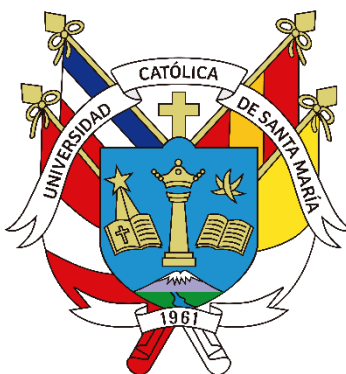


Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Doctorado en Ciencias de la Salud



**Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como
medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes
universitarios de Abancay, 2024**

Tesis presentada por el Maestro:

Espinoza Palomino, Aydee

ORCID: 0000-0001-5436-3948

para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Salud

Asesor:

Dr. Fernandez Fernandez, Fernando Alberto

ORCID: 0000-0001-6910-157X

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 02 de Septiembre del 2025

Dictamen: 006602-C-EPG-2025

Visto el borrador del expediente 006602, presentado por:

2005001712 - ESPINOZA PALOMINO AYDEE

Titulado:

**FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA COMO MEDIDA
PREVENTIVA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE
ABANCAY, 2024**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29229000 - CHOCANO ROSAS DE VIZCARRA TERESA JESUS
DICTAMINADOR**



**29228284 - DAVILA DEL CARPIO GONZALO HERMILIO
DICTAMINADOR**



**00476696 - BERNABE ORTIZ JULIO CESAR
DICTAMINADOR**



FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA COMO MEDIDA PREVENTIVA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ABANCAY, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

fundacionkoinonia.com.ve

Fuente de Internet

2%

2

www.medicentro.sld.cu

Fuente de Internet

2%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

4

www.scielo.br

Fuente de Internet

1%

5

www.researchgate.net

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.unp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.unsm.edu.pe

Fuente de Internet

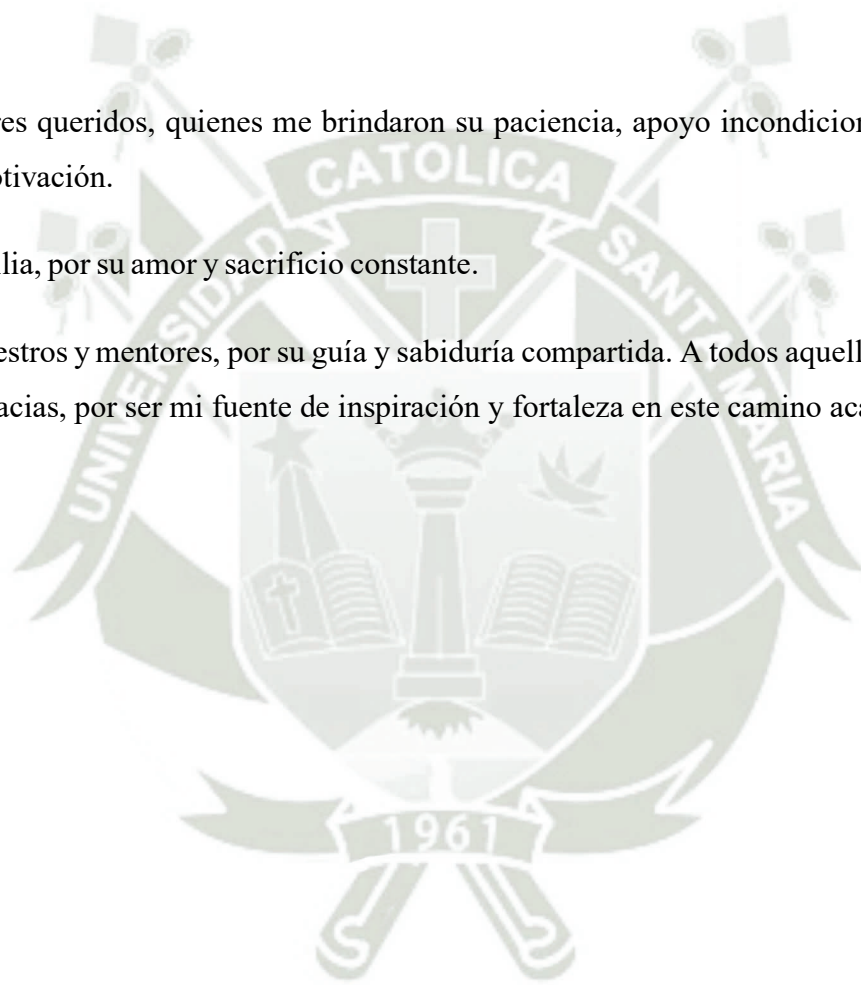
1%

DEDICATORIA

A mis seres queridos, quienes me brindaron su paciencia, apoyo incondicional y han sido mi mayor motivación.

