



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2024-2025
Trabajo de Fin de Grado

Hábitos, Actitudes y Conocimientos sobre la Exposición Solar en el alumnado del Grado de Enfermería de la UVa

Autor: Pablo Cortés Gómez
Tutora: Rosa María Cardaba García

RESUMEN

Introducción: la exposición solar es un tema actual y relevante ya que es común a todas las personas. Esta requiere de conocimientos necesarios para realizarse de manera segura y adecuada. Tiene especial relevancia cuando se trata de alumnos de enfermería en formación. El conocimiento de dichas medidas supondría un beneficio para la comunidad.

Objetivo: valorar los hábitos, actitudes y conocimientos del alumnado del Grado en Enfermería de la UVA en relación con la exposición solar.

Metodología: se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y correlacional en el alumnado del Grado de Enfermería de la UVA, quienes realizaron un cuestionario de carácter voluntario formado por la encuesta validada CHACES. Se efectuó un análisis descriptivo de las variables y se determinó su relación mediante las pruebas chi-cuadrado y ANOVA. Se realizó un modelo de regresión lineal hacia delante mediante el método de Wald.

Resultados: se obtuvieron 69 respuestas. El 90% decía tomar el sol de manera directa al menos 30 días al año. Sin embargo, los resultados mostraron que los estudiantes tenían conocimientos medios en exposición solar. El 77% expresaba que merece la pena el uso de cremas solares, sin embargo el 60% decían no ser de su agrado. La media de veces que los alumnos se quemaron en el último año fue de 2,36 ($\pm 1,63$).

Conclusiones: la investigación ha reconocido un nivel medio de conocimientos en exposición solar en los estudiantes de Enfermería de la UVA. Estos manejan información relevante pero no parece ser suficiente para una actitud segura frente al sol, lo que podría afectar en sus recomendaciones de educación para la salud.

Palabras clave: piel; factor de protección solar; estudiantes de enfermería; cuidados de la piel; radiación solar

ABSTRACT

Introduction: sun exposure is a current and relevant issue as it is common to all people. It requires the necessary knowledge to be carried out in a safe and appropriate way. It is particularly relevant for trainee nurses. Knowledge of these measures would be of benefit to the community.

Objective: to assess the habits, attitudes and knowledge of UVa undergraduate nursing students in relation to sun exposure.

Methodology: a descriptive, observational, cross-sectional and correlational study was carried out among UVa Nursing Degree students, who completed a voluntary questionnaire consisting of the validated CHACES survey. A descriptive analysis of the variables was carried out and their relationship was determined using chi-square and ANOVA tests. A linear regression model was performed using the Wald forward method.

Results: 69 responses were obtained. 90% reported sunbathing directly at least 30 days a year. However, the results showed that the students had an average knowledge of sun exposure. 77% said that sunscreen was worth using, but 60% said that they did not like it. The average number of times students had sunburnt in the last year was 2.36 (± 1.63).

Conclusions: the research has recognised an average level of knowledge of sun exposure among UVa nursing students. They have relevant information but it does not seem to be sufficient for a safe attitude towards the sun, which could affect their health education recommendations.

Key words: skin; solar protection factor; nursing students; skin care; solar radiation

INDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. HIPÓTESIS	7
4. OBJETIVOS.....	7
5. MATERIAL Y MÉTODOS.....	8
5.1 Diseño del estudio	8
5.2 Población, muestra y técnica de selección	8
5.3 Trabajo de campo.....	9
5.4 Instrumento.....	9
5.5. Formulario y variables de estudio	9
5.6 Recursos empleados	10
5.7 Aspectos éticos	11
5.8 Cronograma.....	11
5.9 Conflictos de interés	11
6. RESULTADOS.....	12
6.1 Resultados descriptivos	12
6.1.1 Análisis descriptivo de las variables sociodemográficas	12
Tabla 1. Descripción de la muestra en variables sociodemográficas.....	13
6.1.2. Resultados descriptivos de la distribución de la muestra en las escalas de medida	13
6.1.2.1. Distribución muestral en la escala CHACES	13
Tabla 2. Resultados del cuestionario sobre exposición solar	15
Tabla 3. Descripción de los resultados obtenidos en hábitos de exposición solar.....	15
6.2 Resultados inferenciales	17
Tabla 4. Resultados inferenciales obtenidos del análisis entre variables (chi-cuadrado) y el tamaño del efecto de la relación (V de Cramer)	17
Tabla 5. Resultados inferenciales obtenidos del análisis con la prueba ANOVA y determinación por medio de la prueba de Bonferroni de las relaciones encontradas	18
6.3 Análisis multivariante	18
Tabla 6. Modelo de regresión lineal por pasos hacia adelante con método de Wald para la variable dependiente sexo	19

7. DISCUSIÓN.....	20
7.1 Limitaciones del estudio.....	24
7.2 Fortalezas del estudio.....	24
7.3 Aplicaciones terapéuticas.....	25
7.4 Futuras líneas de investigación	25
8. CONCLUSIONES.....	26
9. BIBLIOGRAFÍA	27
10. ANEXOS	30
10.1 ANEXO I: Cuestionario de hábitos, actitudes y relacionados con la exposición solar	30
10.2 ANEXO II: Dictamen favorable del proyecto por parte del CEim	33
10.3 ANEXO III: Cronograma del estudio.....	34
10.4 ANEXO IV: Ejemplo de infografía sencilla para la educación en fotoprotección.....	35

1. INTRODUCCIÓN

El sol es una estrella que produce energía en forma de radiación electromagnética sobre la Tierra y que se extiende en forma de luz y calor (1). Es una parte muy importante de la vida de las personas teniendo una gran influencia sobre ellas, proporcionando una sensación de calidez y de bienestar que aporta efectos reales sobre el estado de ánimo, generando un efecto analgésico, antidepresivo y ansiolítico (2).

La radiación solar se divide en varios subtipos, siendo la luz ultravioleta (UV) el foco de atención para este Trabajo de Fin de Grado, específicamente los rayos UVA y UVB por los efectos perjudiciales que conllevan para la salud de las personas. Estas radiaciones se pueden diferenciar entre sí por la capacidad de penetración y el efecto en el tiempo que pueden tener en la piel humana, siendo los rayos UVA los que tienen efectos a más largo plazo y de manera más profunda. Los UVB causan enrojecimiento de la piel, inflamación o edemas a corto plazo. La luz UV en parte es absorbida en la capa de ozono, pero con el debilitamiento de esta, la repercusión de los efectos negativos del sol se han visto aumentados críticamente. Estos rayos son los responsables de la formación de melanina por las células localizadas entre la unión de la dermis con la epidermis para evitar que se produzca un daño tisular grave. Son capaces incluso de afectar al tejido conjuntivo que se encuentra bajo la epidermis, produciendo una pérdida en el tono de la piel, que se traduce en un fotoenvejecimiento prematuro y en la generación de arrugas (3). Una exposición prolongada a esta radiación supone un gran número de efectos adversos, siendo el más importante la contribución a causar cáncer de piel (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cáncer es un grupo de enfermedades que pueden originarse en cualquier parte de nuestro organismo produciéndose un crecimiento masivo de células anormales que no siguen un orden específico, sobrepasando los límites habituales e invadiendo otras zonas adyacentes (5). Aún no se conocen con certeza los mecanismos exactos por los que la radiación UV es una causa necesaria en el cáncer de piel. La literatura científica establece que la luz UV modifica la estructura y altera la secuencia de

ADN de las células, provocando mutaciones que deben ser corregidas para que no se produzca daños irreversibles. Si esta capacidad de reparación se limita, el daño reiterado provocado por la exposición solar a largo plazo no solo provocaría el envejecimiento de la piel, sino que sería capaz de desencadenar alteraciones carcinogénicas (6).

Los cánceres cutáneos se dividen en dos tipos principales, cuyas diferencias pueden reflejarse en ciertos aspectos como la presentación, la frecuencia de aparición y la tasa de mortalidad asociada. Los más asociados a la exposición solar son los melanomas, que aunque son menos comunes, suponen un mayor porcentaje de mortalidad (7).

