la calidad de vida de toda la comunidad universitaria. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Inclusión de temáticas de fotoprotección y prevención del cáncer de piel en el micro currículo de las carreras de enfermería y medicina e implementación de equipos en los laboratorios.

Conocimiento sobre inclusión de temáticas y equipamiento		%
Si	677	87 %
No	105	13 %
<b>Total</b>	<b>782</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuesta aplicada n=782

Se obtuvo un promedio representativo del 93,47 % de participantes que se encuentran muy satisfechos y satisfechos con el desarrollo del proyecto Distintivo Saludable Ecuador; pues se cumplieron los objetivos establecidos y se implementaron las políticas de fotoprotección y prevención del cáncer de piel en la comunidad universitaria que incluyen: programa de

formación sobre la adopción de prácticas y modelos de conducta, incrementándose los espacios de sombra natural y artificial, como mecanismo de defensa en las actividades al aire libre y durante horas centrales en el día; protección externa segura mediante la vestimenta adecuada y el uso de protector solar. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Satisfacción de los beneficiarios con el proyecto Distintivo Saludable Ecuador en el marco de la Cooperación Universitaria al desarrollo de la seguridad del paciente

Satisfacción de los beneficiarios	%	
5 estrellas-Muy satisfecho	478	61,12 %
4 estrellas- Satisfecho	253	32,35 %
3 estrellas- Medianamente satisfecho	46	5,88 %
2 estrellas- Poco satisfecho	5	0,65 %
1 estrella- Insatisfecho	-	-
<b>Total</b>	<b>782</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada n=782

## DISCUSIÓN

En el 2020, en un estudio sobre “Efectividad del programa SolSano en los hábitos, conocimientos y actitudes en materia de fotoprotección de los universitarios”, los estudiantes de la Universidad de Zaragoza adquirieron buenos conocimientos en materia de fotoprotección, riesgos de la radiación UV y la asociación con el cáncer de piel; sin embargo, los que no asisten al programa poseen el mismo conocimiento. Mientras que, en

el presente estudio, los participantes desde el inicio del proyecto tuvieron mejores conocimientos que los que se integraron en el transcurso de este, logrando sensibilizar a la comunidad Universitaria de la FCS sobre fotoprotección y prevención del cáncer de piel, al obtener un 93,47 % de satisfacción en la aplicación de las medidas, lo que constituye un indicador favorable en el nivel de concientización.<sup>(11)</sup>

En relación con los conocimientos de

fotoprotección en los mismos universitarios, se consideraron bastante buenos, pues identifican a la exposición solar como la primera causa de cáncer cutáneo con un 95,4 % y como una de sus principales medidas de fotoprotección, la no exposición durante las horas centrales de mayor radiación. Resultados semejantes se obtuvieron en el presente estudio, lográndose fomentar en la comunidad Universitaria el uso de medidas de fotoprotección en un 76,1 %, lo que significa un éxito en el proyecto.<sup>(11)</sup>

Según Valdivia Montoya, en su estudio “Conocimiento, actitudes y comportamiento acerca de la fotoprotección contra los efectos de la radiación solar de los estudiantes de una universidad peruana – 2021”,<sup>(12)</sup> la mayoría de los participantes buscan la sombra como medida de fotoprotección, así como el uso de prendas que los protejan de quemaduras solares. De la misma manera en la UNACH se logró concientizar a la gran mayoría de los miembros de la comunidad universitaria de la FCS sobre la adopción y práctica de modelos de conducta, que favorecen la fotoprotección, así como la utilización de espacios sombreados con sombra natural y artificial como una medida para evitar la exposición solar y prevenir el cáncer de piel a lo largo de la vida.

Por otro lado, en un estudio titulado: “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección solar en la comunidad de Mocce antiguo Lambayeque, marzo 2023”<sup>(13)</sup> se determinó que el 94,39 % de la población tiene mayor afinidad por buscar espacios con sombra como medida de fotoprotección, seguido de la utilización de prendas protectoras (90,1 %) y dispuestos a usar accesorios frente a la exposición solar (93,73 %). Similares resultados emergieron en la presente investigación, se logró incrementar los espacios con sombra en la UNACH, así como la implementación de políticas de protección solar, lo cual demuestra la concientización en la cultura de seguridad referente a la fotoprotección y prevención del cáncer de piel.