A mi familia, por su amor y sacrificio constante.

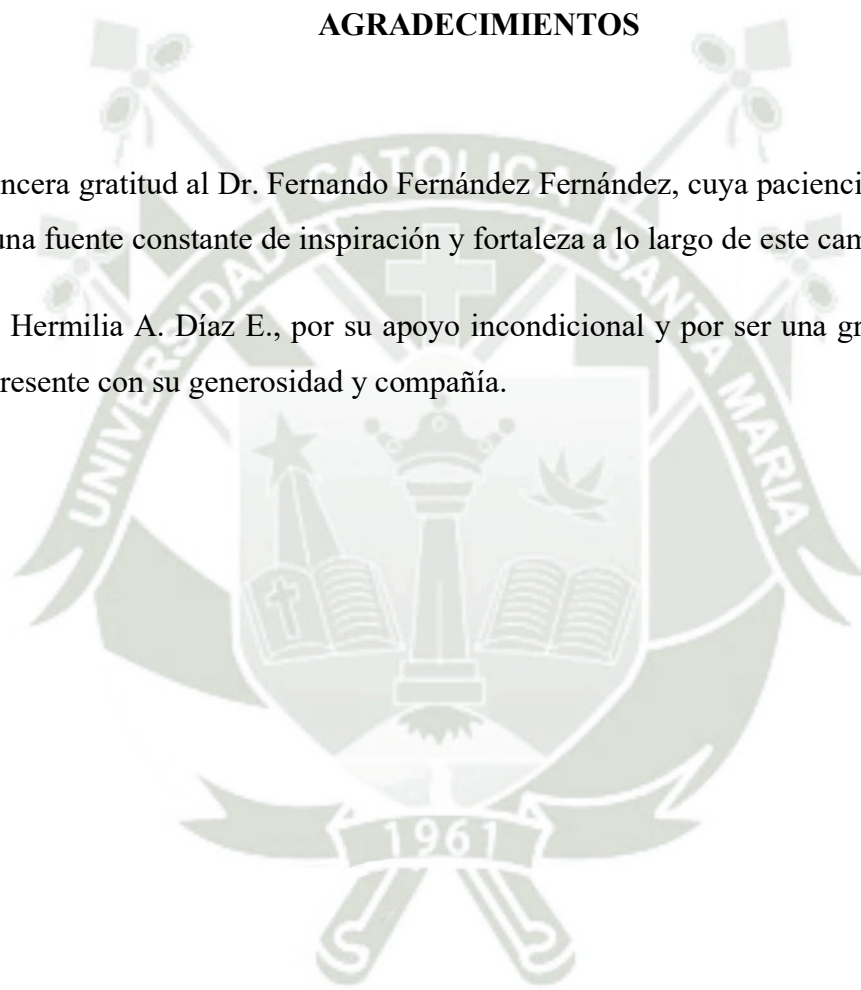
A mis maestros y mentores, por su guía y sabiduría compartida. A todos aquellos que han creído en mí. Gracias, por ser mi fuente de inspiración y fortaleza en este camino académico.



AGRADECIMIENTOS

Mi más sincera gratitud al Dr. Fernando Fernández Fernández, cuya paciencia y perseverancia han sido una fuente constante de inspiración y fortaleza a lo largo de este camino académico.

A la Srta. Hermilia A. Díaz E., por su apoyo incondicional y por ser una gran amiga virtual, siempre presente con su generosidad y compañía.



RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva frente a las infecciones respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de la ciudad de Abancay durante el año 2024. Se trató de una investigación de tipo correlacional, con diseño no experimental, aplicada en una muestra de 375 estudiantes universitarios, mediante la técnica de encuesta y el uso de un cuestionario estructurado que evaluó factores sociodemográficos, académicos, nivel de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas y el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria.

Los resultados obtenidos demostraron que el cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes se distribuyó en tres niveles: bajo (6.67%), medio (53.6%) y alto (39.73%). En el análisis inferencial, se identificaron asociaciones significativas entre varios factores y el bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria. Entre los factores demográficos, los estudiantes de veintiún años a más presentaron un riesgo 1.5 veces mayor de bajo cumplimiento en comparación con los menores de veintiún años. Asimismo, los estudiantes varones fueron 1.6 veces más propensos a prácticas inadecuadas en comparación con las mujeres. Destacó la procedencia rural como el factor de mayor peso, con una probabilidad ocho veces mayor de bajo cumplimiento frente a estudiantes de zonas urbanas.

En cuanto a los factores académicos, no se encontró una relación significativa con el ciclo académico ni con el nivel socioeconómico. Sin embargo, los estudiantes con promedio académico menor o igual a diez tuvieron más del doble de riesgo de higiene respiratoria deficiente en comparación con quienes obtuvieron un promedio mayor o igual a once.

Se identificó que el conocimiento no satisfactorio sobre infecciones respiratorias agudas es uno de los factores más determinantes. Los estudiantes con este nivel de conocimiento tuvieron más de cuatro veces mayor probabilidad de presentar un bajo o medio nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria, en comparación con aquellos con conocimiento satisfactorio.

En conclusión, se confirma que el cumplimiento de la higiene respiratoria en estudiantes universitarios se encuentra significativamente influenciado por factores demográficos como edad, género y procedencia, por el rendimiento académico, así como por el nivel de conocimiento sobre las infecciones respiratorias agudas. Se recomienda desarrollar estrategias educativas que refuercen el conocimiento y fomenten prácticas adecuadas de prevención en salud respiratoria.

Palabras clave: prevención, factores de riesgo, infecciones respiratorias agudas.

ABSTRACT

The present study aimed to identify the factors associated with compliance with respiratory hygiene as a preventive measure against acute respiratory infections among university students in the city of Abancay during the year 2024. It was a correlational study with a non-experimental design, applied to a sample of 375 university students through a survey technique and the use of a structured questionnaire that evaluated sociodemographic and academic factors, level of knowledge about acute respiratory infections, and the level of compliance with respiratory hygiene.

The results showed that compliance with respiratory hygiene among students was distributed into three levels: low (6.67%), medium (53.6%), and high (39.73%). Inferential analysis identified significant associations between several factors and low or medium compliance with respiratory hygiene. Among the demographic factors, students aged 21 or older had a 1.5 times higher risk of low compliance compared to younger students. Additionally, male students were 1.6 times more likely to engage in inadequate practices compared to female students. Rural origin stood out as the most influential factor, with an eightfold higher probability of low compliance compared to urban students.

Regarding academic factors, no significant relationship was found between academic cycle or socioeconomic level. However, students with an academic average of ten or lower had more than double the risk of deficient respiratory hygiene compared to those with an average of eleven or higher.

It was identified that unsatisfactory knowledge about acute respiratory infections is one of the most determining factors. Students with this level of knowledge had more than four times the likelihood of exhibiting low or medium compliance with respiratory hygiene compared to those with satisfactory knowledge.

In conclusion, it is confirmed that compliance with respiratory hygiene among university students is significantly influenced by demographic factors such as age, gender, and origin, academic performance, and the level of knowledge about acute respiratory infections. It is recommended to develop educational strategies that strengthen knowledge and promote appropriate preventive practices in respiratory health.

Keywords: prevention, risk factors, acute respiratory infections.

IENTO DEL PROBLEMA.....
 problemática
 iento del problema.....
 problema general.....
 problemas específicos
 s.....
 bjetivo general.....
 bjetivos específicos
 s.....
 hipótesis general.....
 hipótesis específicas:.....