Existen 4 grupos diferentes de melanomas: el melanoma de extensión superficial, más frecuente en personas de raza blanca; el léntigo benigno melanoma que aparece en personas de edad avanzada; el melanoma lentiginoso acral, que es el menos frecuente de todos y por último, el melanoma nodular, destacable por ser más agresivo que el resto (8).

En las últimas décadas la incidencia del melanoma ha aumentado considerablemente en los países desarrollados. En los últimos 70 años, el crecimiento ha sido exponencial, alrededor del 80% de los melanomas se localizan en el primer mundo. En España se diagnostican cerca de 6.000 casos anuales siendo más frecuente en hombres que en mujeres. Respecto a su mortalidad, en 2021 se contabilizaron 1.056 defunciones, 586 eran hombres y 471 eran mujeres. La supervivencia en este tipo de cáncer, según los últimos datos publicados, ha crecido en ambos sexos gracias a la mejora en los tratamientos que se administran (9).

Los tratamientos varían según el tipo de cáncer, aunque de manera general se suele recurrir a la cirugía para extirparlos siendo óptima esta opción en los estadios tempranos del cáncer. También se pueden utilizar otras terapias como la radioterapia o la quimioterapia en fases más avanzadas, manteniéndose la importancia siempre de la realización del estudio molecular del tumor durante la planificación del tratamiento (3). En los últimos años se ha detectado que

dependiendo de donde se originase la mutación que causó el tumor, podrían realizarse algunos ajustes en las estrategias terapéuticas ocasionando mejores resultados y pronóstico (10).

Existe en el momento actual una gran preocupación por lo que se ha denominado “pandemia de cáncer en jóvenes”, ya que en los próximos años el cáncer seguirá siendo uno de los principales problemas de salud pública, estimándose que entre 2020 y 2040 se producirá un incremento de casi un 50% en los nuevos diagnósticos de cáncer. De aquellos nuevos, una gran parte corresponderá a jóvenes y los oncólogos advierten de una “epidemia mundial que afectara a los adultos menores de 50 años”. Parece determinante en la incidencia de cáncer el exposoma en etapas tempranas de la vida. Es decir, la exposición a factores como la dieta, el sedentarismo, la obesidad, la contaminación y el microbioma. En esta línea se incluye la exposición solar acumulativa que comienza en la infancia y adolescencia. Las cabinas de rayos UVA y el uso inadecuado o escaso de protectores solares entre otras medidas pueden aumentar exponencialmente el riesgo de desarrollar melanoma u otros cánceres de piel a largo plazo (11).

Desde una perspectiva enfermera se debe tener en cuenta todos los puntos estratégicos sobre los que se puede influir de manera positiva, siempre desde un enfoque holístico, considerando todo el entorno que rodea a las personas. En este sentido, la promoción de la salud en la población joven es clave para prevenir futuras complicaciones sobre la piel por la exposición solar inadecuada (12).

Las enfermeras realizan educación sanitaria sobre algunos aspectos de prevención con gran importancia como una alimentación equilibrada, la realización de ejercicio físico y promoción de otros hábitos saludables que ayuden a evitar los efectos nocivos de la luz solar. Esto genera una cultura de prevención en la sociedad que implica a su vez prevención de riesgos (12).

Enfermería tiene el compromiso y la responsabilidad social de sensibilizar a los jóvenes sobre la importancia de la protección solar. Algunos de los aspectos clave son: el uso del fotoprotector solar que más se ajuste a sus necesidades, la

administración correcta de fotoprotectores, evitar la exposición solar en horas críticas, evitar el uso de cabinas solares y usar barreras físicas contra la radiación, como puede ser un sombrero. Para ello se pueden desarrollar programas de promoción en centros educativos, comunidades o colectivos de trabajadores expuestos (12).

La enfermería como ciencia emplea un lenguaje estructurado que sigue en desarrollo en el momento actual. De acuerdo con las taxonomías NANDA-NOC-NIC, existen respectivamente toda una serie de diagnósticos NANDA, resultados NOC e intervenciones NIC en los que se encuadran estas posibles o reales alteraciones de la piel. Los NANDA más relacionados son 00046 Deterioro de la integridad cutánea y 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. El NOC que suele emplearse en esta temática es 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas, con un indicador específico que es 110118 Cánceres cutáneos, que se evalúa por medio de una escala 14. El NIC más significativo en relación a la exposición a la luz UV está orientado a la prevención. Se trata de 3590 Vigilancia de la piel (13).

2. JUSTIFICACIÓN

Los cánceres cutáneos son algunas de las neoplasias que más han incrementado a nivel mundial, especialmente en las últimas décadas desde los años 70 (14). La radiación producida por el sol es el principal factor de riesgo para su desarrollo, siendo el melanoma una de las variantes más letales (15).

Los carcinomas de piel en España tienen una tasa de incidencia de 47 casos por cada 100.000 habitantes. Se estima que se diagnosticaron 20.392 nuevos cánceres de piel en total en el año 2023, lo que representa una cifra ligeramente superior al 8% del total de los cánceres en España (16).

Parece necesario implementar estrategias de promoción de fotoprotección para el beneficio general de la sociedad y particularmente dirigiéndose hacia la población joven que es la que puede exponerse a lo largo de su vida a más efectos acumulativos (17).

Pese a que existe abundante información sobre los efectos perjudiciales de la radiación solar, numerosos estudios revelan un uso insuficiente e inadecuado de la población de medidas de fotoprotección (18). Se destaca particularmente que ni tan siquiera existe amplia concienciación en los profesionales sanitarios. Algunos factores como la falta de información, la escasa sensación de riesgo o la creencia general de que el bronceamiento supone una mejora estética para las personas, continúan contribuyendo a la adopción de comportamientos inadecuados de exposición solar(19) .

Por lo tanto, sería importante investigar cómo se protege y que formación tiene el alumnado de Enfermería de la UVA frente al sol, siempre teniendo en cuenta el rol que tendrán a posteriori en la promoción de hábitos saludables sobre la población general.

Además, actualmente no son numerosos los estudios publicados ni las investigaciones específicas que examinen los hábitos, conocimientos y actitudes relacionados con la exposición solar en dicho alumnado, lo que representa una

brecha de conocimientos en esta población joven. Se debe por tanto evaluar su nivel de concienciación y su comportamiento ante el sol y su radiación para proporcionar una visión clara de su situación actual, lo que permitirá el diseño de estrategias educativas adaptadas a sus necesidades(12).

Es importante conocer que la enfermería como promotora de la salud tiene un papel fundamental en la generación de estilos de vida saludables y la prevención de enfermedades. Resulta primordial que los futuros profesionales de la disciplina enfermera adquieran conocimientos sólidos sobre fotoprotección durante sus estudios de grado. A través de esta investigación, se podrían identificar aquellas deficiencias sobre las que poder actuar y fortalecer la educación para conseguir una buena salud de la piel (12).

3. HIPÓTESIS

H0: Los estudiantes del Grado en Enfermería de la UVa poseen hábitos, actitudes y conocimientos deficientes relacionados con la exposición solar y sus beneficios y perjuicios.

H1: Los estudiantes del Grado en Enfermería de la UVa poseen amplios hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar y sus beneficios y perjuicios.

4. OBJETIVOS

Objetivo general: Valoración de los hábitos, actitudes y conocimientos del alumnado del Grado en Enfermería en la UVa en relación con la exposición solar.

Objetivos específicos:

- Determinar la frecuencia con la que estos estudiantes de Enfermería se exponen al sol y la manera en la que lo hacen.
- Analizar el grado de conocimientos que este alumnado tiene en materia de protección solar.
- Establecer relaciones entre los hábitos, las actitudes y conocimientos del alumnado de Enfermería, así como su relación con otros factores sociodemográficos.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 Diseño del estudio

La presente investigación para este Trabajo de Fin de Grado consistía en un estudio descriptivo, observacional, transversal y correlacional, implementado mediante una metodología de encuesta. El estudio se realizó en la población universitaria de Enfermería en la UVa teniendo en cuenta sus hábitos, actitudes y conocimientos frente a la exposición solar en su rutina diaria durante todo el año.

5.2 Población, muestra y técnica de selección

En cuanto a la población diana del estudio, se utilizó el censo actual que incluía a los alumnos inscritos en cualquiera de los cuatro cursos de Enfermería en la UVa. Los rangos de edades oscilaban entre los 18 y los 25 años, ambos incluidos. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico de alumnado que desinteresadamente contestaron a una encuesta online, obteniendo una total de 74 personas. Dicha participación, aunque fuera voluntaria, debía atender al cumplimiento de ciertos criterios de inclusión y de exclusión. Finalmente se pudieron analizar 69 respuestas, ya que el resto superaba el límite de edad establecido.

Criterios de inclusión:

- Ser estudiante universitario matriculado en el Grado de Enfermería de la UVa.
- Tener un dispositivo electrónico con acceso a internet.
- Manifestar disposición a participar en el proyecto.
- Tener entre 18 y 25 años.

Criterios de exclusión:

- Rechazar la propuesta de donación de datos.
- No ser hispanohablante.
- Ser menor de edad.

5.3 Trabajo de campo

La recogida de datos se llevó a cabo en un momento del tiempo específico y con una población joven definida. La recopilación de la información se recogió durante el mes de marzo de 2025. Con el fin de captar a la población diana y favorecer su participación, se utilizaron algunos recursos como WhatsApp® e Instagram®. Se contactó además con informantes clave, que fueron las delegadas de todos los cursos del Grado de Enfermería.

5.4 Instrumento

Se usó el cuestionario CHACES (Cuestionario sobre hábitos, actitudes y conocimientos sobre exposición solar en adolescencia y edad adulta) creado por N.Blazquez y F.Rivas (Anexo I). Este fue validado en 2009, teniendo como índice de fiabilidad interna un coeficiente alfa de Cronbach de 0,8 (20).

En este cuestionario se planteaban 2 ítems en los que se pregunta sobre el tipo de piel que poseen los alumnos, utilizando una escala de cinco categorías de respuesta tipo Likert. Se pidió que se respondiese en base a sus vivencias.

También se utilizaron 11 ítems tipo Likert relacionados con la frecuencia en la que se exponen al sol y que métodos utilizaron para evitarlo. Además de 3 tablas con cinco opciones de respuesta: “nunca”, “casi nunca”, “a veces”, “habitualmente” y “siempre”. Por último se valoró en 2 ítems las zonas que se vieron más afectadas tras la exposición solar y que usan para mejorar ese estado.

5.5. Formulario y variables de estudio

Para llevar a cabo este estudio se generó un cuestionario mediante el programa informático Google Forms®, para su distribución entre la población objeto de estudio. El cuestionario estaba formado por 5 secciones.

La primera sección se compuso de una breve introducción que incluía la presentación del creador de la encuesta junto con los motivos de su realización y la utilización de la información obtenida. Para cumplimentar el cuestionario que se les proporcionaba se solicitó el consentimiento explícito de su participación en la muestra del estudio. Además, se hicieron preguntas que asegurasen que

el participante cumplía los criterios de inclusión. Estas preguntaban por su edad, universidad y uso de la información.

La segunda sección se compuso de una serie de preguntas para la recogida de datos sociodemográficos de la población de estudio. En ella se recogían algunos aspectos como el sexo, la nacionalidad, la localización demográfica, la edad, y el curso académico en el que se encuentran.

La tercera sección planteaba cuestiones relacionadas con los hábitos de exposición solar y medidas de protección empleadas. Estas incluían tiempo de trabajo, ocio y de realización de deporte al sol, además de tipo, frecuencia, reaplicación y marca de los fotoprotectores que utilizaban.

En la cuarta sección se preguntaba por un cuestionario de verdadero o falso para evaluar sus conocimientos junto con la frecuencia y las zonas más frecuentes donde se quemaban los alumnos y que utilizaban para solucionarlo.

En la quinta sección se analizaban los problemas de piel que pudieran poseer los alumnos, además de si habían sufrido algún tipo de cáncer cutáneo.

Para finalizar se agradecía la participación y se daba la posibilidad de dejar un comentario relacionado con el objeto de la encuesta mediante una respuesta de texto libre.

5.6 Recursos empleados

Recursos humanos:

- Dentro de los recursos humanos utilizados se incluyó a la tutora y al cotutor del Trabajo de Fin de Grado y a los estudiantes del Grado en Enfermería que decidieron participar en la encuesta.

Recursos materiales:

- Ordenador
- Conexión a Internet
- Bases de datos de la biblioteca virtual de la UVa
- Gestor bibliográfico online
- Redes sociales para la distribución de la encuesta
- Teléfono móvil

5.7 Aspectos éticos

Los participantes fueron informados previamente a la cumplimentación de la encuesta del carácter voluntario de la misma y de la no remuneración de su participación, así como de la anonimización de sus respuestas. Se garantizó el empleo de datos recogidos en la realización de este Trabajo de Fin de Grado, siendo estos confidenciales hasta su publicación en el Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid (UVaDOC).

En la primera parte del cuestionario se incluyó un consentimiento informado que los participantes debían aceptar para continuar con las preguntas.

Se siguió el cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Publicado en el BOE núm. 294, del 6 de diciembre de 2018 (21).

Además, se solicitó la aprobación del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos (CEIm) de las Áreas de Salud de Valladolid, que presentó su dictamen favorable al proyecto de este Trabajo de Fin de Grado con el código PI-25-27-O (Anexo II).

5.8 Cronograma

Este trabajo se realizó entre diciembre de 2024 y mayo de 2025 (Anexo III).

5.9 Conflictos de interés

El autor y la tutora declararon que no existen conflictos de interés.

6. RESULTADOS

A partir de la recopilación de datos conforme a los objetivos previamente definidos y del análisis estadístico realizado, se determinaron los siguientes resultados del presente estudio:

6.1 Resultados descriptivos

El estudio se realizó con una muestra total de 69 participantes, lo que supuso una tasa de respuesta del 14,23%. Aunque 74 personas habían comenzado a contestar la encuesta, 5 de ellas no pudieron continuar porque no cumplían los criterios de inclusión.

6.1.1 Análisis descriptivo de las variables sociodemográficas

El grupo encuestado estaba conformado por un 84,1% (58) de mujeres y un 15,9% (11) de hombres. La media de edad de los participantes era de 20,64 años ($\pm 1,63$).

Respecto al curso académico que cursaban los participantes, se destacó aquellos que estaban en segundo ya que, el 50,7% (35) de la muestra pertenecían al mismo. También los de cuarto curso supusieron un 43,5% (30) de la muestra, y en conjunto suman casi la totalidad a estudio.

En cuanto a la distribución geográfica, la mayoría de los participantes residían en medios urbanos, constituyendo el 60,9% (42) del total. El resto vivían en medios semiurbanos con un 21,7% (15) y en medios rurales el 17,4% (12).

Acerca del tipo de piel que percibían tener, un 21,7% (15) decía tener piel muy clara, 46,4% (32) piel clara, un 26,1% (18) declararon tener piel intermedia y un 5,8% (4) piel morena. No se obtuvieron datos de personas con piel negra.

A continuación, en la tabla 1 se muestran los resultados obtenidos en las variables sociodemográficas, de acuerdo a las opciones de respuesta.

Tabla 1. Descripción de la muestra en variables sociodemográficas

Variable	n (%)	Variable	n (%)
Género		Curso académico	
<i>Femenino</i>	58 (84,1)	<i>Primero</i>	1 (1,4)
<i>Masculino</i>	11 (15,9)	<i>Segundo</i>	35 (50,7)
		<i>Tercero</i>	3 (4,3)
		<i>Cuarto</i>	30 (43,5)
Edad		Lugar de residencia	
<i>De 18 a 19</i>	22 (31,8)	<i>Urbano</i>	42 (60,9)
<i>De 20 a 21</i>	32 (46,3)	<i>Semiurbano</i>	15 (21,7)
<i>De 22 a 25</i>	15 (21,6)	<i>Rural</i>	12 (17,4)

Fuente: elaboración propia.