En base a un estudio sobre “Efectividad del programa SolSano en los hábitos, conocimientos y actitudes en materia de fotoprotección de los universitarios”, la mayoría menciona haberlos adquirido en la etapa escolar, y a través de medios de comunicación en campañas publicitarias; por otro lado, el programa SunSmart de origen australiano, es una fuente de información sobre temas de fotoprotección. En el

presente estudio, la mayoría de la población se informó a través del aula virtual Soludable, un número considerable de encuestados lo hicieron por medio de infografías, afiches con código QR, folletos y guías, mientras que un porcentaje menor accedió a la información mediante la participación en los seminarios y Networking, sin embargo se han alcanzado los mismos objetivos que incluyen la concientización de la prevención del cáncer de piel y el uso de las medidas de fotoprotección.

Un estudio realizado 2023 “Una Mirada Intercultural de Fotoprotección en Estudiantes de Enfermería”,<sup>(14)</sup> revela la importancia a nivel académico sobre la educación en fotoprotección utilizando fuentes confiables sobre el tema, dando énfasis al desarrollo de proyectos de investigación y vinculación lo que permite que los estudiantes conozcan la realidad, para la aplicación de los conocimientos en la práctica en base a los contenidos abordados en el microcurrículo. Lo que concuerda con este estudio, pues un porcentaje mayoritario conoce que la temática está implementada dentro del microcurrículo y los participantes han adquirido conocimientos sobre el tema, convirtiéndose en un aporte fundamental para transmitirlos a la población y de esta manera crear más conciencia sobre el uso de las medidas de fotoprotección solar.

Garnacho Saucedo, en su estudio realizado en el 2020 estableció que los cambios en los patrones de conducta y el fomento de una cultura fotoprotectora son indispensables en todos los grupos poblacionales, principalmente en los niños debido a que en esa etapa existe mayor vulnerabilidad produciendo en etapas más tardía de vida la posibilidad que se produzca foto-daño y foto-carcinogénesis. Esto, debido a que entre los 18 y 20 años se recibe del 40-50 % una exposición acumulativa a la radiación ultravioleta. Es así, que en el presente estudio se consideró de alta importancia la formación en fotoprotección, por encontrarse un gran número de personas comprendidas en estas edades para que adopten conductas saludables.<sup>(2)</sup>

En el año 2022, Santillán K y Tenelema M,<sup>(15)</sup> en su trabajo titulado “Conocimiento sobre prevención del cáncer de piel y prácticas sobre la fotoprotección en los estudiantes de medicina”, aplicaron el cuestionario CHACES en su versión española y alcanzaron un nivel alto y medio de conocimientos, reflejando la efectividad de la inclusión del componente de formación en

fotoprotección en el microcurrículo, siendo este un indicativo favorable y de relevancia, ya que en la presente investigación se puede deducir que la comunidad universitaria se encuentra muy satisfecha en relación con la implementación del proyecto Soludable - Ecuador. Además, este proyecto ha generado interés en temas investigativos en la formación de grado y posgrado.

La implementación de políticas saludables en la FCS de la UNACH sobre la aplicación de medidas de fotoprotección y prevención del cáncer de piel han posibilitado la concientización de la comunidad universitaria. Los conocimientos adquiridos han sido transferidos en el contexto de la práctica clínica y comunitaria a través de proyectos de vinculación, en los que los estudiantes han actuado como agentes promotores de salud siendo capacitadores en fotoprotección y prevención de cáncer de piel.

### Agradecimientos

Los autores agradecen el financiamiento del "Proyecto Distintivo Soludable Ecuador: Certificación del Distintivo Saludable sobre Fotoprotección y Prevención del Cáncer, y Fortalecimiento de la Línea Estratégica de Seguridad del Paciente en la Facultad de Ciencias de la Salud de Riobamba" a la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional al Desarrollo (AACID) de la Junta de Andalucía-España.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### Contribuciones de los autores

Conceptualización: Angélica Salomé Herrera Molina, Jimena Alexandra Morales Guaraca, Valeria Moya, Paola Maricela Machado Herrera, Carlos Gafas González, Jacobo Cambil Martin.

Curación de datos: Angélica Salomé Herrera Molina, Jimena Alexandra Morales Guaraca, Valeria Moya, Paola Maricela Machado Herrera, Carlos Gafas González, Jacobo Cambil Martin.

Análisis formal: Angélica Salomé Herrera Molina, Jimena Alexandra Morales Guaraca, Valeria Moya, Paola Maricela Machado Herrera, Carlos Gafas González, Jacobo Cambil Martin.

Investigación: Angélica Salomé Herrera Molina, Jimena Alexandra Morales Guaraca, Valeria Moya, Paola Maricela Machado Herrera, Carlos Gafas González, Jacobo Cambil Martin.

Redacción del borrador original: Angélica Salomé Herrera Molina, Jimena Alexandra Morales Guaraca, Valeria Moya, Paola Maricela Machado Herrera, Carlos Gafas González, Jacobo Cambil Martin.

Redacción revisión y edición: Jacobo Cambil Martin.