 ÓRICO.....
 dades
 infecciones respiratorias agudas
 factores de riesgo para infecciones respiratorias
 factores que se relacionan con la aparición y severidad de IRA
 1.3.1 El factor socioeconómico.....
 1.3.2 Los factores académicos

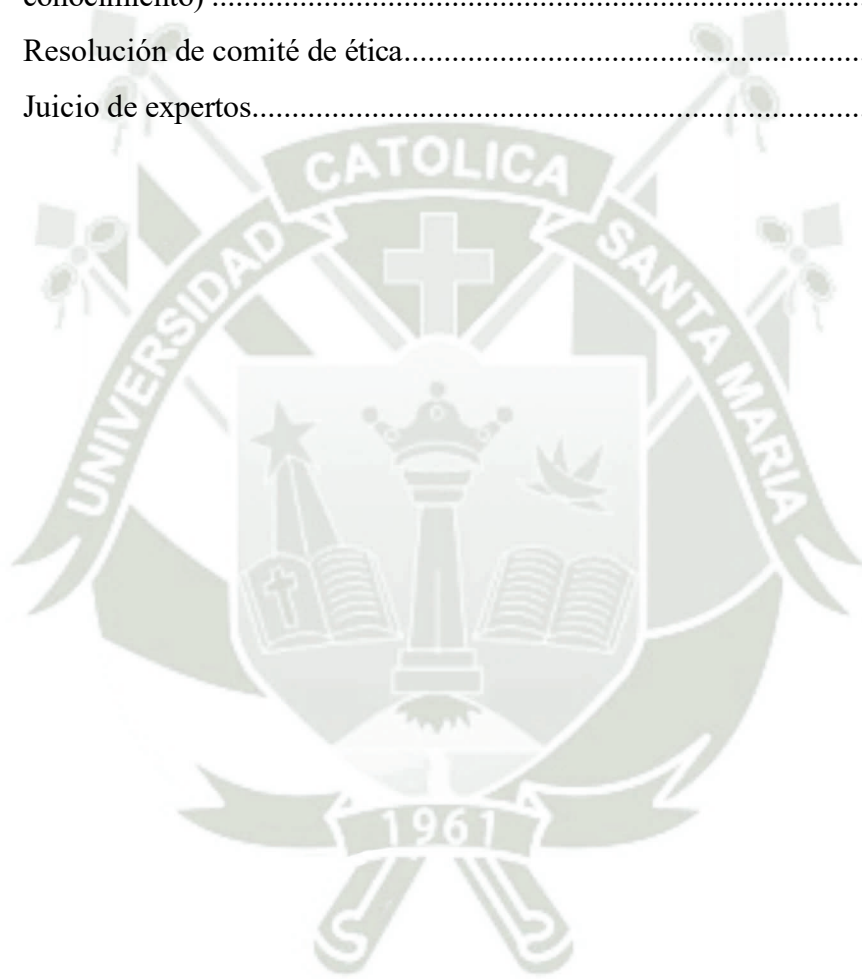
2.1.7	Dieta.....	21
2.1.8	Obesidad.....	21
2.1.9	Desnutrición	22
2.1.10	El consumo de tabaco, la contaminación del aire y el ejercicio	22
2.1.11	Distanciamiento social, el auto cuarentena y el aislamiento	23
2.2	Antecedentes investigativos.....	23
CAPÍTULO III.....		29
3.	METODOLOGÍA	29
3.1	Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	29
3.1.1	Técnica de recolección de datos.....	29
a.	Instrumento	29
3.1.2	Materiales de verificación y técnicas de análisis e interpretación de la información	30
3.2	Unidad de estudio	31
3.2.1	Unidad de análisis	32
3.2.2	Unidad de observación	32
3.3	Población.....	32
3.4	Muestra.....	32
3.5	Estrategias de recolección de datos	33
3.5.1	Organización	33
3.5.2	Validación de instrumentos.....	33
3.5.3	Criterios para el manejo de resultados	37
CAPÍTULO IV.....		39
4.	RESULTADOS	39
4.1	Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.....	39
DISCUSIÓN.....		52
CONCLUSIONES		57
RECOMENDACIONES		58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evaluación del juicio de expertos para variable “cumplimiento de la higiene respiratoria”.....	34
Tabla 2. Evaluación del juicio de expertos para variable “factores demográficos, socioeconómicos y culturales”	35
Tabla 3. Factores sociodemográficos de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.....	39
Tabla 4. Nivel socioeconómico de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.	40
Tabla 5. Ciclo de estudio de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.	41
Tabla 6. Rendimiento académico de acuerdo al promedio ponderado obtenido por parte de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.	42
Tabla 7. Conocimiento sobre las infecciones respiratorias agudas (IRAs) de los estudiantes de Abancay, 2024.	43
Tabla 8. Nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.	44
Tabla 9. Factores demográficos asociados a la mala higiene respiratoria de jóvenes universitarios de Abancay, 2024.....	45
Tabla 10. Nivel socioeconómico como factor de riesgo asociado al nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.	47
Tabla 11. Ciclo de estudios como factor de riesgo para el nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay 2024.....	49
Tabla 12. Rendimiento académico como factor de riesgo para un nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.....	50
Tabla 13. Conocimiento no satisfactorio de las infecciones respiratorias como factor de riesgo para nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria.....	51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Instrumentos de recolección de factores demográficos, socioeconómicos y académicos	64
Anexo 2.	Permiso de aplicación de cuestionario	68
Anexo 3.	Fiabilidad de los cuestionarios usados según la muestra realizada	70
Anexo 4.	Fiabilidad del cuestionario de factores asociados (centrado en nivel de conocimiento)	71
Anexo 5.	Resolución de comité de ética.....	72
Anexo 6.	Juicio de expertos.....	74



INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas representan un desafío significativo para la salud pública, especialmente, en entornos académicos donde la interacción constante entre estudiantes favorece su propagación. Los estudiantes universitarios son potencial humano valioso, futuros profesionales que contribuirán al desarrollo del país. Por ello, es esencial que gocen de una calidad de vida óptima mediante estilos de vida y entornos saludables. La higiene respiratoria es una de las medidas preventivas más efectivas para reducir el riesgo de contagio; sin embargo, su cumplimiento no siempre es óptimo y puede estar influenciado por diversos factores. Más allá del impacto individual, los estudiantes pueden desempeñar un papel clave en la interrupción de la cadena infecciosa, protegiéndose a sí mismos, a sus familias y a la comunidad. Sin embargo, aún persisten barreras como la indiferencia, el desconocimiento y la falta de aplicación de medidas preventivas básicas, entre ellas: el lavado de manos, la etiqueta de la tos y el cuidado del ambiente. Asimismo, los factores como el acceso limitado a servicios de salud, la contaminación ambiental, el hacinamiento y la exposición a cambios climáticos extremos e inadecuada práctica de higiene respiratoria agravan la problemática, afectando a jóvenes en una etapa de plena capacidad física y productiva.

En este contexto, la universidad se presenta como un espacio idóneo para la promoción de estilos de vida saludables y el desarrollo de comportamientos que ayuden a enfrentar enfermedades infecciosas. No obstante, aún es necesario caracterizar qué factores están asociados a la adopción o no de la higiene respiratoria como medida preventiva frente a las infecciones respiratorias agudas. El presente estudio tiene como propósito analizar las variables asociadas al cumplimiento de la higiene respiratoria entre estudiantes universitarios en la ciudad de Abancay, durante el año 2024, a través de un enfoque correlacional y una metodología de encuesta aplicada a 375 participantes; también, se examinaron los factores sociodemográficos, académicos y el nivel de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas proporcionando información clave para diseñar estrategias educativas y de intervención que fomenten prácticas adecuadas de prevención en salud respiratoria.

Los hallazgos de esta investigación permitirán comprender mejor las barreras y determinantes que afectan la adopción de buenas prácticas de higiene respiratoria. En este sentido, los resultados obtenidos servirán como base para diseñar estrategias educativas y de intervención orientadas a fortalecer la prevención de infecciones respiratorias en el ámbito universitario.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Realidad problemática

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son afecciones del sistema respiratorio causadas por virus, bacterias y otros agentes que generan los síntomas durante un periodo no mayor a 15 días. Entre sus manifestaciones clínicas, se incluyen: tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa y dificultad respiratoria, muchas veces, acompañadas de fiebre y malestar general. Su transmisión ocurre a través del aire y se presenta de manera estacional.