6.1.2. Resultados descriptivos de la distribución de la muestra en las escalas de medida

6.1.2.1. Distribución muestral en la escala CHACES

Para la escala CHACES, se calculó el grado de fiabilidad de esta en la muestra de estudio, obteniéndose un valor de 0,8 en el coeficiente alfa de Cronbach; que aseguraba que la escala fuera adecuada para valorar los hábitos en exposición solar en el alumnado de Enfermería de la UVA.

Para el ítem de la encuesta “¿Cómo reacciona tú piel cuando la expones al sol del mediodía una hora al inicio del verano?” hubo una amplia gama de respuestas siendo la más común “Tengo una quemadura suave al día siguiente y me bronceo moderadamente al cabo de 1 semana” con un 47% de las respuestas.

En el ítem “¿Cuántos días al año te expones al sol dándote baños en piscina, playa o solárium?” hubo la misma cantidad de personas que escogieron “de 6 a 30 días” que “de 31 a 90 días” constituyéndose estas dos opciones como la gran mayoría.

En cuanto a “¿Cuántos días al año te expones al sol haciendo deportes o actividades de ocio al aire libre?” y “¿Cuántos días al año trabajas expuesto al

sol?”. Se pudo ver una clara diferencia donde en el primero predominan las respuestas relacionadas con un mayor número de días mientras que en el segundo sucede lo contrario.

En el ítem “¿Con qué frecuencia utilizas productos con función fotoprotectora?” las respuestas fueron completamente coincidentes, aunque “*raramente*” (26%) y “*todos los días*” (28%) fueron las que más se repitieron. En el caso de “*raramente*”, existía una razón y es debida al uso de estos productos en verano, según explicaban los encuestados en el apartado de texto libre.

El ítem que valoraba el grado de protección que utilizaban los alumnos mostraba que el 91,3% dice utilizar fotoprotectores de entre el 30 y 50 de SPF. Además, en el ítem que preguntaba por la replicación de estas cremas, “*me la reaplico 2 veces*” fue la dominante. Y por último, se evaluó sobre si creían que era importante para los participantes la marca de la crema, siendo “*si, me preocupa que sea efectiva*” la más seleccionada con un 56,5%.

Se indagó también sobre la diferenciación del uso de fotoprotectores dependiendo de la época del año. Se vio un claro aumento del uso de los fotoprotectores en verano. La mayoría de las respuestas se concentraban en “*solo uso en verano*” y “*solo cuando la radiación es fuerte*”. Sin embargo, un alto porcentaje también los utilizaba a diario sin importar la estación (46,4%).

Para “¿Utilizas fotoprotectores específicos para la cara y el cuello?” y “¿Utilizas otros productos para el cuidado de la piel?” la respuesta predominante fue “si” en ambas con un 74% vs 81%.

Posteriormente también se analizó con qué frecuencia sufrían quemaduras solares y que zonas eran las más propensas. La media de veces que se quemaron en el último año fue de 2,36 ($\pm 1,63$) y las que más se repetían en el total de los encuestados fueron la cara (71%), la espalda (47,8%), el pecho y abdomen (29%), el cuero cabelludo (26,1%) y los brazos (39,1%). También se preguntó por el tratamiento que utilizaban para las quemaduras, donde el 89,9% decían utilizar cremas hidratantes. Para concluir se observó que un 35% de los

estudiantes padecían algún tipo de enfermedad cutánea como por ejemplo dermatitis atópica, seborreica o rosácea.

Además se les evaluó con una serie de preguntas en formato de verdadero o falso para determinar qué grado de conocimientos tenían sobre la protección solar y si contaban en su imaginario con mitos extendidos en la población general. En la tabla 3 se puede consultar los aciertos y los fallos de la muestra en estas cuestiones.

Tabla 2. Resultados del cuestionario sobre exposición solar

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correctas (%)	92,8	94,2	88,4	10,1	100	88,4	95,7	13	43,5	91,3
Incorrectas (%)	7,2	5,8	11,6	89,9	0	11,6	4,3	87	56,5	8,7

Leyenda: 1. Cabinas UVA antes de los 30 años aumentan el riesgo de cáncer; 2. Los rayos UV producen envejecimiento; 3. En la sombra no hay riesgo; 4. La mejor forma de evitarlo es darse cremas fotoprotectoras; 5. Estando moreno no hacen falta cremas; 6. Los menores de 1 año no deben tomar el sol; 7. Extremar medidas con índice solar >3; 8. La ropa oscura protege más que la clara; 9. Es recomendable al menos 1 hora de sol al día; 10. Los niños deben usar índice de protección >30.

Y para analizar los conocimientos de los estudiantes en hábitos de exposición solar, también se utilizaron algunos apartados del cuestionario donde debían indicar si utilizaban uno de entre los métodos que se mencionaban. En la tabla 4 se muestran los resultados obtenidos para los ítems mencionados.

Tabla 3. Descripción de los resultados obtenidos en hábitos de exposición solar

HÁBITOS SOLARES	n (%)	MEDIDAS DE PROTECCIÓN	n (%)
Me gusta tomar el sol		Me resguardo a la sombra/uso sombrilla	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	5 (7,2)	<i>Totalmente desacuerdo</i>	1 (1,4)
<i>Desacuerdo</i>	6 (8,7)	<i>Desacuerdo</i>	3 (4,3)
<i>Indiferente</i>	12 (17,4)	<i>Indiferente</i>	25 (36,2)
<i>Acuerdo</i>	26 (37,7)	<i>Acuerdo</i>	32 (46,4)
<i>Muy de acuerdo</i>	20 (34,8)	<i>Muy de acuerdo</i>	8 (11,6)

Me gusta estar moreno		Uso gafas de sol	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	2 (2,8)	<i>Nunca</i>	11 (15,9)
<i>Desacuerdo</i>	2 (2,8)	<i>Casi nunca</i>	8 (11,6)
<i>Indiferente</i>	15 (21,7)	<i>A veces</i>	22 (31,9)
<i>Acuerdo</i>	26 (37,7)	<i>Habitualmente</i>	16 (23,2)
<i>Muy de acuerdo</i>	24 (38,8)	<i>Siempre</i>	12 (17,4)
Me sienta bien estar moreno		Uso sombrero o gorra	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	2 (2,9)	<i>Nunca</i>	17 (24,6)
<i>Desacuerdo</i>	1 (1,4)	<i>Casi nunca</i>	14 (20,3)
<i>Indiferente</i>	15 (21,7)	<i>A veces</i>	29 (42)
<i>Acuerdo</i>	25 (36,2)	<i>Habitualmente</i>	5 (7,2)
<i>Muy de acuerdo</i>	26 (37,7)	<i>Siempre</i>	4 (5,8)
No me gusta usar cremas		Uso camiseta y pantalón largo	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	14 (20,3)	<i>Nunca</i>	23 (33,3)
<i>Desacuerdo</i>	15 (21,7)	<i>Casi nunca</i>	22 (31,9)
<i>Indiferente</i>	20 (29)	<i>A veces</i>	19 (27,5)
<i>Acuerdo</i>	14 (20,3)	<i>Habitualmente</i>	4 (5,8)
<i>Muy de acuerdo</i>	6 (8,7)	<i>Siempre</i>	1 (1,4)
Merece la pena usar cremas		Evito las horas de mediodía	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	0 (0)	<i>Nunca</i>	4 (5,8)
<i>Desacuerdo</i>	0 (0)	<i>Casi nunca</i>	13 (18,8)
<i>Indiferente</i>	1 (1,4)	<i>A veces</i>	27 (39,1)
<i>Acuerdo</i>	16 (37,7)	<i>Habitualmente</i>	20 (29)
<i>Muy de acuerdo</i>	52 (75,4)	<i>Siempre</i>	5 (7,2)
A mediodía prefiero sombra		Uso cremas de sol	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	0 (0)	<i>Nunca</i>	1 (1,4)
<i>Desacuerdo</i>	6 (8,7)	<i>Casi nunca</i>	6 (8,7)
<i>Indiferente</i>	16 (23,2)	<i>A veces</i>	9 (13)
<i>Acuerdo</i>	20 (29)	<i>Habitualmente</i>	17 (24,6)
<i>Muy de acuerdo</i>	27 (39,1)	<i>Siempre</i>	36 (52,2)
Me preocupa quemarme cuando tomo el sol		Me preocupa tener cáncer de piel	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	0 (0)	<i>Totalmente desacuerdo</i>	0 (0)
<i>Desacuerdo</i>	0 (0)	<i>Desacuerdo</i>	1 (1,4)
<i>Indiferente</i>	11 (15,9)	<i>Indiferente</i>	5 (7,2)
<i>Acuerdo</i>	24,6 (17)	<i>Acuerdo</i>	15 (21,7)
<i>Muy de acuerdo</i>	59,4 (41)	<i>Muy de acuerdo</i>	48 (69,6)
Me preocupan las manchas y arrugas		Es fácil protegerse con ropa larga	
<i>Totalmente desacuerdo</i>	0 (0)	<i>Totalmente desacuerdo</i>	0 (0)
<i>Desacuerdo</i>	1 (1,4)	<i>Desacuerdo</i>	10 (14,5)
<i>Indiferente</i>	7 (10,1)	<i>Indiferente</i>	13 (18,8)
<i>Acuerdo</i>	15 (21,7)	<i>Acuerdo</i>	31 (44,9)
<i>Muy de acuerdo</i>	46 (66,7)	<i>Muy de acuerdo</i>	15 (21,7)