### Financiación

Agencia Andaluza de Cooperación Internacional al Desarrollo (AACID) de la Junta de Andalucía-España.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Robert L, Madridejos R, Diego L. El sol, las radiaciones y los fotoprotectores solares. BIT. 2020;31(6):35-42.

2. Garnacho Saucedo GM, Salido Vallejo R, Moreno Giménez JC. Efectos de la radiación solar y actualización en fotoprotección. An Pediatr [Internet]. 2020 [citado 22/04/2023];92(6):1-377. Disponible en: <https://analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403320301661>

3. Sanz García C, Pérez Leal M, Cortijo Gimeno J. La radiación solar y la fotoprotección. Act Farma Terap [Internet]. 2021 [citado 22/04/2023];19(2):88-108. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731020300582>  
<http://www.socesfar.es/wp-content/uploads/2021/10/AFV19N2-06D-Revisiones-en-farmacoterapia-1.pdf>

4. Vera Navarro L. Actualización en fotoprotección. Rev Cuad [Internet]. 2020 [citado 22/04/2023];63(1):64-75. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v63n1/v63n1\\_a10.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v63n1/v63n1_a10.pdf)

5. Robles Mariños R, Olcese Tocre S, Arrús García S, Rivera MP, Carrera Casas R, Del Castillo Palomino H, et al. Conocimientos y prácticas sobre foto protección en bañistas de ocho playas de Lima. Rev Argent Dermatol [Internet]. 2021 [citado 18/10/2022];102(2):11-20. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-300X2021000200011](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2021000200011)

6. Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Proyecto Distintivo Soludable Ecuador: Certificación del Distintivo Saludable sobre Fotoprotección y Prevención del Cáncer, y Fortalecimiento de la Línea Estratégica de Seguridad del Paciente en la Facultad de Ciencias de la Salud de Riobamba[Internet]. Granada: Universidad de Granada; 2020[citado 22/11/2023]. Disponible en: <https://cooperanda.org/explorar/proyectos/ver/proyecto-distintivo-saludable-ecuador-certificacion-del-distrito-saludable-sobre-fotoproteccion-y-prevencion-del-cancer-y-fortalecimiento-de-la-linera-e-strategica-de-seguridad-del-paciente-en-la-facu/>

7. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de piel[Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 22/11/2023]. Disponible en: <https://www.iarc.who.int/cancer-type/skin-cancer/>

8. Liga Colombiana contra el cáncer. Datos sobre cáncer de piel. Situación mundial[Internet]. Bogotá: Liga Colombiana contra el cáncer; 2020[citado 22/11/2023]. Disponible en: <https://ligacancercolombia.org/educacion/datos-cancer-de-piel/>

9. Ballesteros N, Melena J, Nárvaez A. Perfil epidemiológico del cáncer de piel en Ecuador. Estudio observacional descriptivo. Rev Med Vozandes[Internet]. 2023 [citado 22/11/2023];34(1):33-40. Disponible en: [https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2023/07/05\\_AO3-1.pdf](https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2023/07/05_AO3-1.pdf)

10. Universidad Nacional de Chimborazo. Proyecto Distintivo Soludable Ecuador. Riobamba: UNACH; 2023[citado 22/11/2023]. Disponible en: <https://soludableecuador.UNACH.edu.ec/>

11. Sirera Rus MP, Ipiens Serrate JR, Ferrer Gracia

E, Teruel Melero P, Gállego Diéguez J, Gilaberte Y. Efectividad del programa SolSano en los hábitos, conocimientos y actitudes en materia de fotoprotección de los universitarios. Actas Dermosifiliogr[Internet]. 2020[citado 18/02/2024];111(5):381-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731020300582>

12. Valdivia Montoya PN. Conocimiento, actitudes y comportamiento acerca de la fotoprotección contra los efectos de la radiación solar de los estudiantes de una universidad peruana - 2021[Tesis]. Chorrillos: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023[citado 28/02/2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3173>

13. Narro Julca C. Conocimiento, actitudes y prácticas sobre fotoprotección solar en la comunidad de Mocce antiguo Lambayeque[Tesis]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2023[citado 14/02/2024]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11303>

14. Herrera Molina A, Calderón Cabezas C. Una Mirada Intercultural de Fotoprotección en Estudiantes de Enfermería[Tesis]. Chimborazo: UNACH; 2023 [citado 14/02/2024]. Disponible en: <http://dspace.UNACH.edu.ec/handle/51000/11785>

15. Santillan K, Tenelema M. Conocimiento sobre prevención del cáncer de piel y prácticas sobre la fotoprotección en los estudiantes de medicina [Tesis]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2022[citado 14/02/2024]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9987>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS