

# ARTICULO FINAL.pdf

 My Files My Files Universidad Peruana Union

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29566:564267410

Fecha de entrega

5 mar 2026, 9:49 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

5 mar 2026, 9:54 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

ARTICULO FINAL.pdf

Tamaño del archivo

416.0 KB

24 páginas

9972 palabras

55.055 caracteres

# 18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

## Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 14% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

|    |                     |                                                |     |
|----|---------------------|------------------------------------------------|-----|
| 1  | Internet            | www.juntadeandalucia.es                        | 1%  |
| 2  | Internet            | www.eumed.net                                  | <1% |
| 3  | Internet            | www.researchgate.net                           | <1% |
| 4  | Trabajos entregados | Universidad San Marcos on 2023-10-23           | <1% |
| 5  | Internet            | actasdermo.org                                 | <1% |
| 6  | Internet            | repositorio.unprg.edu.pe                       | <1% |
| 7  | Internet            | alicia.concytec.gob.pe                         | <1% |
| 8  | Internet            | repositorio.uladech.edu.pe                     | <1% |
| 9  | Internet            | repositorio.upla.edu.pe                        | <1% |
| 10 | Trabajos entregados | Universidad Tecnologica del Peru on 2025-07-24 | <1% |
| 11 | Internet            | dspace.unach.edu.ec                            | <1% |

|    |                     |                                                                            |     |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Publicación         | L. Meunier. "Fotoprotección (interna y externa)", EMC - Dermatología, 2008 | <1% |
| 13 | Internet            | docplayer.es                                                               | <1% |
| 14 | Internet            | repositorio.unfv.edu.pe                                                    | <1% |
| 15 | Internet            | repositorio.unheval.edu.pe                                                 | <1% |
| 16 | Trabajos entregados | FUNIBER on 2026-01-27                                                      | <1% |
| 17 | Trabajos entregados | Universidad Internacional de la Rioja on 2022-06-16                        | <1% |
| 18 | Internet            | observatorio.campus-virtual.org                                            | <1% |
| 19 | Internet            | www.slideshare.net                                                         | <1% |
| 20 | Trabajos entregados | Universidad de Cantabria on 2023-11-24                                     | <1% |
| 21 | Internet            | hdl.handle.net                                                             | <1% |
| 22 | Internet            | helvia.uco.es                                                              | <1% |
| 23 | Internet            | rest-dspace.ucuenca.edu.ec                                                 | <1% |
| 24 | Internet            | periodicos.ufpe.br                                                         | <1% |
| 25 | Internet            | repositorio.uch.edu.pe                                                     | <1% |

|    |                     |                                                                                         |     |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 26 | Internet            | repositorio.ucsm.edu.pe                                                                 | <1% |
| 27 | Publicación         | Quispe Perez, Bianca Lizbet. "Mejoramiento de hábitos de protección saludable fr...     | <1% |
| 28 | Trabajos entregados | Universidad Marcelino Champagnat on 2018-11-04                                          | <1% |
| 29 | Trabajos entregados | dyci on 2024-12-30                                                                      | <1% |
| 30 | Internet            | www.findhealthclinics.com                                                               | <1% |
| 31 | Internet            | portal.inen.sld.pe                                                                      | <1% |
| 32 | Internet            | repositorio.ucv.edu.pe                                                                  | <1% |
| 33 | Internet            | www.nerjalovers.com                                                                     | <1% |
| 34 | Trabajos entregados | Universidad Autonoma de Chile on 2025-03-20                                             | <1% |
| 35 | Internet            | busqueda.bvsalud.org                                                                    | <1% |
| 36 | Internet            | www.qmayor.com                                                                          | <1% |
| 37 | Internet            | www.scielo.org.mx                                                                       | <1% |
| 38 | Publicación         | Ramos Apaza, Cinthia Elizabeth. "Estrés laboral y su efecto en la calidad de vida, c... | <1% |
| 39 | Trabajos entregados | UNIV DE LAS AMERICAS on 2024-09-10                                                      | <1% |

|    |                     |                                                                                     |     |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 40 | Trabajos entregados | Universidad de Málaga on 2025-03-26                                                 | <1% |
| 41 | Internet            | rua.ua.es                                                                           | <1% |
| 42 | Publicación         | A. Páez-Carpio, P. Bermúdez, M. Sanduzzi Zamparelli, M. Barrufet et al. "Quimioe... | <1% |
| 43 | Trabajos entregados | Integración Moodle Presencial 4.3 on 2025-11-29                                     | <1% |
| 44 | Trabajos entregados | Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2011-05-26                              | <1% |
| 45 | Trabajos entregados | Universidad Católica de Santa María on 2026-02-27                                   | <1% |
| 46 | Trabajos entregados | Universidad De Cuenca on 2024-06-11                                                 | <1% |
| 47 | Trabajos entregados | Universidad Internacional de la Rioja on 2025-01-30                                 | <1% |
| 48 | Trabajos entregados | Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion on 2025-12-16                           | <1% |
| 49 | Trabajos entregados | Universidad Privada del Norte on 2023-07-08                                         | <1% |
| 50 | Trabajos entregados | Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC on 2023-11-11                        | <1% |
| 51 | Internet            | cybertesis.unmsm.edu.pe                                                             | <1% |
| 52 | Internet            | idoc.tips                                                                           | <1% |
| 53 | Internet            | old.oalib.com                                                                       | <1% |

|    |                     |                                                                                       |     |
|----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 54 | Internet            | repository.ugc.edu.co                                                                 | <1% |
| 55 | Internet            | scielo.sld.cu                                                                         | <1% |
| 56 | Internet            | worldwidescience.org                                                                  | <1% |
| 57 | Internet            | www.oalib.com                                                                         | <1% |
| 58 | Trabajos entregados | CUCSH on 2025-09-20                                                                   | <1% |
| 59 | Trabajos entregados | INVESTIGACIÓN on 2025-09-01                                                           | <1% |
| 60 | Trabajos entregados | Ilerna Online Blackboard on 2025-02-09                                                | <1% |
| 61 | Publicación         | N. Blázquez-Sánchez, F. Rivas-Ruiz, S. Bueno-Fernández, S. Arias-Santiago, M.T. Fe... | <1% |
| 62 | Trabajos entregados | National University College - Online on 2026-01-27                                    | <1% |
| 63 | Trabajos entregados | TecnoCampus on 2019-03-14                                                             | <1% |
| 64 | Trabajos entregados | UISEK on 2025-10-09                                                                   | <1% |
| 65 | Trabajos entregados | Universidad Científica del Sur on 2024-10-15                                          | <1% |
| 66 | Trabajos entregados | Universidad Nacional de Colombia on 2019-01-18                                        | <1% |
| 67 | Internet            | accedacris.ulpgc.es                                                                   | <1% |

|    |                     |                              |     |
|----|---------------------|------------------------------|-----|
| 68 | Internet            | cienciaydeporte.reduc.edu.cu | <1% |
| 69 | Internet            | context.reverso.net          | <1% |
| 70 | Internet            | educar.uab.cat               | <1% |
| 71 | Internet            | fr.scribd.com                | <1% |
| 72 | Internet            | pysnnoticias.com             | <1% |
| 73 | Internet            | repositorio.uigv.edu.pe      | <1% |
| 74 | Internet            | repositorio.unsaac.edu.pe    | <1% |
| 75 | Internet            | repositorio.utp.edu.co       | <1% |
| 76 | Trabajos entregados | tarapoto on 2023-11-20       | <1% |
| 77 | Internet            | theibfr.com                  | <1% |
| 78 | Internet            | www.bio-rad.com              | <1% |
| 79 | Internet            | www.coursehero.com           | <1% |
| 80 | Internet            | www.icsahome.com             | <1% |

## Intervención educativa para la prevención de daños solares en adolescentes de zonas rurales de gran altitud: estudio cuasi experimental

### Resumen

Antecedentes: La exposición prolongada a radiación ultravioleta (UV) en zonas de gran altitud como Puno incrementa el riesgo de quemaduras solares y cáncer de piel desde edades tempranas. La evidencia muestra que las intervenciones educativas pueden mejorar habilidades de foto protección, aunque los estudios en contextos andinos rurales aún son escasos.

Objetivo: Evaluar la eficacia de un programa educativo en conocimientos, actitudes y hábitos de foto protección en adolescentes expuestos a altos niveles de radiación UV. Diseño del estudio: Cuasi experimental, longitudinal, con mediciones antes y después de la intervención.

Métodos: Se trabajó con 37 estudiantes del tercer grado de secundaria, aplicando el cuestionario CHACES validado previamente. Se empleó la prueba de Levene y Ancova para comparar pretest y post test. Resultados: Antes de ejecutar la intervención educativa, los promedios entre el grupo control y experimental fueron similares en conocimientos (control 5.44 y experimental 5.11), hábitos (control 11.7 y experimental 1.07) y actitudes (control 30.2 y experimental 29.2). En el posttest, el grupo experimental resalto sus resultados a comparación del control en conocimientos (experimental 6.58 vs. Control 5.89), hábitos (experimental 12.7 vs. Control 10.4) y actitudes (experimental 33.2 vs. Control 30.1), evidenciando mejoras tras la ejecución.

Conclusiones: La intervención educativa resultó eficaz para fortalecer el autocuidado y la protección solar de adolescentes de zonas rurales expuestas a radiación UV extrema. Se recomienda la implementación de programas escolares preventivos en regiones de alta altitud.