En los últimos años, la incidencia de estas enfermedades ha disminuido, probablemente debido al cumplimiento estricto de medidas preventivas posteriores a la pandemia, tales como: el distanciamiento social, el uso de mascarillas, la desinfección de superficies y la regulación de fronteras. Además, las estrategias como la protección individual, la higiene personal, el cierre de escuelas, la cancelación de eventos masivos, el control en sectores laborales y comerciales, el confinamiento temprano, la vacunación y la mejora en la ventilación han sido fundamentales para reducir la circulación de los patógenos responsables de estas infecciones (1).

No obstante, en el mundo y en América Latina, las IRA siguen siendo uno de los diagnósticos más frecuentes en todas las edades. Su prevalencia está influenciada por factores como el nivel socioeconómico, la educación y el conocimiento sobre la enfermedad, sumado a la limitada práctica de prevención especialmente en poblaciones de la sierra del Perú (2).

El impacto de las infecciones respiratorias en la morbilidad global es significativo, particularmente en poblaciones vulnerables. Sin embargo, las medidas sanitarias pueden frenar la transmisión de patógenos de persona a persona, disminuyendo la circulación de virus y bacterias respiratorias. Además, las estrategias como el lavado de manos, el uso de mascarillas, el distanciamiento social, la higiene respiratoria y la mejora de la vigilancia epidemiológica han demostrado ser eficaces para reducir la incidencia de estas enfermedades (3).

Las epidemias de virus y bacterias causantes de IRA representan una amenaza mundial,

por lo que es crucial la implementación de estrategias basadas en evidencia (4).

En América, las enfermedades respiratorias constituyen una de las principales razones de consulta en urgencias y atención primaria, especialmente, en los meses de invierno, lo que ocasiona una sobrecarga en los sistemas de salud. Ante ello, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomiendan reforzar la prevención y el manejo de casos graves, priorizando la vacunación en poblaciones de riesgo, la adecuada organización de los servicios de salud y la educación comunitaria sobre la higiene respiratoria (5).

Dentro de este contexto, el cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva en estudiantes universitarios es un problema complejo que requiere atención inmediata. La baja adherencia a estas prácticas se debe a los múltiples factores como: el desconocimiento sobre las infecciones respiratorias, la falta de conciencia sobre su impacto, la alta densidad poblacional en los campus universitarios y la escasez de infraestructura adecuada, como lavabos y desinfectantes.

Además, algunos estudiantes incurren en comportamientos de riesgo, como el consumo de tabaco y otras sustancias, lo que aumenta su vulnerabilidad. La falta de higiene respiratoria puede afectar su salud y rendimiento académico, impactando su calidad de vida y éxito profesional. Por ello, es indispensable implementar las intervenciones efectivas y estrategias de colaboración entre las autoridades universitarias, los profesionales de la salud y los propios estudiantes para promover una cultura de prevención y bienestar.

En este sentido, el cumplimiento de las medidas de higiene respiratoria en la comunidad universitaria es un desafío multifacético que exige una atención integral. Así, resulta pertinente responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva contra las enfermedades respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de Abancay en 2024?

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Qué factores influyen en el cumplimiento de las normas de higiene respiratoria como medida preventiva contra enfermedades respiratorias agudas en estudiantes universitarios de Abancay durante el año 2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo se asocian los factores demográficos con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida contra infecciones respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024?
- ¿Cómo se asocia el nivel socioeconómico con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida contra infecciones respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024?
- ¿Cómo se asocian las características académicas de los estudiantes con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida contra infecciones respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la existencia de factores asociados al nivel de cumplimiento de las medidas de higiene respiratoria como estrategia preventiva frente a enfermedades respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de la ciudad de Abancay, durante el año 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la asociación que existe entre los factores demográficos con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida contra infecciones respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.
- Determinar la asociación del nivel socioeconómico con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida contra infecciones respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

- Determinar la asociación de las características académicas de los estudiantes con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida contra infecciones respiratorias agudas en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

Los factores sociodemográficos, académicos y el nivel de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas se asocian con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva en los estudiantes universitarios de Abancay en el año 2024.