6.2 Resultados inferenciales

El análisis bivariado nos permite estudiar la relación que existe entre dos variables del estudio. Previo a este se realizó la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov para las variables cuantitativas, dando como resultado una distribución que no seguía la normalidad. A continuación se muestran las tablas 4 y 5 en las que se incluyen relaciones entre dos variables que alcanzaron significación estadística. Para las comparaciones de la tabla 5 se empleó chi-cuadrado y el tamaño del efecto se midió por la prueba V de Cramer. En la tabla 6 se compararon variables con el test ANOVA y el tamaño del efecto se conoció por la prueba de Bonferroni.

Tabla 4. Resultados inferenciales obtenidos del análisis entre variables (chi-cuadrado) y el tamaño del efecto de la relación (V de Cramer)

Variable 1	Variable 2	Test estadístico	P valor	Z*
Sexo	Medidas de protección: Cremas	Chi-cuadrado	0,014	0,426
Sexo	Frecuencia uso cremas	Chi-cuadrado	0,003	0,484
Sexo	Reaplicar cremas	Chi-cuadrado	0,008	0,449
Sexo	Estación del año	Chi-cuadrado	0,027	0,366
Sexo	Marca del protector	Chi-cuadrado	0,031	0,358
Sexo	Cremas de cara y cuello	Chi-cuadrado	0,002	0,426
Sexo	Otros productos	Chi-cuadrado	<0,001	0,499
Sexo	No querer quemarse	Chi-cuadrado	0,014	0,352
Sexo	Manchas y arrugas	Chi-cuadrado	<0,001	0,591
Sexo	Preocupación por cáncer	Chi-cuadrado	<0,001	0,591
Sexo	Cuello enrojecido	Chi-cuadrado	0,007	0,324
Sexo	Cuero cabelludo enrojecido	Chi-cuadrado	0,044	0,244
Sexo	Tratamiento con cremas	Chi-cuadrado	<0,001	0,569

*tamaño del efecto

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Resultados inferenciales obtenidos del análisis con la prueba ANOVA y determinación por medio de la prueba de Bonferroni de las relaciones encontradas

Variable 1	Variable 2	p-valor	Bonferroni	p-valor
Municipio	Evitar sol en mediodía	0,022	-0,081	Urbano-Rural: 0,034
Fototipo	Me gusta el sol	0,005	1,63	No me quedo-quemadura dolorosa: 0,003
Fototipo	No me gusta usar cremas	0,009	-1,604	No me quedo-quemadura dolorosa: 0,006
Fototipo	No me gusta usar cremas	0,009	-1,131	Quemadura suave-quemadura dolorosa: 0,042
Fototipo	Prefiero sombra al mediodía	<0,001	-1,571	No me quemo-quemadura dolorosa:<0,001
Fototipo	Prefiero sombra al mediodía	<0,002	-1,25	Quemadura suave-quemadura dolorosa: <0,001
Fototipo	Me preocupa quemarme	0,005	0,813	Quemadura suave-quemadura dolorosa: 0,006
Fototipo	Me preocupa quemarme	0,043	0.938	Quemadura suave-quemadura dolorosa: 0,031

Fuente: elaboración propia

En la realización del análisis de la variable “curso”, con las variables: “Me gusta tomar el sol”, “Me gusta estar moreno”, “Me sienta bien estar moreno”, “Enrojecimiento de hombros” y “Tratamiento con remedios naturales”, se vio que existía una relación significativa. Sin embargo, no se les pudo realizar la prueba de Bonferroni para conocer como de fuerte era esa relación debido a que al menos 1 grupo tenía menos de dos casos. Como también sucedió con la variable “edad” y las variables: “Me gusta tomar el sol” y “Enrojecimiento de hombros”.

6.3 Análisis multivariante

En el estudio se emplean mayoritariamente variables cualitativas y para conocer que variables tuvieron mayor relación con el sexo y como de fuerte era su relación, se empleó un análisis multivariante por medio de un modelo de regresión lineal hacia delante con método de Wald. Las variables que entraban

dentro de la ecuación eran “*emplea otros productos para la piel*” y “*me preocupa tener cáncer de piel*”. En la tabla 6 se puede ver el modelo resultante.

Tabla 6. Modelo de regresión lineal por pasos hacia delante con método de Wald para la variable dependiente sexo

Variables	β	Error estándar	P-valor	IC 95%
Emplea otros productos para cuidar la piel	2,582	0,934	0,006	2,121-82,494
Me preocupa tener cáncer de piel.	1,898	0,632	0,003	1,931-23,037
Constante	-8,331	2,898	0,004	-

Fuente: elaboración propia

Para analizar la fiabilidad del modelo, se calcularon R^2 de Cox y Snell y R^2 de Nagelkerke, que determinaron la predicción del modelo entre el 31,2 y el 53,2%.

Para una mejor comprensión del modelo, se incorpora el gráfico 1 que combina las variables de acuerdo al modelo lineal.

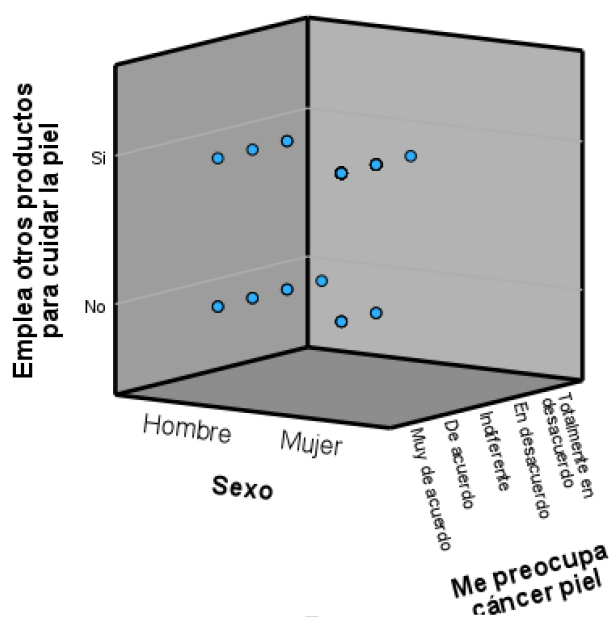


Gráfico 1. Distribución tridimensional de resultados combinando las variables sexo, emplear otros productos además de cremas fotoprotectoras y preocupación por padecer cáncer de piel en algún momento

7. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a partir de la muestra no permiten aceptar la hipótesis del estudio en su totalidad.

En cuanto a los conocimientos en exposición solar evaluados en el alumnado de Enfermería de la UVa, se podría decir que se obtuvo un nivel medio. La relación entre las variables que mostraban el tiempo empleado en estar expuesto al sol y las variables que indicaban los métodos de protección utilizados, si tenían cierto criterio de calidad, pero parecían ser insuficientes según las recomendaciones aportadas por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) (22). A pesar de trabajar con personas en formación en ciencias de la salud, la población analizada no mostraba los conocimientos necesarios para protegerse adecuadamente de la radiación del sol.