### Palabras clave

Radiación solar; envejecimiento; piel; Cáncer de piel; Promoción de la Salud.

### Introducción

La sobre exposición de radiación ultravioleta (UV) causa daños perjudiciales en la salud de los animales y personas (1), siendo el cáncer de piel es una de las complicaciones más graves (2). Esto es a causa de los daños estructurales en el ADN (ácido desoxirribonucleico) causado por la radiación UV; ante ello, los mecanismos antioxidantes del organismo actúan para reparar el daño. Sin embargo, cuando estos sistemas se saturan, aumenta el riesgo de carcinogénesis (3,4). Además, la radiación UV puede ocasionar daños significativos en la estructura de la piel, el sistema inmunológico (5) y provocar alteraciones oculares como cataratas, queratitis y pterigión (6,7).

Ante ello, las personas con mayor tiempo de exposición a la radiación ultravioleta tienen más riesgo (8), ya que es un carcinógeno comprobado, por ello, a nivel global alrededor de 5.400 personas fallecen a causa de esta enfermedad (9). En el Perú, el Ministerio de Salud reportó 3 525 casos de cáncer de piel entre los años 2021 y 2023 (10). Según la Dirección de Prevención y Control del Cáncer del Ministerio de Salud, se ha identificado que 17 adolescentes y niños padecen melanomas malignos (11). Asimismo, cerca del 100 % de la población evaluada presentó quemadura solar moderada, y el 50 % mostró lesiones de consideración a causa de la sobre exposición a los rayos UV (12)

En la sierra del Perú presenta niveles de radiación UV clasificados como extremadamente altos (13), situación que se intensifica debido a la ubicación de más de 2 000 m s. n. m., la elevada altitud y la disminución de la capa de ozono condicionan una mayor penetración de radiación UV, lo que incrementa el riesgo de lesiones cutáneas y desencadena efectos acumulativos desde edades tempranas (14,15). La infancia y adolescencia representan una ventana crítica, puesto que aproximadamente el 80 % del daño solar ocurre antes de los 18 años.

En ese contexto, existen estudios que evidencia la eficacia de los programas educativos en foto protección. Es así como en China con una población de 638 adolescentes de diferentes instituciones educativas evidencio que, tras la aplicación de su programa educativo, se evidencio que los estudiantes presentaron un incremento de conocimientos y un cambio en comportamientos favorables en foto protección y seguridad solar (16). Del mismo modo, en Estados Unidos, un estudio con 45 niños del nivel primario, determinaron que, tras la aplicación de un programa educativo, los niños manifestaron un notable aumento en la comprensión sobre la protección solar, así como mejoras en sus prácticas y hábitos de foto protección. (17)

En España, se implementó un programa educativo para la prevención de cáncer de piel en niños del nivel primario, contaron con 412 participantes, como resultado observaron que el 66.22% de los niños lograron mejorar los conocimientos y hábitos en protección solar lo que indica que el programa fue eficiente en la prevención de la salud dermatológica (18). De manera similar, en Colombia se realizó un estudio con 281 adolescentes de nivel secundario donde se aplicó un programa educativo, los hallazgos demostraron un aumento en conocimientos y un cambio de conductas positivas hacia prácticas de protección solar en el 62,6% de los participantes. (19)

En Perú, se desarrolló resultados similares. En Huánuco, se aplicó un estudio con 108 adolescentes se evidencio un incremento del 89.5% en los conocimientos, 83,7% en actitudes y 84,6% en prácticas de protección solar (20). De manera similar, en Chiclayo, la intervención educativa consto con 60 jóvenes de nivel secundario cuyos hallazgos mostraron un incremento de nivel de conocimientos “altos” y “medios” de 21.6% y 58.3% respectivamente; el nivel de actitudes aumento en 98.3% y el nivel de prácticas “correctas” alcanzó el 81.6%, evidenciando un incremento significativo (21).

El estudio realizado en Puno, con estudiantes de inicial y primaria consto de 100 participantes, en donde se obtuvo que un 92% alcanzo conocimientos adecuados después de la aplicación del proyecto sobre los efectos de la radiación ultravioleta y sus consecuencias sobre la piel y ojos (22). De igual manera otra investigación realizada en una institución inicial, se evidencio que el 66.7% y el 76% de los padres de familia acrecentó su conocimiento en medidas de prevención de efectos dañinos por radiación UV, mientras que el 71.4% de los niños incremento su conocimiento en el uso de sombrero y bloqueador (23)

Aunque se han realizado varios estudios nacionales e internacionales sobre programas educativos de foto protección y prevención de quemaduras solares, se nota una limitada disponibilidad de investigaciones en adolescentes de zonas rurales. Esta brecha resulta preocupante debido al nivel alto de radiación UV que existe en la región de Puno y el latente problema de quemaduras en la piel, lo que compromete significativamente en la salud cutánea. Bajo este contexto, los adolescentes suelen estar más expuestos al sol debido a las actividades escolares, trabajo en campo y actividades recreativas al aire libre, además del limitado acceso a la información y servicios de salud. Por ello, se vuelve indispensable la promoción y prevención del cuidado de la piel frente a la exposición solar mediante la implementación de un programa educativo, por ello, el objetivo del presente estudio es determinar la eficacia del programa educativo Inti en la promoción de foto protección y prevención de quemaduras solares en adolescentes para reforzar conocimientos, hábitos y actitudes positivas frente a la exposición solar.

## 2. Métodos:

### 2.1. Tipo de estudio

El estudio fue de enfoque cuantitativo de diseño cuasi experimental con un grupo experimental y un grupo control, con evaluación pres - post intervención a ambos grupos (24,25), de corte longitudinal porque requiere dos momentos distintos para recoger los mismos datos (26).

### 2.2 Participantes

La muestra estuvo conformada por 37 escolares, del tercer grado de secundaria de una Institución Educativa Publica ubicada en una zona rural de la provincia Azángaro, región Puno. Los sujetos de estudio fueron divididos en dos grupos, uno control y otro experimental. El grupo control estuvo formado por 18 estudiantes de ambos sexos y el grupo experimental por 19 estudiantes de ambos sexos. El grupo experimental recibió la intervención propuesta, mientras que en el grupo control no se aplicó ninguna técnica ni actividad vinculada al programa de intervención. Se utilizo el muestreo no probabilístico por conveniencia que consiste en elegir a la población de manera arbitraria de acuerdo con la utilidad del investigador (27). Sin embargo, es importante destacar que en los dos casos los grupos se establecieron de acuerdo con criterios de inclusión, el consentimiento informado de los apoderados y asentimiento de los estudiantes.

### 2.3. Instrumento

Se empleó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento para examinar los datos, obtenerlos y documentarlos. Su flexibilidad permitió usarlo como una herramienta de investigación para evaluar individuos, procesos y programas de capacitación; se definió como un método de estudio que puede contemplar componentes cualitativos y cuantitativos (28).

Se aplicó como instrumento de medición el cuestionario CHACES (Cuestionario para el estudio sobre Hábitos, Actitudes y Conocimientos en Fotoprotección en la población adulto-juvenil) que fue elaborado por los investigadores Blázquez et al (29), fue aplicada en la provincia de Málaga, en la Costa del Sol occidental - España. El instrumento esta agrupado en 4 dimensiones: Datos demográficos, hábitos de exposición solar, actitudes relacionadas con el sol y conocimiento en prevención de quemaduras solares, conformado por preguntas dicotómicas y con escala de Likert.

El instrumento fue validado por un grupo de expertos en dermatología y epidemiología mediante un análisis factorial exploratorio, aplicando las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett, las cuales arrojaron un valor de KMO de 0,63 y una significancia de  $p < 0,0001$ .

La confiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach en una muestra de 1.482 encuestas, obteniendo la confiabilidad de  $\alpha = 0,66$ , lo que indica una adecuada aplicabilidad del instrumento.

Para adaptar el cuestionario al contexto sociodemográfico de Puno, Perú, se realizó una prueba piloto en 4to grado en el mes de Julio del 2025 con 15 estudiantes adolescentes de la I.E.S. Caminaca, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,73. Asimismo, el instrumento fue sometido a juicio de expertos (5 médicos de diferentes especialidades y 3 enfermeras del área comunitaria y clínica), alcanzando un coeficiente V de Aiken de 0,91.

En el cual intervinieron expertos en educación, dermatología Y salud pública. Los especialistas examinaron la pertinencia, coherencia, representatividad y adecuación cultural de cada elemento del cuestionario CHACES.