1.4.2 Hipótesis específicas:

- La edad, el sexo y la procedencia están asociados con el cumplimiento de medidas preventivas de infecciones respiratorias en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.
- Los niveles socioeconómicos A, B y C están asociados con el cumplimiento de medidas preventivas de infecciones respiratorias en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.
- El ciclo de estudios, buen rendimiento académico y nivel de conocimiento satisfactorio están asociados con el cumplimiento de medidas preventivas de infecciones respiratorias en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Generalidades

2.1.1 Infecciones respiratorias agudas

Las infecciones respiratorias agudas son ocasionadas, principalmente, por virus como: la influenza A y B, parainfluenza, el virus respiratorio sincitial (VRS), metapneumovirus (tipos A y B), coronavirus, rinovirus, enterovirus, reovirus, bocavirus y adenovirus, entre otros. También, pueden ser provocadas por bacterias como *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. Estas enfermedades representan una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial, con un impacto significativo en la salud pública, llegando a provocar alrededor de 4 millones de fallecimientos. Se clasifican en las infecciones respiratorias agudas superiores e inferiores y presentan desafíos en su tratamiento, ya que en la mayoría de los casos no es posible identificar la causa específica solo con una evaluación clínica. Las estrategias actuales para la prevención y el tratamiento de infecciones virales respiratorias se centran, principalmente, en el uso de vacunas y medicamentos antivirales. En casos en los que la infección es provocada por las bacterias, puede ser necesario recurrir a los antibióticos para mitigar los síntomas y favorecer la recuperación (6).

Las infecciones respiratorias agudas se caracterizan por un inicio repentino y una duración inferior a 15 días. Representan un problema significativo para la salud pública, ya que constituyen una de las principales causas de hospitalización y requieren con frecuencia el uso de antibióticos y otros fármacos para su tratamiento (7).

Estas infecciones afectan al sistema respiratorio e incluyen resfriados comunes, gripe, faringitis, sinusitis, laringitis, bronquitis y neumonía. Son más frecuentes durante la temporada de frío, y en promedio, los adultos experimentan entre 2 y 3 episodios al año. Sus síntomas pueden incluir: tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, ronquera, dificultad para respirar y fiebre (8).

La transmisión de gérmenes ocurre, principalmente, por vía respiratoria, a través

de las gotitas de Flügge, es decir, pequeñas partículas expulsadas al hablar, toser o estornudar. Las vías de entrada son las mucosas de la nariz, las conjuntivas y la boca. Los virus respiratorios se propagan de esta manera a una distancia menor de un metro.

Las gotitas más grandes ($>5 \mu\text{m}$) pueden transmitir patógenos como *Bordetella pertussis*, el virus de la influenza, adenovirus, rinovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, SARS, SBGA y *Neisseria meningitidis*. En cambio, las partículas más pequeñas ($<5 \mu\text{m}$), como: las esporas de *Aspergillus spp.*, *Mycobacterium tuberculosis* y el virus de la varicela zóster pueden dispersarse por corrientes de aire a largas distancias.

Por otro lado, la transmisión desde el ambiente ocurre mediante esporas de *Bacillus anthracis* (ántrax) y *Aspergillus spp.* Finalmente, los gérmenes también pueden propagarse a través de alimentos y agua contaminados o por vectores como mosquitos, ratas o parásitos (9).

El tratamiento de las IRA implica un alto costo, ya que estas infecciones afectan el bienestar de las personas, reducen su productividad y aumentan los índices de ausentismo laboral. Además, generan gastos asociados con la medicación y la hospitalización.

2.1.2 Factores de riesgo para infecciones respiratorias

Varios factores pueden favorecer la propagación de los agentes responsables de las infecciones respiratorias agudas (IRA), entre ellos el contacto directo con personas infectadas, el hacinamiento en el hogar o el trabajo, la mala ventilación en espacios cerrados, los cambios bruscos de temperatura, el tabaquismo, el estrés, la fatiga, las alteraciones emocionales, la actividad física, el consumo de alcohol y la alimentación.