Según la Asociación Española de Dermatología, existen ciertas medidas indicadas para llevar a cabo buenos hábitos en la práctica de exposición solar y el cuidado de la piel. Entre ellas se encuentran el uso de medidas de protección físicas y no exclusivamente químicas, reaplicación de protectores solares de manera diaria, evitar la exposición de manera directa y extremar medidas de precaución en personas con antecedentes de cáncer u otras enfermedades de la piel (23).

Sin embargo, los estudiantes de enfermería en parte si eran conocedores de algunos buenos hábitos, aunque no los llevaran a cabo. En el apartado donde se les plantearon algunas cuestiones generales, obtuvieron un alto porcentaje de aciertos en la mayoría de cuestiones, teniendo cierta relación entre las fallidas y las practicas que ellos mismos no adoptaban en su día a día. Por ejemplo, es el caso de la falsa afirmación *“la mejor forma de protegerse frente al sol es utilizando cremas fotoprotectoras”*. Un artículo publicado en el National Institutes of Health (NIH) hacía también hincapié en estas medidas, añadiendo otras esenciales como limitar las horas de exposición al sol, en especial entre las 10 am y las 17 pm (24).

Relacionado con el curso, los grupos de enfermería que mayor participación tuvieron en el análisis fueron segundo y cuarto. En cuanto a las diferencias que presentaban no se pudo remarcar nada concreto ya que a pesar de encontrar patrones entre esta variable y otras como “*me gusta estar moreno*” o “*me gusta tomar el sol*”, no fue posible analizar cuanta significación había entre ellas. Por otra parte, tras analizar la variable “*edad*”, no se pudieron recoger datos sugerentes ya que el rango de edad con el que se trabaja en el estudio es limitado. Fue el mismo caso que el de la variable “*cáncer cutáneo*”, donde no se registraron indicios de prevalencia en la población de estudio. Sin embargo se ha demostrado que el cáncer de piel es uno de los más emergentes en el mundo. Según Fabienne Marie, el melanoma maligno ha sido uno de los más comunes en jóvenes británicos de 15 a 34 años. Representando el 4% del total de casos de cáncer en el país. Esto supone alrededor de 100 millones de libras al año para costear los tratamientos de aquellos afectados (14).

Contando también con el hecho de que la mayor parte de la población analizada era femenina, parecía de relevancia analizar si existía diferencia en la conducta entre hombres y mujeres. En la observación de algunos apartados en relación a la utilización de productos de protección solar y otros de cuidado de la piel se pudo visualizar una gran brecha entre los dos géneros. Las personas encuestadas del género femenino parecían frecuentar un mayor uso de artículos que los del género masculino. En específico, en la utilización de algunos específicos para la cara y el cuello. Además, las mujeres también se relacionaban con una mayor preocupación por evitar que se generaran manchas y arrugas y por llegar a quemarse o a padecer cáncer de piel. Para lidiar con estos problemas, los hombres no siempre utilizaban tratamientos o productos que mejoraran el estado de la piel. A diferencia de las mujeres, que frecuentaban un mayor uso de tratamientos como cremas hidratantes y fotoprotectoras. En España el 73,8% de las mujeres encuestadas en un artículo publicado en el Instituto Español de Formadores en Salud en 2023 decían utilizar productos para el cuidado de la piel frente al 30% de los hombres (25).

Según los resultados obtenidos en un estudio que analizaba 20 países diferentes de todos los continentes, la razón de que los hombres fueran menos consistentes

en la utilización de fotoprotectores pudo deberse a los mensajes que se lanzan a la sociedad que con frecuencia se dirigen a las mujeres y que enfatizan en los estándares de belleza relacionados con el envejecimiento y el daño solar. En los resultados de este estudio se pudo observar que el 44% de las mujeres frente al 36% de los hombres informaron que utilizaban productos de fotoprotección como medida para frenar el envejecimiento. Según decían los hombres encuestados, también estaba relacionado con una mala adecuación para su piel, lo que generaba rechazo a utilizarlos (19).

A pesar de todo, parecían existir ciertas causas comunes por las que las personas terminaban por no protegerse la piel frente al sol de manera adecuada. Eran las razones como el olvido o la falta de tiempo las principales causantes de que existieran obstáculos para generar una correcta adherencia. A esto se sumaban otras causas secundarias como el pensamiento de que los fotoprotectores se excedían de precio (19). Este factor se pudo reflejar también en los alumnos encuestados, ya que un alto porcentaje utilizaba fotoprotectores de mala calidad o no recomendados para su tipo de piel. Otra razón podía ser la creencia de que no es necesario reaplicarlos, generando paradójicamente que las personas que los utilizaban acabaran por experimentar quemaduras solares. Esto se debe a que se relaciona el uso de fotoprotectores con una exposición solar excesiva. Las personas se aplicaban la crema solar y olvidaban que es importante reaplicarla cada dos horas para maximizar su potencial, generando el efecto contrario al deseado (23). Según la SEMES (Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias), para estar correctamente protegidos se debería aplicar la crema 30 min antes de exponerse al sol, tanto en días nublados como soleados. Además se debería revisar la caducidad del producto regularmente y reaplicar también tras darse baños prolongados o tras usar una toalla (26).

Relacionado con el color de piel, apareció una tendencia. Esta mostraba que el comportamiento de las personas con pieles más claras se correspondía con actitudes adecuadas a su fototipo, al igual que las personas con piel más oscura. Las personas de piel clara que decían quemarse con facilidad parecían tener mayor relación con variables como *“me preocupa quemarme cuando tomo el sol”*

o “*prefiero sombra al mediodía*”. Mientras que las personas que decían quemarse menos tenían mayor relación con conductas como “*no me gusta usar cremas*” y “*me gusta tomar el sol*”. Esto podría indicar que las conductas solares son difíciles de cambiar en las personas, pues aquellas acostumbradas a exponerse al sol y a “*estar morenas*” no muestran tener una disposición a cambiar. Esto puede ser parte de las costumbres dentro de una familia o incluso una cultura, como es el caso de Brasil. Todo lo contrario que sucede en numerosos países de Asia donde llevan a cabo practicas seguras como el uso de manga larga cuando pasan tiempo al aire libre en momentos de alta radiación (19).

Cabría pensar que la prevención del cáncer de piel podría ser un gran incentivo para las personas para utilizar herramientas de fotoprotección y mejorar sus hábitos solares. Sin embargo, se vio que la prevención del envejecimiento prematuro y la evasión de la aparición de defectos en la piel proporcionó una mayor motivación. Un 44% de las mujeres encuestadas en el análisis de Henry W. Lim decían protegerse para no generar arrugas y manchas, frente al 24% de personas que decían que lo hacían para reducir el riesgo de cáncer de piel. Estos hallazgos implicaban que las intervenciones basadas en la apariencia podían desempeñar un papel sustancial en los entornos de atención sanitaria y educativos con respecto al comportamiento de protección solar.

Al haberse realizado este estudio en un grupo que formará a la población general en hábitos saludables, sería necesario asegurarse de que conocen las recomendaciones adecuadas y más seguras en exposición solar. La falta de conocimientos no solo supondría un riesgo para los estudiantes de enfermería como individuales, sino que también tendría un impacto negativo en la salud pública (27).

La creación de programas preventivos como los de la AECC (28) podrían ayudar a obtener información alternativa de alta relevancia que reforzara aquellos aspectos positivos que deberían implementarse en la vida de los estudiantes y de la población general. Deberían tratarse aspectos esenciales como la importancia del uso de gafas de sol, no exponerse en las horas del mediodía o la promoción de autocuidados en pieles sanas o vulnerables. Todo esto ayudaría

a reducir la prevalencia de problemas tan graves como los cánceres cutáneos u otras enfermedades de la piel. En el Anexo IV se puede visualizar un ejemplo de infografía útil para conocer los aspectos esenciales para fotoprotgerse eficazmente.