### 2.5. Variables

#### 2.5.1. Variable independiente

**Programa educativo Inti en la prevención quemaduras solares en adolescentes:** Es un programa de intervenciones educativas que consta de 12 sesiones

Para detallar el contenido de cada sesión, se especificó que las acciones están dirigidas a adolescentes del tercer grado de educación secundaria, que de acuerdo con el manual de programa "INTI" que consta de 12 sesiones educativas para promover la fotoprotección. La primera sesión "Exposición solar" tiene como objetivo la comprensión del contenido de la sesión y la repercusión con su salud dérmica. La segunda sesión "Color de piel" tiene como objetivo que el adolescente Interprete el contenido de la sesión y la varianza de tonos de piel en la población humana. La tercera sesión "Fototipo de piel" tiene como objetivo que los

adolescentes apliquen la escala de Fitzpatrick para la identificación de la foto tipo de piel. La cuarta sesión "Quemaduras solares" tiene como objetivo que los adolescentes puedan identificar causas, signos y síntomas de quemaduras solares. La quinta sesión "Hábitos de exposición solar" la cual tiene como objetivo que los adolescentes promuevan la práctica de hábitos de exposición solar saludables y seguros para prevenir daños a la piel. La sexta sesión "Prácticas de protección solar" tiene como objetivo que los adolescentes loguen demostrar lo aprendido en la sesión empleando medidas de protección solar. La séptima sesión "Actitudes" su objetivo es **que los adolescentes desarrollen actitudes favorables frente a la exposición solar** de manera preventiva. La octava sesión educativa "Cremas de protección solar" su objetivo es impulsar la importancia del uso de cremas de protección solar de manera eficaz. La novena sesión "Las emociones y su relación con la piel" su objetivo El adolescente identifica la importancia de las emociones y su repercusión en la piel. La décima sesión "Importancia **de la prevención de lesiones en la piel** desde edades tempranas" su objetivo es que el adolescente comprenda la importancia **de la prevención de lesiones en la piel** desde edades tempranas. La onceava sesión "Alimentos e hidratación" su objetivo es promover el conocimiento sobre alimentos antioxidantes que ayudan a proteger y cuidar la piel. La doceava sesión "Legislación y normativas sobre exposición solar" su objetivo es entender las leyes y regulaciones actuales acerca de la exposición solar y su uso en entornos educativos y de trabajo.

Las sesiones fueron realizadas durante 2 meses, en un periodo de 45 minutos por sesión en donde se evaluó **al inicio y al final de la intervención educativa.**

Para Riquelme indica que para conseguir un acercamiento significativo a la población se debe realizar un promedio de 10 sesiones educativas (30). Se utilizó la estrategia ARDE dividida en cuatro momentos: Animación, Reflexión, Demostración y Evaluación, Illescas refiere que incrementa **los conocimientos, actitudes y prácticas de los participantes**, además mejorar el liderazgo (31), además Mardones & Mora la importancia de que el cerebro necesita **tomar descansos regulares para mejorar la agilidad mental y evitar distracciones** con el fin de lograr los 23 minutos de enfoque (32) Para la profundización de saberes es independiente por persona, para Lopez el proceso de aprendizaje varia desde estímulos, charlas y concentración además que esta predispuesto directamente a factores como el estado de ánimo y la alimentación (33). En los conocimientos un estudio realizado por Ute & Fuhrmann el cual examina el proceso de aprendizaje durante la adolescencia que indica que de 2-3 meses existe relación entre las modificaciones cerebrales y los incrementos en el rendimiento cognitivo. (34).

Para Singh refiere que los hábitos saludables suelen necesitar entre 2 y 5 meses para desarrollarse (35), además Cruz necesito 40 min para lograr un cambio en el habito (36) El programa está centrando **en la prevención de quemaduras solares en adolescentes** cursando la educación secundaria.

### 2.5.2 Variable dependiente

La variable independiente de foto protección solar en la piel incluye las siguientes características.

**Conocimientos sobre la exposición solar:** Para Araya, la adquisición de información sobre exposición de la piel del cuerpo al sol, en especial a los rayos ultravioleta (UV), que tienen efectos positivos y negativos en la piel (37)

**Hábitos de exposición solar:** Según Fernández, los hábitos de exposición solar se refieren al conjunto de comportamiento y práctica que las personas usan en relación con la exposición al ultravioleta (UV) del sol (38)

**Actitudes:** Las actitudes frente a la exposición solar, Siales describe como las inclinaciones aprendidas de los individuos para reaccionar de forma positiva o negativa ante la radiación ultravioleta (UV) y a las medidas de protección solar (39)

### 2.6. Análisis estadístico

Los datos fueron analizados utilizando el software JAMOV versión 2.3.24, se realizaron análisis descriptivos, que incluyeron distribuciones de frecuencia, medias, (40) desviaciones estándar (DE) y errores estándar de la media (EE), con el fin de caracterizar a la muestra y las variables de estudio

Previamente a la realización de los análisis inferenciales, se evaluaron los supuestos estadísticos necesarios para garantizar la validez de los resultados. La homogeneidad de varianzas fue examinada mediante la prueba de Levene, para Celikten (41) indica que es un procedimiento no paramétrico para grupos pequeños y desequilibrados (42); la cual no evidenció diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ( $p > 0.05$ ), permitiendo asumir varianzas equivalentes. Asimismo, la normalidad de los residuos fue evaluada mediante pruebas estadísticas y la inspección gráfica correspondiente, observándose una distribución aproximadamente normal.

En el caso del análisis de covarianza (ANCOVA), fue utilizado para poder interpretar, cuantificar, ajustar las medias y reducir el grado de error experimental (43) es así que se verificó además la relación lineal entre la covariable (pretest) y la variable dependiente (posttest), así como la homogeneidad de las pendientes de regresión, confirmando que la relación entre ambas variables fue similar en los grupos comparados. En conjunto, la evaluación de estos supuestos indicó que los análisis realizados cumplen con las condiciones necesarias para una interpretación válida y robusta de los resultados.

## 2.7. Consideraciones éticas

Se obtuvo consentimiento informado de apoderados y asentimiento de los estudiantes previo a su participación. La información recolectada es manejada bajo estricta confidencialidad y anonimato, cumpliendo con la protección de datos personales. Se garantizó el resguardo ético durante el proceso investigativo conforme al Código de Ética 2025-CEB-FCS – UPeU-225.

## 3. Resultados

La tabla 1 presenta que la muestra estuvo conformada por estudiantes distribuidos equitativamente entre ambos grados, con predominio del sexo femenino (59.5%) y una edad mayoritaria de 14 años (62.2%). Predominó el tono de piel intermedia (64.9%) y la mayoría reportó quemaduras solares leves a moderadas tras la exposición al sol. Asimismo, una proporción relevante indicó haber presentado episodios de quemaduras en el último año, evidenciando exposición frecuente al riesgo solar.

**Tabla 1.** Características de las participantes en el estudio

|                                                                                  | Variables                                                                          | n  | %    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Grado y sección                                                                  | 3er grado "A"                                                                      | 18 | 48,6 |
|                                                                                  | 3er grado "B"                                                                      | 19 | 51,4 |
| Género                                                                           | Femenino                                                                           | 22 | 59,5 |
|                                                                                  | Masculino                                                                          | 15 | 40,5 |
| Edad                                                                             | 13                                                                                 | 1  | 2,7  |
|                                                                                  | 14                                                                                 | 23 | 62,2 |
|                                                                                  | 15                                                                                 | 12 | 32,4 |
|                                                                                  | 17                                                                                 | 1  | 2,7  |
| Color natural de piel                                                            | Morena                                                                             | 3  | 8,1  |
|                                                                                  | Intermedia                                                                         | 24 | 64,9 |
|                                                                                  | Clara                                                                              | 10 | 27,0 |
| ¿Cómo reacciona tu piel cuando la expones al sol del medio día durante una hora? | No me quemo al día siguiente y me bronceo intensamente al cabo de 1 semana         | 14 | 37,8 |
|                                                                                  | Tengo una quemadura suave al día siguiente y me bronceo ligeramente a la semana    | 16 | 43,2 |
|                                                                                  | Tengo una quemadura dolorosa al día siguiente y me bronceo ligeramente a la semana | 6  | 16,2 |
|                                                                                  | Tengo una quemadura dolorosa al día siguiente y no me bronceo al cabo de 1 semana  | 1  | 2,7  |
| ¿Cuántas veces te has quemado la piel (enrojecimiento y                          | Ninguna                                                                            | 13 | 35,1 |
|                                                                                  | 1-2 veces                                                                          | 8  | 21,6 |
|                                                                                  | 3-5 veces                                                                          | 7  | 18,9 |
|                                                                                  | 6- 10 veces                                                                        | 3  | 8,1  |

|                          |           |   |      |
|--------------------------|-----------|---|------|
| dolor) en el último año? | Más de 10 | 6 | 16,2 |
|--------------------------|-----------|---|------|

*Nota. La tabla muestra las características físicas que determinan la predisposición al sol de la población.*

La tabla 2 muestra la medición pretest, los grupos control y experimental presentaron valores similares en las tres dimensiones evaluadas: conocimientos (control:  $M=5.44$ ; experimental= $5.11$ ), hábitos (control:  $M=11.7$ ; experimental:  $M=10.7$ ) y actitudes (control:  $M=30.2$ ; experimental:  $M=29.2$ ), lo que sugiere una adecuada comparabilidad previa entre los grupos. En la medición posttest, el grupo experimental mostró medias superiores al grupo control en conocimientos ( $M=6.58$ ;  $5.89$ ), hábitos ( $M=12.7$ ;  $M=10.4$ ) y actitudes ( $M=33.2$ ;  $M=30.1$ ). Asimismo, se observó una menor dispersión en el grupo experimental, especialmente en hábitos y actitudes, lo que indica una mayor homogeneidad en las respuestas tras la intervención. Estos resultados descriptivos aportan un contexto empírico consistente para la interpretación de los análisis inferenciales.

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos de las puntuaciones de conocimientos en el pretest y posttest según grupo

| Dimensiones             | grupo        | n  | media | DE    | EE    |
|-------------------------|--------------|----|-------|-------|-------|
| Conocimientos post test | Control      | 18 | 5.89  | 0.9   | 0.212 |
|                         | Experimental | 19 | 6.58  | 0.902 | 0.207 |
| Conocimientos pre test  | Control      | 18 | 5.44  | 1.423 | 0.336 |
|                         | Experimental | 19 | 5.11  | 1.853 | 0.425 |
| Hábitos pre test        | Control      | 18 | 11.7  | 4.88  | 1.151 |
|                         | Experimental | 19 | 10.7  | 2.9   | 0.666 |
| Actitudes pre test      | Control      | 18 | 30.2  | 6.2   | 1.461 |
|                         | Experimental | 19 | 29.2  | 5.5   | 1.262 |
| Hábitos post test       | Control      | 18 | 10.4  | 4.54  | 1.07  |
|                         | Experimental | 19 | 12.7  | 1.56  | 0.357 |
| Actitudes post test     | Control      | 18 | 30.1  | 6.37  | 1.501 |
|                         | Experimental | 19 | 33.2  | 2.97  | 0.682 |

Tabla 3 muestra el análisis de covarianza (ANCOVA) mostró que el grupo al que pertenecían los estudiantes influyó significativamente en el nivel de conocimientos en el posttest, aun después de conocimientos previos ( $F(1,34)=4.93$ ,  $p=0.033$ ). tamaño del efecto fue moderado ( $\eta^2p=0.127$ ), lo que indica que el programa contribuyó a mejorar los conocimientos del grupo experimental en comparación con el grupo control. Por su parte, los conocimientos en el pretest no mostraron un efecto significativo sobre los resultados posteriores ( $p=0.419$ ), lo que sugiere que la mejora observada se atribuye principalmente a la intervención y no al nivel inicial de los estudiantes.

**Tabla 3.** Análisis de covarianza (Ancova) de las puntuaciones de conocimientos (pretest y posttest) por grupo

|                             | Suma de Cuadrados | gl | Media Cuadrática | F     | p     | $\eta^2p$ |
|-----------------------------|-------------------|----|------------------|-------|-------|-----------|
| Modelo global               | 4.585             | 2  | 2.293            | 3.021 | 0.062 |           |
| Grupo                       | 4.036             | 1  | 4.036            | 4.926 | 0.033 | 0.127     |
| Conocimientos en el pretest | 0.549             | 1  | 0.549            | 0.670 | 0.419 | 0.019     |
| Residuos                    | 27.860            | 34 | 0.819            |       |       |           |

La tabla 4 muestra el análisis de covarianza (ANCOVA) existen diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental en la puntuación posttest de hábitos ((F (1,34) =20.3,  $p<0.001$ ). El tamaño del efecto fue grande ( $\eta^2p=0.374$ ), lo que indica que la pertenencia al grupo explica una proporción importante de las diferencias observadas en los hábitos posteriores. Asimismo, los hábitos pretest tuvieron una influencia muy relevante sobre los hábitos posttest ((F (1,34) =66.2,  $p<0.001$ ;  $\eta^2p=0.661$ )., evidenciando que el nivel previo de hábitos es un fuerte predictor del comportamiento posterior. Estos resultados indican que el programa produjo un efecto significativo y sustancial en la mejora de los hábitos del grupo experimental, más allá de las diferencias iniciales entre los participantes.

**Tabla 4.** Análisis de covarianza (Ancova) de las puntuaciones de hábitos (pretest y posttest) por grupo

|                  | Suma de Cuadrados | gl | Media Cuadrática | F    | p     | $\eta^2p$ |
|------------------|-------------------|----|------------------|------|-------|-----------|
| Modelo global    | 340.4             | 2  | 170.18           | 39.3 | <.001 |           |
| Grupo            | 80.0              | 1  | 80.02            | 20.3 | <.001 | 0.374     |
| Hábitos pre test | 260.3             | 1  | 260.35           | 66.2 | <.001 | 0.661     |
| Residuos         | 133.8             | 34 | 3.93             |      |       |           |

La tabla 5 muestra el análisis de covarianza mostró un efecto significativo del grupo experimental sobre las actitudes posttest, tras controlar las actitudes previas hábitos ((F (1,34) =6.03,  $p<0.019$ ;  $\eta^2p=0.151$ ). Asimismo, las actitudes pretest influyeron significativamente en los resultados posteriores ((F (1,34) =10.86,  $p<0.002$ ;  $\eta^2p=0.239$ ), indicando un efecto del programa sobre las actitudes.

**Tabla 5.** Análisis de covarianza Ancova de las actitudes (pretest y posttest) por grupo

|                      | Suma<br>Cuadrados | de<br>gl | Media<br>Cuadrática | F     | p     | $\eta^2p$ |
|----------------------|-------------------|----------|---------------------|-------|-------|-----------|
| Grupo                | 115               | 1        | 114.7               | 6.03  | 0.019 | 0.151     |
| Actitudes<br>pretest | 203               | 1        | 202.9               | 10.68 | 0.002 | 0.239     |
| Residuos             | 646               | 34       | 19.0                |       |       |           |

## 4. Discusión

Dada la importancia de prevenir enfermedades cutaneas, Meunier (44) indica que la foto protección engloba los medios naturales y artificiales capaces de oponerse a los efectos indeseables del sol. También Sarkany (45) comenta que la radiación ultravioleta (RUV) es un potente mutágeno. Para Kourtney (46) la exposición prolongada de radiación ultravioleta en la infancia se asocia directamente con cáncer de piel en la edad adulta. Así también, Dadlani (47) dice que la exposición al sol prolongada durante la infancia es el principal factor causante de cáncer de piel que es totalmente prevenible.

El objetivo fue determinar la eficacia del programa Inti para promover la foto protección y prevenir quemaduras solares en adolescentes de Caminaca, dividiéndolos tres dimensiones: Conocimientos, hábitos y actitudes. En los resultados indican que el programa educativo incremento significativamente en las tres dimensiones en el pre test: Conocimiento (control: M=5.44; experimental=5.11) hábitos (control: M=11.7; experimental: M=1.07) y actitudes (control: M =30.2; experimental: M= 29.2) frente al pos test: Conocimientos (experimental M=6.58; control 5.89), hábitos (experimental M=12.7; control M=10.4) y actitudes (experimental M=33.2; control M=30.1) concluyendo que el programa educativo tuvo un impacto positivo en el grupo experimenta. Así también, para Petrunoff (48) presento resultados favorables en el conocimiento, actitud y comportamiento de los adolescentes donde utilizo teorías educativas, conferencias e interacciones lúdicas orientados en la apariencia. Por otro lado, Steele (49) ejecuto un programa educativo en adolescentes donde encontró una mayor probabilidad de dar las respuestas correctas a preguntas sobre la seguridad solar y de expresar actitudes negativas hacia el bronceado, también observaron cambios mínimos y no significativos en los comportamientos de seguridad solar.

### - Conocimientos

Los resultados que se muestran en la dimensión de conocimientos se observan como resultado ( $F(1,34) = 4.93, p = 0.033$ ). tamaño del efecto fue moderado ( $\eta^2p = 0.127$ ), estos

hallazgos concuerdan con varios análisis efectuados, que demuestran que las intervenciones pedagógicas ayudan de manera significativa a incrementar el conocimiento sobre fotoprotección. Sin embargo, en la investigación de Sirera (50) con el programa escolar "SolSano" en España y fundamentado sobre todo en la utilización de medios de comunicación como táctica educativa, comprobó que los estudiantes universitarios tenían un nivel adecuado de conocimientos en fotoprotección «Las cremas evitan el envejecimiento producido por la luz solar» ( $p=0.153$ ) y en «El uso de crema de pantalla total no supone que pueda exponerme al sol sin riesgo» ( $p=0.477$ ).

En línea con lo anterior, para Vera (51) demostró que los conocimientos sobre cómo la radiación solar afecta la piel aumentaron de manera notable ( $p \leq 0,05$ ) después de usar medios educativos como libros y televisión. Este descubrimiento es similar a los resultados de la investigación presentada anteriormente, lo que fortalece la eficacia de los recursos educativos en el incremento del conocimiento sobre fotoprotección.

Así mismo, en la investigación de Martínez (52) realizado en adolescentes de Brasil encontró conocimientos favorables. Además, para Yep (53) el nivel conocimientos sobre el protector solar asociación con el ciclo fue  $p=0,006$  considerado alto en universitarios peruanos. Estos resultados fueron gracias a un arduo trabajo pedagógico, es así que para Gritz (54) fue necesario el uso de DVD y folletos para aumentar el conocimientos y las prácticas de foto protección; También es importante el rol familiar, es así que para Cruz de esta manera se observa que los resultados en el ámbito de conocimiento de ( $P = 0,010$ ), (55) existe una significancia estadística entre el nivel de conocimiento de los padres y la practicas de los hijos en los efectos de la exposición solar, de la misma manera Yesilyurt (56) encontró un aumento significativo tras su intervención educativa en padres, concluyendo que los padres que reciben correcta información tienen mayor probabilidad de proteger a sus hijos del sol.

#### - Hábitos

En la dimensión de hábitos, se obtuvo que ( $F(1,34) = 20.3$ ,  $p < 0.001$ ), el tamaño del efecto fue grande ( $\eta^2 p = 0.374$ ), este estudio es similar a la intervención educativa hecho por Fernández (57) en Andalucía a 270 adolescentes en horario escolar, a través de materiales educativos como diapositivas con información y taller sobre la exposición solar y medidas de protección, tras la intervención educativa, mejoraron los hábitos y las practicas. Así también Cruz (58) en Colombia, hizo un estudio con 547 niños de jardín y escuela, utilizando material audiovisual durante 40 minutos por 3 meses, apoyados con ilustraciones, se observa un incremento positivo de hábitos concluyendo que la población infantil es la mas indicada para recibir educación en foto protección y recomendando aplicar en estratos sociales bajos con tendencia a exposición solar prolongada. En China, Lai (59) hizo un estudio con estudiantes dividiéndolos de manera aleatoria, el grupo A recibió la intervención educativa en dos años con material de apoyo y el grupo B durante un año con material educativo, concluyendo que el grupo A mejoro significativamente en sus hábitos de protección. Para Okati (60) con el uso de una aplicación web de observación de la piel por etapa de vida "Facial-Anging" y 27 mensajes sobre foto protección, archivos y videos enviados al WhatsApp, logro un cambio de comportamiento eficaz en 3 meses de

seguimiento, sin embargo, recomienda la implementación de sesiones de refuerzo. Además, para Norman (61) logro un aumento de conducta protectora frente al tiempo de exposición solar en 24 meses, donde fue necesario la entrega de manuales impresos, hojas informativas e informes de retro alimentación por personal experto. Estos resultados se deben a que fueron necesarios estrategias como material audiovisual, talleres, aplicaciones de la web, redes sociales y el tiempo empleado que mejoraron significativamente los hábitos. Los resultados del programa INTI en cuanto a los hábitos **se observa una disminución en la frecuencia de días a la exposición solar**. Ante lo expuesto, Reyes (62) que el tiempo de seguimiento en las intervenciones educativas no esta relacionado con los resultados en la exposición solar.

#### - Actitudes

En los resultados de la actitud se obtuvo ((F (1,34) =10.86,  $p < 0.002$ ;  $\eta^2 p = 0.239$ ), indicando un efecto favorable del programa parecido a los resultados de Arredondo que indico un logro de nivel adecuado de actitudes (63) . Por otra parte, para Medina (64) predomino un nivel bueno de actitudes de los conductores de Lima. Para Henrikson (65) en las intervenciones fueron necesarias asesoriamento presencial, llamadas y envíos postales personalizados en las intervenciones educativas para lograr un cambio, sin embargo, las conductas de foto protección no reducen la frecuencia de quemaduras. Por otro lado, para McNoe (66) la conducta en los adolescentes incremento el efecto protector con el uso de presentaciones Power Point, sesiones de fotografías UV y actividades complementarias además de un requisito de incentivos como comida, bolígrafos y protectores solares. Por otro lado, Cassel (67) encontró que las actitudes no mostraron mejoría debido a la percepción de su propio tono de piel después de la intervención educativa, incluso hay adolescentes que a pesar de que tienen en consideración los efectos de la excesiva exposición, aún permanecen durante largos periodos bajo el sol (68) . Otro estudio similar de Lopez (68) muestra que tras la aplicación de su programa educativo obtuvo cambios en actitudes de manera significativa. Según las investigaciones es posible afirmar que es ventajoso las intervenciones educativas con materiales de apoyo para generar un cambio actitudinal, es así que el programa INTI se observó un incremento significativo en el apartado **"Me preocupa que me pueda salir cáncer de piel por el sol."** significando una concientización frente a la exposición prolongada al sol.

#### Interrelación de las Dimensiones

Las dimensiones de actitudes, hábitos y conocimiento están fuertemente conectadas entre sí y se influyen recíprocamente de manera dinámica y constante.

Los conocimientos según Sanchez (69) indica que estilos de vida saludable son **conjunto de actitudes necesarias para un comportamiento adecuado y positivo que permiten enfrentar eficazmente las exigencias y retos de la vida diaria, el estilo de vida de cada persona está compuesto por reacciones habituales, pautas de conductas que hemos generado durante el proceso de aprendizaje de conocimientos específicos.**

Los conocimientos son fundamentales para establecer estilos de vida saludables, pues ayudan a las personas a entender qué comportamientos son apropiados y positivos para su bienestar. Los individuos desarrollan actitudes positivas y crean patrones de comportamiento que se repiten con regularidad al aprender conocimientos específicos.

Para Correa (70) las actitudes en general tienen tres aspectos que la caracterizan: la cognitividad, o sea el conocimiento que se tiene de algún objeto o situación; la afectividad, la atracción o rechazo; normatividad, es decir como la persona tiene o debe comportarse ante cualquier situación; y el comportamiento, la acción que se realiza en una situación específica.

Con un cambio de actitud Correa (70) menciona que existe evidencia de que el cambio de actitudes conduce a cambios en el comportamiento, Los procesos de actitud y de hábito deben ser considerados al tratar asuntos sociales como la congestión, el cambio climático, la obesidad o la necesidad de regular conductas en momentos de crisis, como ocurrió con la pandemia de COVID-19.

Las actitudes positivas hacia conductas responsables ayudan a que se adopten inicialmente comportamientos sanos, y la repetición constante de estos comportamientos posibilita que se conviertan en hábitos estables.

Para concluir, los hábitos, las actitudes y los conocimientos son dimensiones que están fuertemente interrelacionadas y se influyen mutuamente de forma dinámica y constante en la configuración de estilos de vida saludables. El conocimiento de la relevancia de los comportamientos saludables y el proceso de tomar decisiones informadas se basa en el conocimiento. Con base en este conocimiento, se generan actitudes que demuestran la valoración, el compromiso y la motivación de los individuos ante ciertas conductas. Cuando estas actitudes son positivas, favorecen que se adopten conductas apropiadas desde el principio. Además, la reiteración continua de estas conductas provoca que se formen hábitos que se incorporan a la vida diaria y ayudan a establecer estilos de vida sanos. Al mismo tiempo, los hábitos fortalecen las actitudes positivas y el conocimiento previamente adquirido, lo que produce un proceso de retroalimentación constante.

### Implicaciones Prácticas

Los hallazgos se observan significativamente positivos tras la intervención. No obstante, es importante destacar aspectos contextuales de la población intervenida. Si bien es cierto, la generación estudiada se le denomina “Alfa”, caracterizada por haber nacido en una era netamente tecnológica, donde son fácilmente influenciados por las redes sociales en su comportamiento, dinámica y consumo (71), en consecuencia, la superficialidad cobran protagonismo reflejado en la imagen y moda como parte de su constructo psicológico y espiritual (72) siendo el uso compulsivo de filtros faciales y corporales como una forma de aceptación (73); Por el contrario, los adolescentes puneños rurales no presentan un real interés en el cuidado de la piel debido al sexismo ambivalente, estereotipo de género y la ideología política que se ven reflejados en su marcado comportamiento (74). Esto es en consecuencia al tipo de sociedad en la que están viviendo, así pues, los niños viven un

proceso de estereotipación por parte de la familia o experiencias personales con una estructura difícil de modificar (75), se considera un proceso de aprendizaje constante en donde la peluquería y estética es una conducta típicamente femenina y la mecánica es masculina (76) .

También es importante mencionar la situación de pobreza y accesibilidad en la región de Puno, la limitación de recursos tiene un carácter excluyente, especialmente en la población que vive en la ruralidad, se observa una gran inequidad y desigualdad que se refleja en la educación y servicios de salud que no son apropiados para la colectividad (77). Los servicios de salud son tan limitados, en especial en la población pobre, las brechas más grandes son el equipamiento de los servicios de salud, infraestructura y recurso humano (78), Así también lo refleja De Paula (79) donde concluye que a mayor nivel de ingresos familiares, mayor conocimiento. En cuanto a la accesibilidad, es normal ver la migración del area rural hacia una urbana debido a la asociación del rendimiento educativo, donde se evita el multigrado para ir a un centro educativo poli docente donde el modelo pedagógico es más desarrollado (80). Los estudiantes de Caminaca tiene una densidad poblacional mediana debido a que provienen de centros poblados mas alejados del distrito de Caminaca, debido a ello los jóvenes deben hacer sacrificios, como las largas caminatas, a veces sin comer, tiene que experimentar las inclemencias del tiempo, también deben trabajar en las chacras para apoyar a la canasta familiar (81) debido al alto sesgo agrícola de la región (82) No obstante, también esta relacionado el agrado de estar expuestos al sol, para Fernández (57) nos comenta que los adolescentes en España es muy frecuente las actividades y deporte al aire libre. Es necesario que la implementación de políticas tenga una perspectiva de equidad basado en su realidad rural (83) estos lugares, la exposición al sol **tiende a ser más** continua **y** alta, **lo** que aumenta **el riesgo de daño** solar en los jóvenes .

Frente a estos hallazgos, se sugiere que los programas educativos centrados en la foto protección se diseñen considerando **las características socioculturales, económicas y geográficas de cada población**. Frente al contexto rural, es fundamental incorporar estrategias que enfoquen la interculturalidad, la exposición solar prolongada **y las limitaciones de acceso a servicios de salud** y recursos preventivos. Del mismo modo, se recomienda metodologías vivenciales y participativas integrando a la familia y comunidad con el fin de modificar algunas creencias y estereotipos que limitan el autocuidado. La población adolescente pertenece a la generación digital, por ello es necesario el uso de tecnologías y redes sociales con el fin de impartir contenido atractivo.

### Limitaciones del Estudio

El estudio **presenta algunas limitaciones como es el tamaño de la población que** es reducido lo que causa variación estadística. La duración de la intervención es corta debido a la disponibilidad que nos ofreció la institución educativa con el fin de desequilibrar sus horas académicas. Así mismo, la limitada accesibilidad a transporte público, acceso a red y servicios de saneamiento básico limita la sostenibilidad de los cambios de conocimientos, hábitos y actitudes.

## 5. Conclusión

Los hallazgos de la investigación demuestran que el programa educativo Inti tuvo éxito en mejorar de manera notable los hábitos, actitudes y conocimientos de fotoprotección entre los adolescentes de Caminaca. El análisis de los datos estadísticos reveló aumentos significativos en el grupo experimental en comparación con el grupo control, corroborando que la intervención educativa tuvo un efecto positivo más allá de las disparidades iniciales entre los participantes. Se notó, en específico, un efecto importante en las actitudes, uno amplio en los hábitos y uno moderado en los conocimientos, lo que evidencia la eficacia del programa a través de las tres dimensiones evaluadas.

Además, el debate permitió comparar estos resultados con investigaciones anteriores, tanto nacionales como extranjeras; estas últimas concuerdan en que las intervenciones educativas bien organizadas son capaces de incrementar el nivel informativo, reforzar actitudes positivas y fomentar comportamientos de protección contra la exposición al sol. Sin embargo, se demostró que factores relacionados con la economía, la sociedad y el contexto afectan la adopción de estos comportamientos, sobre todo en poblaciones rurales.

La enseñanza sobre fotoprotección es esencial para prevenir quemaduras solares y patologías de la piel a largo plazo, como el cáncer cutáneo. Cuando se fortalece el conocimiento, se fomenta que las decisiones sean informadas; cuando se promueven actitudes positivas, aumenta la tendencia al autocuidado; y cuando se refuerzan comportamientos recurrentes, se consolidan costumbres saludables. Las intervenciones educativas son particularmente significativas en la adolescencia, periodo crucial para el desarrollo de estilos de vida, dado que los comportamientos aprendidos tienden a persistir en la adultez y crean beneficios duraderos para la salud individual y colectiva.

Se insta a la implementación de programas educativos análogos en otras entidades educativas y comunidades, sobre todo en áreas rurales y con alta exposición solar. Es crucial que estas intervenciones estén contextualizadas culturalmente, que incluyan la participación de los ciudadanos y se ajusten a las particularidades económicas y socioculturales de cada población. Igualmente, se sugiere incorporar a la familia, a la comunidad educativa y a los servicios sanitarios, además de aprovechar las tecnologías y las redes sociales para aumentar el impacto y la eficacia de los programas. Fomentar la fotoprotección desde temprana edad es un enfoque fundamental para disminuir los riesgos a futuro y reforzar la salud integral de los jóvenes.

### 5.1. Que aporta el estudio

- Evidencia en una región rural de alta radiación UV.
- Mejora significativa en conocimientos y actitudes.
- Contribuye a estrategias preventivas del cáncer de piel.
- Promoción de la salud centrado el cuidado de la piel
- Evaluación sociodemográfica de las zonas rurales de Puno

## 5.2. Implicaciones para las políticas y la práctica

- Integrar educación solar preventiva desde escuelas rurales.
- Promover acceso a productos de protección UV.
- Reforzar políticas de salud dermatológica escolar.
- Fomentar la capacitación para el personal docente y sanitario
- Incentivar la sensibilización y comunicación

## 5.3. Aprobación ética y consentimiento para participar

Todos los participantes incluidos en el estudio otorgaron el consentimiento y asentimiento informado antes de participar en el estudio. Se garantizó el resguardo ético durante el proceso investigativo conforme al Código de Ética 2025-CEB-FCS – UPeU-225.

## 5.4. Declaración de contribuciones de los autores

Todos los autores contribuyeron sustancialmente en la redacción, recopilación de datos, revisión y adaptación del manuscrito.

## 5.5. Fondos

El financiamiento del presente estudio provino de los autores.

## 5.6. Declaración de intereses contrapuestos

Los autores declaran no haber intereses financieros de por medio, ni cualquier relación personal que pudo haber influido en el artículo.

## 5.7. Expresiones de gratitud

Los autores desean agradecer al personal docente y administrativo de la I.E.S. Caminaca que apoyaron en el transcurso del programa educativo. También agradecer a los adolescentes del 3 grado A por la disponibilidad de tiempo invertido.

## Referencias

1. Vergneau-Grosset C, Péron F. Effect of ultraviolet radiation on vertebrate animals: Update from ethological and medical perspectives. Photochemical and Photobiological Sciences. Royal Society of Chemistry; 2020. p. 752–62. doi:10.1039/c9pp00488b PubMed PMID: 33856678.
2. Hamba N, Gerbi A, Tesfaye S. Histopathological effects of ultraviolet radiation exposure on the ocular structures in animal studies –literature review. Translational Research in Anatomy. Elsevier GmbH; 2021. doi:10.1016/j.tria.2020.100086
3. Clydesdale GJ, Dandie GW, Muller HK. Ultraviolet light induced injury: Immunological and inflammatory effects. Immunology and Cell Biology. 2001. p. 547–68. doi:10.1046/j.1440-1711.2001.01047.x PubMed PMID: 11903614.
4. Salminen A, Kaarniranta K, Kauppinen A. Photoaging: UV radiation-induced inflammation and immunosuppression accelerate the aging process in the skin.

- Inflammation Research. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2022. p. 817–31. doi:10.1007/s00011-022-01598-8 PubMed PMID: 35748903.
5. Al-Sadek T, Yusuf N. Ultraviolet Radiation Biological and Medical Implications. Current Issues in Molecular Biology. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024. p. 1924–42. doi:10.3390/cimb46030126
6. Cruz Salgado GV, Fernández de Córdova López LA, Fernández de Córdova López TD, Jácome Chica JS. Efectos de la radiación ultravioleta en la piel incluyendo envejecimiento prematuro y cáncer. Un artículo de revisión. Polo del Conocimiento. 2024 Dec. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v9i3>
7. Cullen AP. Photokeratitis and Other Phototoxic Effects on the Cornea and Conjunctiva. doi:10.1080/1091581029016988
8. Tran TNT, Schulman J, Fisher DE. UV and pigmentation: Molecular mechanisms and social controversies. Pigment Cell and Melanoma Research. 2008. p. 509–16. doi:10.1111/j.1755-148X.2008.00498.x PubMed PMID: 18821855.
9. Fundación contra el cáncer de piel. Cáncer de Piel Datos y Estadísticas [Internet]. Estados Unidos de America; 2025 Jan [cited 2025 Jun 9]. Report. Available from: <https://www.skincancer.org/es/skin-cancer-information/skin-cancer-facts/>
10. MINSA. ¡Cuidado con el sol!: Minsa registró más de 3500 casos de cáncer de piel del 2021 al 2023 [Internet]. 2024 Feb [cited 2025 Aug 13]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/904693-cuidado-con-el-sol-minsa-registro-mas-de-3500-casos-de-cancer-de-piel-del-2021-al-2023>
11. MINSA. Observatorio de cáncer infantil [Internet]. Lima; 2025 Oct [cited 2025 Nov 11]. Report. Available from: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/?op=2&niv=2&tbl=3>
12. Sánchez Figueroa PJ. Quemaduras solares [Internet]. Peru: EsSalud; 2023 [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12959/3573>
13. SENAMHI. Perú registra radiación UV con niveles entre “muy alta” a “extremadamente alta” [Internet]. 2025 Jan [cited 2025 Oct 22]. Report. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/senamhi/noticias/1088402-peru-registra-radiacion-uv-con-niveles-entre-muy-alta-a-extremadamente-alta>
14. Zuta Davila L. Andina - Agencia Peruana de Noticias [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 22]. Radiación UV: conoce las regiones con niveles más altos y los peligros que ello conlleva. Available from: <https://andina.pe/agencia/noticia-radiacion-uv-conoce-las-regiones-niveles-mas-altos-y-los-peligros-ello-conlleva-973318.aspx>
15. Ballona Chambergo R. NSN: ¡Alerta! Se incrementa a 50 niños los casos de quemaduras solares en la primera quincena de enero. Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña [Internet]. 2025 Jan 21 [cited 2025 Jul 19]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/insn/noticias/1095025-insn-alerta-se-incrementa-a-50-ninos-los-casos-de-quemaduras-solares-en-la-primera-quincena-de-enero>
16. Lai D, Hao J, Fu Y, Cheng S. Evaluation of a Sun Safety Education Program for High School Students in Beijing, China. Education Journal. 2017 Jun 2;6(2):94. doi:10.11648/j.edu.20170602.14

17. Tembunde Y, Brown M, Tembunde M, Cohen B. Impact of a Youth Sun Safety Educational Program. *Dermatol Pract Concept*. 2024 Jul 1;14(3):5. doi:10.5826/dpc.1403a133 PubMed PMID: 39122522.
18. Gilaberte Y, Teruel P, Pardos C, Pueyo A, Doste D, Coscojuela C, et al. Efectividad del programa educativo escolar «SolSano» para la prevención del cáncer de piel. *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. España; 2002 May [cited 2025 Jun 11]. Report. Available from: <https://www.actasdermo.org/en-efectividad-un-programa-educativo-escolar-articulo-13034350>
19. Charry C. Efectos de una intervención educativa en los conocimientos y comportamientos relacionados con la fotoprotección durante la práctica de la actividad física en los estudiantes de un colegio público de Bogotá D.C., Colombia [Internet]. Bogotá; 2016 [cited 2025 Jul 7]. Report. Available from: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/02388e8d-d0ed-421c-90d6-14bc545ff37e/content> doi:10.48713/10336\_12663
20. Cardenas SL, Falcon GQ. Efectividad de un programa educativo sobre fotoproteccion para la prevencion primaria de cancer de piel en adolescentes del 1er año de educacion secundaria de la institucion educativa "Juan Velasco Alvarado" Huanuco-2019 [Internet]. Huanuco; 2021 [cited 2025 Jun 4]. Report. Available from: <https://repositorio.unheval.edu.pe/item/cfce5901-ac3d-4957-b069-693a8008c494>
21. Chanamé C, Cotrina M. Efecto de una intervención educativa virtual sobre fotoproteccion en adolescentes de una institucion educativa de Chiclayo 2021 [Internet]. Chiclayo; 2022 [cited 2025 Jun 12]. Report. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10194>
22. Quispe Perez BL. Mejoramiento de hábitos de protección saludable frente a la radiación ultravioleta en niños de la institución educativa de la comunidad de Chuquiagullo del distrito y provincia de Huancané, 2018 [Tesis posgrado] [Internet]. [Huancane]: Universidad Nacional del Altiplano; 2018 [cited 2025 Jun 11]. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/7999>
23. Figuero Mendoza L. Mejoramiento de la practica de protección frente a los efecto dañinos de la radiación solar en los niños y niñas de la institución educativa inicial N°225 de Laraqueri, Puno 2013. 2017. Report.
24. Jiménez Moreno JA, Contreras Espinoza IDJ, López Ornelas M. Lo cuantitativo y cualitativo como sustento metodológico en la investigación educativa: un análisis epistemológico. *Revista humanidades*. 2022 Jul 1;12(2):e51418. doi:10.15517/h.v12i2.51418
25. Ramos C. Diseños de investigación experimental. *Dialnet* [Internet]. 2021 Jan [cited 2025 Jun 5];1–7. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890336>
26. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández Mercedes. ¿Mi estudio es transversal o longitudinal? *Scielo*. 2023 Aug 30;21(4):931–4.
27. Hernández González O. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen [Internet]. 2021. Report. Available from: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/907>

28. Dhlakama L, Murairwa S. A Literature Survey: Data Gathering Instrument and Method Selection Framework [Internet]. 2024 Sep 14. doi:10.47772/IJRISS
29. Blázquez N, Rivas F, Bueno S, Arias S, Fernández MT, Troya M. Validation of a Questionnaire Designed to Study Knowledge, Attitudes, and Habits Related to Sun Exposure Among Young Adults: The CHACES Questionnaire. *Actas Dermosifiliogr*. 2020 Sep 1;111(7):579–89. doi:10.1016/j.ad.2020.02.002 PubMed PMID: 32417454.
30. Riquelme Pérez M. Metodología de educación para la salud. *Pediatría Atención Primaria*. 2012 Jun;14:77–82. doi:10.4321/S1139-76322012000200011
31. Illescas Ayala JL. Plan de formación de cuidadores de personas con discapacidad severa usuarios del programa contigo en zonas focalizadas. [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 22]. Available from:  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6844743/5921029-plan-de-formacion-de-cuidadores\\_20082024-2-26-08-2024-f-f-f.pdf?v=1724716025#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20educativa%20ARDE%20se,ZONAS%20FOCALIZADAS%20Fecha%20de%20aprobaci%C3%B3n](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6844743/5921029-plan-de-formacion-de-cuidadores_20082024-2-26-08-2024-f-f-f.pdf?v=1724716025#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20educativa%20ARDE%20se,ZONAS%20FOCALIZADAS%20Fecha%20de%20aprobaci%C3%B3n)
32. Mardones Arriaga NA, Mora Campo DG, Torres Lama PB. La tecnica Pomodoro como metodologia de aprendizaje para mejorar las competencias comunicativas orales en estudiantes de 8° año: Una propuesta didactica. [Internet]. Universidad del Bío-Bío; 2023 [cited 2026 Feb 25]. Available from:  
<http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/4300>
33. Domínguez Marín MJ, López Hernández CC. El Proceso de Aprendizaje de la Mente y Retención de la Información. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024 May 13;8(2):5755–71. doi:10.37811/cl\_rcm.v8i2.10985
34. Ute D, Fuhrmann D. Learning and Plasticity in Adolescence [Internet]. 2017 Nov [cited 2025 Jul 29]. Report. Available from:  
[https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10040234/1/Thesis\\_Delia\\_PostViva\\_EDeposit.pdf](https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10040234/1/Thesis_Delia_PostViva_EDeposit.pdf) doi:10.3238/arztebl.2013.0425
35. Singh B, Murphy A, Maher C, Smith AE. Time to Form a Habit: A Systematic Review and Meta-Analysis of Health Behaviour Habit Formation and Its Determinants. *Healthcare*. 2024 Dec 9;12(23):2488. doi:10.3390/healthcare12232488
36. Cruz AR, Hormaza X, Díaz J, Vidal A, Villanueva J, Osorio G, et al. Impacto de un programa de foto-educación en los conocimientos y hábitos de una población escolar. *Biomédica*. 2005 Dec 1;25(4):533. doi:10.7705/biomedica.v25i4.1380
37. Araya-Solano T, Arias-Monge E, Robles-Ramírez A, Villalobos-Rodríguez A. Exposición ocupacional a radiaciones ultravioleta UVA/UVB de los trabajadores agrícolas de la provincia de Cartago, Costa Rica. *Revista Tecnología en Marcha*. 2021 Feb 11. doi:10.18845/tm.v34i1.4486
38. Fernández-Morano T, de Troya-Martín M, Rivas-Ruiz F, Buendía-Eisman A. Sun exposure habits, sun protection practices, knowledge and attitudes of andalusian teenagers. *Actual Medica*. 2016 Apr 30;101(797):33–7. doi:10.15568/am.2016.797.re01
39. Siales H. Comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposicion solar en pobladores de los distritos que integran el circuito de playas en Lambayeque

- durante el periodo agosto - noviembre 2016 [Internet]. Lambayeque; 2018 [cited 2025 Jun 4]. Report. Available from: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3208/sialer\\_schc.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3208/sialer_schc.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
40. ŞAHİN M, AYBEK E. Jamovi: An Easy to Use Statistical Software for the Social Scientists. *International Journal of Assessment Tools in Education*. 2020 Jan 5;6(4):670–92. doi:10.21449/ijate.661803
  41. Çelikten Demirel S, Erdemir A, Oyar E, Gündüz T. Investigating homogeneity of variance in normal, skewed-normal, and gamma distributions: A simulation study. *International Journal of Assessment Tools in Education*. 2025 Dec 5;12(4):1170–85. doi:10.21449/ijate.1606406
  42. YONAR A, YONAR H, DEMIRSÖZ M, TEKINDAL MA. A COMPARATIVE ANALYSIS FOR HOMOGENEITY OF VARIANCE TESTS. *Journal of Science and Arts*. 2023 Jun 30;24(2):305–28. doi:10.46939/J.Sci.Arts-24.2-a06
  43. Badii MH, Castillo J, Wong A. Uso de Análisis de Covarianza (ANCOVA) en investigación científica. *Revista Innovaciones de Negocios*. 2017 Dec 7;5(9):25–38. doi:10.29105/rinn5.9-3
  44. Meunier L. Fotoprotección (interna y externa). *EMC - Dermatología*. 2008;42(2):1–15. doi:10.1016/S1761-2896(08)70355-8
  45. Sarkany R. Sun protection strategies. *Medicine*. 2017 Jul 1;45(7):444–7. doi:10.1016/j.mpmed.2017.04.009
  46. Davis KJ, Cokkinides VE, Weinstock MA, O'Connell MC, Wingo PA. Summer Sunburn and Sun Exposure Among US Youths Ages 11 to 18: National Prevalence and Associated Factors. *Pediatrics*. 2002 Jul 1;110(1):27–35. doi:10.1542/peds.110.1.27
  47. Dadlani C, Orlow SJ. Planning for a brighter future: A review of sun protection and barriers to behavioral change in children and adolescents. *Dermatol Online J*. 2008 Sep 1;14(9). doi:10.5070/D36VS1R0R9
  48. Petrunoff N, Harley S, du Toit A L, Garg A, Wilson E, Goldberg E. Sun safety intervention effectiveness in school settings [Internet]. 2024 Aug [cited 2025 Nov 20]. Report. Available from: [https://www.cancer council.com.au/wp-content/uploads/2024/09/Review-of-sun-safety-interventions-in-schools\\_Full-report.pdf?utm](https://www.cancer council.com.au/wp-content/uploads/2024/09/Review-of-sun-safety-interventions-in-schools_Full-report.pdf?utm)
  49. Steele C, Burkhart C, Tolleson-Rinehart S. “Live Sun Smart!” Testing the effectiveness of a sun safety program for middle schoolers. *Pediatr Dermatol*. 2020 May 1;37(3):504–9. doi:10.1111/pde.14141 PubMed PMID: 32157728.
  50. Sirera Rus MP, Ipiens Serrate JR, Ferrer Gracia E, Teruel Melero P, Gállego Diéguez J, Gilaberte Y. Effectiveness of SolSano Program on Sun Protection Habits, Knowledge, and Attitudes Among University Students. *Actas Dermosifiliogr*. 2020 Jun 1;111(5):381–9. doi:10.1016/j.ad.2019.08.002 PubMed PMID: 32439125.
  51. Vera Izaguirre DS, González Sánchez Pablo César, Domínguez Cherit J. Intervención educativa en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la protección solar en estudiantes de educación secundaria [Internet]. Vol. 11. 2013 Apr [cited 2025 Nov 13];11. Available from: chrome-

- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2013/dcm132d.pdf
52. Martinez Garcia E. Prolaboral [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 6]. Exposición a la radiación solar en el trabajo. Available from: <https://www.prolaboral.com/es/blog/exposicion-a-la-radiacion-solar-en-el-trabajo.html>
  53. Huamán-Saavedra JJ, Yep-Romero LX, Sal y Rosas-Vargas MA, Quito-Calua BA, Uriol-Pinillos OS, Sanchez-Vargas MN, et al. Knowledge and frequency of use of sunscreen in medical students from peruvian University. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2024;24(4):55–65. doi:10.25176/RFMH.v24i4.6401
  54. Gritz ER, Tripp MK, Peterson SK, Prokhorov A V., Shete SS, Urbauer DL, et al. Randomized controlled trial of a sun protection intervention for children of melanoma survivors. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*. 2013 Oct;22(10):1813–24. doi:10.1158/1055-9965.EPI-13-0249 PubMed PMID: 24097199.
  55. Cruz Mamani CB, Villanueva Bernedo AE, Farfán Delgado FM. Relación entre el nivel de conocimiento de los padres acerca de los efectos de la exposición solar, y las prácticas de fotoprotección en sus niños, atendidos en el Centro de Salud Ampliación Paucarpata y Centro de Salud Yanahuara. Arequipa, 2024. [Internet]. Arequipa; 2024 [cited 2025 Nov 20]. Report. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/13485>
  56. Yeşilyurt E, Altunkürek ŞZ. The impact of skin cancer education and skin self-examination on mothers' sun protection behaviours: a randomised controlled trial. *Int J Community Med Public Health*. 2024 Sep 27;11(10):3808–17. doi:10.18203/2394-6040.ijcmph20242858
  57. Fernández-Morano T, de Troya-Martín M, Rivas-Ruiz F, Buendía-Eisman A. Sun exposure habits, sun protection practices, knowledge and attitudes of andalusian teenagers. *Actual Medica*. 2016 Apr 30;101(797):33–7. doi:10.15568/am.2016.797.re01
  58. Cruz AR, Hormaza X, Díaz J, Vidal A, Villanueva J, Osorio G, et al. Impacto de un programa de foto-educación en los conocimientos y hábitos de una población escolar. *Biomédica*. 2005 Dec 1;25(4):533. doi:10.7705/biomedica.v25i4.1380
  59. Lai D. Evaluation of a Sun Safety Education Program for High School Students in Beijing, China. *Education Journal*. 2017;6(2):94. doi:10.11648/j.edu.20170602.14
  60. Okati-Aliabad H, Hosseini ES, Sharifabad MAM, Mohammadi M, Ardakani ME, Talebrouhi AH. Efficacy of a facial-aging web app on sun protection behaviors among primary school students in Iran: a randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2024 Dec 1;24(1). doi:10.1186/s12889-024-18241-2 PubMed PMID: 38454389.
  61. Norman GJ, Adams MA, Calfas KJ, Covin J, Sallis JF, Rossi JS, et al. A Randomized Trial of a Multicomponent Intervention for Adolescent Sun Protection Behaviors. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007 Feb 1;161(2):146. doi:10.1001/archpedi.161.2.146
  62. Reyes-Marcelino G, Wang R, Gultekin S, Humphreys L, Smit AK, Sharman AR, et al. School-based interventions to improve sun-safe knowledge, attitudes and behaviors

- in childhood and adolescence: A systematic review. *Prev Med (Baltim)*. 2021 May 1;146. doi:10.1016/j.ypmed.2021.106459 PubMed PMID: 33609617.
63. Arredondo Garcia JA. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección contra la radiación ultravioleta [Internet]. [Queretaro]: Universidad Autonoma de Queretaro; 2022 [cited 2025 Nov 19]. Available from: <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/3606/1/RI006638.pdf>
  64. Medina de la Cruz GR. Conocimientos y Actitudes sobre fotoproteccion solar en conductores de Lima, 2024. [Internet]. Universidad Nacional Federico Villareal; 2024. Available from: [www.linguas.net](http://www.linguas.net)
  65. Henrikson NB, Morrison CC, Blasi PR, Nguyen M, Shibuya KC, Patnode CD. Behavioral counseling for skin cancer prevention: Evidence report and systematic review for the US preventive services task force. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2018 Mar 20;319(11):1143–57. doi:10.1001/jama.2017.21630 PubMed PMID: 29558557.
  66. McNoe BM, Morgaine KC, Reeder AI, Iosua E. A Photoaging Intervention Delivered to Adolescents in Secondary Schools: A Feasibility Study. *J Skin Cancer*. 2022;2022. doi:10.1155/2022/9434176
  67. Cassel KD, Tran DA, Murakami-Akatsuka L, Tanabe-Hanzawa J, Burnett T, Lum C. Adapting a Skin Cancer Prevention Intervention for Multiethnic Adolescents. *Am J Health Behav*. 2018 Mar 1;42(2):36–49. doi:10.5993/AJHB.42.2.4
  68. Lopez Molina M, Ortiz Zuluaga MY. Impacto de la fotoeducacion como medida de fotoproteccion en niños de colegios de estratos socioeconomicos 5 y 6 [Internet]. 2013 [cited 2026 Feb 8]. Report. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12993/2992>
  69. Sánchez Mora A, González V R, Pasarella E, Hernández Gilber S, Silvera AK, Silva R. Habilidades para la vida. Herramientas para el #BuenTrato y la prevención de la violencia. Unicef - Venezuela [Internet]. 2017 [cited 2026 Feb 8]. Available from: <https://www.unicef.org/venezuela/informes/habilidades-para-la-vida-herramientas-para-el-buentrato-y-la-prevenci%C3%B3n-de-la-violencia>
  70. Correa Mejía DM, Abarca Guangaje AN, Baños Peña CA, Analuisa Aorca SG. Actitud y Aptitud en el Proceso de Aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* [Internet]. 2019 Jun [cited 2026 Feb 8]. Available from: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/actitud-aptitud-aprendizaje.html> [/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1906actitud-aptitud-aprendizaje](http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1906actitud-aptitud-aprendizaje)
  71. Nelson CMichael, Illback RJ. Emerging school-based approaches for children with emotional and behavioral problems : research and practice in service integration [Internet]. Routledge; 2020 [cited 2025 Nov 5]. Available from: <https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/6876>
  72. Camargo Arias B, Álvarez Robayo DY, Velasco Acosta DJ. El cuerpo como símbolo e identidad en los adolescentes: creencias sobre la estética del cuerpo. *Actualidades Pedagógicas*. 2015 Jan 1;(65):69–87. doi:10.19052/ap.3048

73. Campodónico N, Aucapiña IE. Revision sistematica sobre la influencia de las redes sociales en la autoestima de los adolescentes. PSICOLOGÍA UNEMI. 2024 Jul 2;8(15):73–87. doi:10.29076/issn.2602-8379vol8iss15.2024pp73-87p
74. Prado Manrique NA. Ideología política, sexismo ambivalente y estereotipos de género de estudiantes de ciencias e ingeniería de Lima Metropolitana [Internet]. 2019 [cited 2025 Nov 5]. Report. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17303>
75. Castillo-Mayén R, Montes-Berges B. Análisis de los estereotipos de género actuales. Anales de Psicología. 2014;30(3):1044–60. doi:10.6018/analesps.30.2.138981
76. Salas L. Estereotipo de rol de genero y actitudes hacia la sexualidad en estudiantes de 1ro a 5to año de las escuela profesional de psicologia de la Universidad Nacional de San Agustin de Arequipa. [Internet]. [cited 2025 Nov 6]. Report. Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4679>
77. Tumi Quispe JE, Tumi Rivas AJ. Pobreza exclusión social y acceso a oportunidades vitales en la Región Puno. Revista Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Investigation. 2015 Dec 30;17(3):403. doi:10.18271/ria.2015.151
78. Gutiérrez C, Romaní Romaní F, Wong P, Del Carmen Sara J. Brecha entre cobertura poblacional y prestacional en salud: un reto para la reforma de salud en el Perú. Anales de la Facultad de Medicina. 2018 Jun 7;79(1):65–70. doi:10.15381/anales.v79i1.14595
79. de Paula Corrêa M, Bolzan Martins F, Yamamoto ALC, Paiva NB, Silva LF, Souza RJSP de, et al. Lack of Knowledge and Misperceptions on Photoprotection among Brazilian Youngsters. Dermato. 2023 Mar 1;3(1):1–12. doi:10.3390/dermato3010001
80. Cueto S, Felipe C, León J. Venciendo la adversidad: trayectorias educativas de estudiantes pobres en zonas rurales del Perú [Internet]. 2019. Available from: [www.grade.org.pe](http://www.grade.org.pe)
81. Neylinda G, Reyes B, Nacional U, Valdizán H. La desigualdad educativa en las zonas rurales del Perú Educational inequality in the rural areas of Peru. Revista Arbitrada de Educación Contemporánea |. Report. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.12702246>
82. Diaz V, Fernandez J. ¿Qué sabemos de los jóvenes rurales? Síntesis de la situación de los jóvenes rurales en Colombia, Ecuador, México y Perú. [Internet]. Santiago, Chile; 2017 Dec. Report. Available from: [www.rimisp.org](http://www.rimisp.org)
83. Chuchon J. Politicas publicas y educacion inclusiva en comunidades rurales del Peru. CHAKIÑAN, REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES. 2024 May 13;(24):212–36. doi:10.37135/chk.002.24.11