7.1 Limitaciones del estudio.

La principal limitación de este estudio se estableció en la muestra que se utilizó, pues esta es adecuada para concretar información, pero supone un número mejorable. Sería importante fomentar la participación de más personas para poder dar conclusiones más sólidas y que tengan una mayor representación de la generalidad.

Por otra parte también se debe tener en cuenta que la recogida de datos se realizó en marzo principalmente, existiendo una limitación temporal ya que dicho mes no es representativo de una exposición solar a altos niveles en Valladolid y por lo tanto el comportamiento de las personas frente al sol cambia respecto al periodo estival. Incluso pudo existir un sesgo de memoria donde los participantes no recordasen sus comportamientos en momentos de radiación solar alta.

7.2 Fortalezas del estudio

El estudio cuenta con numerosas fortalezas. Es un tema de gran relevancia en la actualidad ya que supone una problemática de salud pública fácilmente prevenible. Existe numerosa literatura que evidencia el tema y que aporta una base sólida sobre la que trabajar. El auge de las conductas de riesgo solares supone un problema, y analizar las actitudes del personal sanitario podría servir para abordar este tema a largo plazo. Además, la encuesta que se utilizó supuso un método válido de evaluación que pudo incitar a los estudiantes a reflexionar sobre sus conocimientos en cuanto a la exposición solar.

Por último, analizar las actitudes frente al sol en una época “*neutra*” permite valorar sobre los hábitos que posee la población joven no solo en momentos de radiación máxima sino también durante el resto del año, lo que supone alrededor de un 70% anual.

7.3 Aplicaciones terapéuticas

El estudio permitió recabar información en torno a los conocimientos de exposición solar de la población joven que sirvió para detectar aquellas carencias que puedan existir y que deban ser corregidas, proporcionando herramientas necesarias para facilitar soluciones reales. De esta forma se podrían mejorar las conductas existentes o reforzar aquellas que fueran positivas, permitiendo desarrollar planes de acción específicos, útiles para incorporar recomendaciones que se ajustasen a la rutina de las personas jóvenes ya que acumulan mayor memoria solar.

Los resultados obtenidos, desde un punto de vista enfermero, podrían actuar sobre numerosos puntos clave como la prevención del cáncer de piel y el empeoramiento de las enfermedades cutáneas o la reducción de estancia de pacientes dentro de los hospitales mejorando la calidad de vida y el bienestar de las personas. Además se colaboraría a mejorar un problema de salud público.

7.4 Futuras líneas de investigación

Sería de gran utilidad que se llevaran a cabo estudios con muestras de población más amplias y significativas que aborasen este tema desde distintos puntos de vista y analizaran las diferencias existentes con el fin de crear estrategias terapéuticas fuertes y heterogéneas basadas en cada grupo de personas.

Además, sería interesante estudiar en mayor profundidad aquellas correlaciones entre diferentes variables para determinar distintos objetivos preventivos y de cuidados y mejorar la eficiencia en la práctica clínica. Del mismo modo, la temática se presta al fomento del autocuidado en la población, que es una de las bases de la enfermería.

8. CONCLUSIONES

Sobre todo lo analizado anteriormente en los resultados obtenidos, se puede afirmar que:

El estudio fue útil para entender los conocimientos y carencias que presentaban los alumnos de Enfermería de la UVa en relación a los hábitos y actitudes frente a la exposición solar. Se podría decir que presentaban un nivel medio, ya que no eran conocedores de aspectos esenciales sobre el tema y además era común que a pesar de conocerlos, no los pusieran en práctica en su día a día. La mayoría de los encuestados pasaban gran cantidad de tiempo expuestos a la radiación solar, sin embargo esto no se correspondía con un uso de medidas adecuadas para afrontarlo. Por lo tanto, resulta importante reconocer que podría tener impactos significativos en la vida de los estudiantes y en su futura carrera profesional en lo que respecta a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

La utilización de métodos de protección solar en un nivel intermedio sugirió que la población de estudio era consciente de la importancia de utilizarlos y de sus efectos beneficiosos a largo plazo, pero también señaló la falta de adherencia a su uso. Esto pone de manifiesto la importancia de un mayor aprendizaje sobre la radiación solar y abre puertas a la creación de estrategias preventivas como planes de salud que tendrían un impacto positivo en su calidad de vida.

Se ha mostrado que la realidad de la relación entre las variables analizadas es más compleja de lo que se pensaba al comienzo del estudio. Lo que subraya la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor la relación entre ambos factores.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Nathional Geographic. What is the Sun? [citado 15 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://education.nationalgeographic.org/resource/sun/>
2. Henderson S, King K, Karipidis K, Tinker R, Green A. Effectiveness, compliance and application of sunscreen for solar ultraviolet radiation protection in Australia. Public Health Res Pract. 2022;32(1).
3. Asociación Española de Dermatología y Venereología. Diferencias entre tipos de rayos UVA [Internet] [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/Xpl4Kn>.
4. Asociación Española Contra el Cáncer. Los efectos del sol en la piel [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/G6Uqp0>.
5. Organización mundial de la salud. Definición de cáncer [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/pUK4FB>
6. Dildar M, Akram S, Irfan M, Khan HU, Ramzan M, Mahmood AR, et al. Skin Cancer Detection: A Review Using Deep Learning Techniques. Int J Environ Res Public Health. mayo de 2021;18(10):5479.
7. Asociación Española Contra el Cáncer. Qué es un melanoma [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/FOXbuR>
8. American Society of Cancer. Tasa de supervivencia del melanoma [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/g0FWPI>
9. Asociación Español de Dermatología y Venereología. Crecimiento de la prevalencia del cáncer de piel [Internet], [citado 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/rw9t8t>
10. Asociación española contra el cáncer. Qué es un melanoma [Internet]. [citado 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/FOXbuR>
11. Ugai T, Sasamoto N, Lee HY, Ando M, Song M, Tamimi RM, et al. Is early-onset cancer an emerging global epidemic? Current evidence and future implications. Nat Rev Clin Oncol. 6 de octubre de 2022;19(10):656-73.
12. SACYL. Cartera de servicios del servicio de salud de Castilla y León [Internet]. [citado 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/HQriY>
13. ELSEVIER. NANDA. [citado 22 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>

14. Robertson FML, Fitzgerald L. Skin cancer in the youth population of the United Kingdom. J Cancer Policy. junio de 2017;12:67-71.
15. American Cancer Society. Tasa de supervivencia del melanoma [Internet]. [citado 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/g0FWPI>
16. Academia español de dermatología y venerología. Evolución del cáncer de piel [Internet]. [citado 12 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://acortar.link/rw9t8t>
17. Urasaki MBM, Murad MM, Silva MT, Maekawa TA, Zonta GMA. Práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários. Rev Bras Enferm. febrero de 2016;69(1):126-33.
18. Nole G, Johnson AW. An analysis of cumulative lifetime solar ultraviolet radiation exposure and the benefits of daily sun protection. Dermatol Ther. Enero de 2004;17(s1):57-62.
19. Lim HW, Saint Aroman M, Skayem C, Halioua B, Perez Culler N, Ben Hayoun Y, et al. Sun exposure and protection habits: Self-reported attitudes, knowledge and behaviours. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 13 de octubre de 2024;38(10):2024-33.
20. Blázquez-Sánchez N, Rivas-Ruiz F, Bueno-Fernández S, Arias-Santiago S, Fernández-Morano MT, de Troya-Martín M. Validación de un cuestionario para el estudio sobre hábitos, actitudes y conocimientos en fotoprotección en la población adultojuvenil: «cuestionario CHACES». Actas Dermosifiliogr. septiembre de 2020;111(7):579-89.
21. BOE. 15. BOE-A-2018-16673 Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales [Internet]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>
22. Asociación Española Contra el Cáncer. Medidas de protección frente al sol. [citado 22 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://acortar.link/rRMws0>
23. Asociación Española de Dermatología y Venerología. Medidas de fotoprotección solar. [citado 12 de mayo de 2025]. Disponible en <https://acortar.link/dB3y2W>
24. National Institutes of Health. The Dark Side of the Sun. [citado 22 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://newsinhealth.nih.gov/2014/07/sun-skin>
25. Instituto Nacional de Formadores en Salud. El aspecto físico, una preocupación notable para casi la mitad de la población en España. [citado 21 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://iefs.es/aspecto/>
26. SEMES (Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias). Uso correcto del protector solar. [citado 21 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://acortar.link/yXRtOU>

27. Abawaji MA, Cardwell R, McKenna L. Missed nursing care among nursing students: A scoping review. Nurse Educ Today. junio de 2024;137:106169.
28. Asociación Española Contra el Cáncer. Charla de prevención de la exposición solar. [citado 22 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://acortar.link/uzCmGI>

10. ANEXOS

10.1 ANEXO I: Cuestionario de hábitos, actitudes y relacionados con la exposición solar (CHACES)

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
SEXO	Hombre			Mujer	
EDAD					
PAIS DE NACIMIENTO			España		
MUNICIPIO DE RESIDENCIA					
NIVEL DE ESTUDIOS	Infantil	Primaria	Secundaria	Sin estudios	
PROFESIÓN					
COLOR DE PIEL	Muy claro	Claro	Intermedio	Moreno	Negro
¿CÓMO REACCIONA SU PIEL CUANDO LA EXPONE AL SOL DEL MEDIODÍA UNA HORA AL INICIO DEL VERANO?					
No me quemo al día siguiente y me bronceo intensamente al cabo de 1 semana					
Tengo una quemadura suave al día siguiente y me bronceo moderadamente al cabo de 1 semana					
Tengo una quemadura dolorosa al día siguiente y me bronceo ligeramente a la semana					
Tengo una quemadura dolorosa al día siguiente y no me bronceo al cabo de 1 semana					
HÁBITOS DE EXPOSICIÓN SOLAR					
¿CUÁNTOS DÍAS AL AÑO SE EXPONES AL SOL REALIZANDO DANDOTE BAÑOS EN PLAYA, PISCINA O SOLARIUM?					
Ningún día	1-5 días	6-30 días	31-90 días	Más de 90 días	
¿CUÁNTAS DÍAS TE SUELES EXPONER AL SOL REALIZANDO ACTIVIDADES DE OCIO AL AIRE LIBRE?					
Ningún día	1-5 días	6-30 días	31-90 días	Más de 90 días	
¿CUÁNTAS HORAS AL DÍA SE SUELES EXPONER AL SOL TRABAJANDO?					
Ningún día	1-5 días	6-30 días	31-90 días	Más de 90 días	
QUEMADURAS SOLARES					
¿CUÁNTAS VECES SE HA QUEMADO LA PIEL (ENROJECIMIENTO Y DOLOR) EN EL ÚLTIMO AÑO?					
Ninguna	1-2	3-5	6-10	Más de 10	

PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN SOLAR				
Señale con una X, las medidas de protección solar que utiliza cuando realiza actividades al aire libre:				
Me resguardo a la sombra/ uso sombrilla				
Siempre	Habitualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
Uso gafas de sol				
Siempre	Habitualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
Uso sombrero o gorra				
Siempre	Habitualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
Uso camiseta con manga y pantalón largo				
Siempre	Habitualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
Evito las horas del mediodía (12.00 a 16.00 horas)				
Siempre	Habitualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
Uso cremas de protección solar				
Siempre	Habitualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
CUANDO UTILIZA CREMAS DE PROTECCIÓN SOLAR, ¿QUÉ ÍNDICE DE PROTECCIÓN SOLAR SUELE USAR?:				
No lo sé	2-10	15-20	30-50	Más de 50
SEÑALE CON UNA X, LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN SOLAR QUE UTILIZA CUANDO REALIZA ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE:				
Me gusta tomar el sol				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Me gusta estar moreno/a				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Tomar el sol me sienta bien				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
No me gusta usar cremas de protección solar				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Merece la pena usar cremas de protección solar				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
A medio día, prefiero estar a la sombra que al sol				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Me preocupa quemarme cuando tomo el sol				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Me preocupan las manchas y arrugas que me puedan salir por el sol				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Me preocupa que me pueda salir cáncer de piel por el sol				

Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Es fácil protegerse del sol llevando sombrero y ropa que nos cubra				
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

CONOCIMIENTOS SOBRE LA EXPOSICIÓN SOLAR		
SEÑALE MARCANDO CON UNA X SI SON VERDADERAS O FALSAS LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:		
ENUNCIADOS	VERDADERO	FALSO
El uso de cabinas de rayos UVA antes de los 30 años aumenta el riesgo de melanoma		
La radiación ultravioleta ocasiona envejecimiento acelerado de la piel y diversas formas de cáncer de piel		
Estando en la sombra, no corremos riesgo de sufrir los efectos de la radiación solar		
Usar cremas fotoprotectoras es la forma más adecuada de protegerse del sol y prevenir el cáncer de piel		
Una vez que la piel se ha puesto morena no es necesario usar cremas de protección solar		
Los bebés de menos de 1 año no deben exponerse directamente al sol		
Es necesario extremar usar medidas de protección solar cuando el índice UVI es superior a 3		
La ropa oscura protege del sol más que la ropa clara		
Es recomendable tomar al menos una hora de sol al día para garantizar unos niveles adecuados de vitamina D		
Los niños deben usar cremas de protección solar con un índice igual o mayor a 30		

Enlace al cuestionario: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdDWCY9-i44itYAh8NOESHeMJuKo4-5KQiHrpgjNBU6IZ2RpA/viewform?usp=header>

10.2 ANEXO II: Dictamen favorable del proyecto por parte del CEIm



DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS DE LAS ÁREAS DE SALUD DE VALLADOLID

Dr F. Javier Alvarez, Secretario Técnico del COMITÉ DE ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS de las Áreas de Salud de Valladolid

CERTIFICA

En la reunión del CEIm de las ÁREAS DE SALUD DE VALLADOLID del 22 de enero de 2025,
se procedió a la evaluación del siguiente proyecto de investigación:

PI-25-27- O TFG	HÁBITOS Y ACTITUDES Y CONOCIMIENTOS SOBRE LA EXPOSICIÓN SOLAR EN EL ALUMNADO DE GRADO DE ENFERMERÍA DE LA UVA	I.P.: ROSA MARIA CARDABA GARCIA, M ^a ANGELES BARBA PEREZ EQUIPO: PABLO CORTES GOMEZ UVA
-----------------------	--	---

A continuación, señalo los acuerdos tomados por el CEIm de las ÁREAS DE SALUD DE
VALLADOLID en relación a dicho Proyecto de Investigación:

- El estudio se plantea siguiendo los requisitos legalmente establecidos.
- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio, y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado (cuando proceda).
- Es adecuado el modo de reclutamiento previsto (cuando proceda).
- La capacidad del investigador, los colaboradores, las instalaciones y medios disponibles, tal y como ha sido informado, son apropiados para llevar a cabo el estudio.

Este CEIm emite **DICTAMEN FAVORABLE** del citado proyecto de investigación, en la reunión celebrada el 22/01/2025 (acta nº1 de 2025) y acepta que dicho proyecto de investigación sea realizado por el investigador principal y su equipo.

Que el CEIm de las Áreas de Salud de Valladolid, tanto en su composición como en sus procedimientos, cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95) y con la legislación vigente que regula su funcionamiento, y que la composición del CEIm de las Áreas de Salud de Valladolid (Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Hospital Universitario Río Hortega, Hospital de Medina, Atención Primaria Área de Salud Valladolid Oeste y Este) es la indicada en el anexo I, teniendo en cuenta que en el caso de que algún miembro participe en el estudio o declare algún conflicto de interés no habrá participado en la evaluación ni en el dictamen de la solicitud de autorización del estudio.

10.3 ANEXO III: Cronograma del estudio

ACTIVIDAD	Diciembre 2024	Enero 2025	Febrero 2025	Marzo 2025	Abril 2025	Mayo 2025
Título						
Búsqueda bibliográfica Y comités de ética						
Introducción						
Metodología						
Resultados						
Discusión						
Conclusiones						

10.4 ANEXO IV: Ejemplo de infografía sencilla para la educación en fotoprotección