Además de los factores individuales y ambientales, existen condiciones que pueden aumentar el riesgo de enfermar o fallecer a causa de estas infecciones. Entre ellas: la desnutrición, un nivel socioeconómico bajo, la baja escolaridad de los padres, el hacinamiento en las viviendas, la contaminación ambiental, el tabaquismo dentro del hogar, condiciones de **vida y vivienda inadecuadas**, así

como la presencia de aire contaminado en el entorno doméstico (7).

Entonces, existen factores que pueden facilitar la propagación de los agentes causantes de las IRA, en diversos entornos, como el hogar, el trabajo, la vía pública y otros espacios concurridos. (8).

2.1.3 Factores que se relacionan con la aparición y gravedad de IRA

Los factores que influyen en la aparición y gravedad de las infecciones respiratorias agudas (IRA) pueden dividirse en varias categorías:

- **Sociales:** Falta de equidad, pobreza y políticas de salud insuficientes.
- **Ambientales:** Cambio climático, dificultad de acceso a servicios médicos, contaminación del aire y del agua.
- **Individuales:** Sistema inmunológico debilitado, enfermedades preexistentes, edad, bajo peso al nacer y ausencia o deficiencia en la lactancia materna durante la infancia.
- **Culturales:** Patrones negativos como baja escolaridad, conocimientos insuficientes sobre higiene y alimentación, falta de prevención en salud, deficiencias en la capacitación y la comunicación.

La crisis social se ha agravado debido a la desigual distribución de la riqueza, especialmente, en países pobres, lo que impacta negativamente en las zonas rurales. Esto contribuye al deterioro de la salud y la nutrición, factores clave en la gravedad de las IRA.

En cuanto a los factores individuales, además de la inmadurez inmunológica, el bajo peso al nacer y la prematuridad, el abandono de la lactancia materna en niños pequeños y las prácticas perjudiciales en jóvenes y adultos empeoran la situación. Asimismo, la escasez de personal de salud capacitado representa un riesgo adicional.

Por otro lado, la falta de conocimiento sobre los signos de alerta o peligro puede retrasar la atención médica y llevar a la adopción de medidas innecesarias y perjudiciales. Incluso cuando los servicios de salud están disponibles, muchos

pacientes recurren a remedios caseros o buscan ayuda de curanderos o figuras tradicionales, atribuyendo la enfermedad a causas sobrenaturales, lo que aumenta el riesgo de complicaciones y mortalidad (10).

FACTORES CONSIDERADOS EN EL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE HIGIENE

La percepción del riesgo y el cumplimiento de medidas de higiene pueden variar según el género. Los hombres, influenciados por factores socioculturales que restan importancia a la prevención, suelen adoptar menor adopción de prácticas higiénicas en comparación con las mujeres. Esto se traduce en una menor adherencia a las recomendaciones de salud pública (11).

Existen diversos factores que afectan la implementación de medidas preventivas contra las infecciones respiratorias agudas, especialmente en zonas rurales. Entre ellos, se encuentran la limitada accesibilidad a servicios de salud, el déficit de personal médico, la insuficiencia de infraestructura y la baja calidad de la atención, en comparación con las zonas urbanas. Estos elementos evidencian la vulnerabilidad de la población frente a la adopción de prácticas preventivas.

Para abordar esta problemática, es fundamental impulsar soluciones como la expansión de la telemedicina, el fortalecimiento de la alfabetización digital, la implementación de incentivos para atraer profesionales de la salud a las comunidades rurales, la descentralización del sistema sanitario y la mejora de la conectividad. Sin embargo, estos siguen siendo desafíos estructurales que requieren estrategias efectivas para garantizar el derecho a la salud en estas regiones (12).

Entre los factores culturales, específicamente los académicos, asociados con un menor riesgo de infección respiratoria, se encuentra el nivel educativo de los trabajadores. Aquellos con un mayor grado de formación tienen un menor riesgo ocupacional de exposición a estos agentes infecciosos (13).

2.1.3.1 El factor socioeconómico

Comprende, primero, el factor social que incluye aspectos de educación, ocupación de la persona, prestigio, poder político, identificación étnica e,

inclusive, el historial de la familia; segundo, el factor económico, referido al ingreso individual y el nivel económico en el que vive la persona. El nivel socioeconómico es “la agrupación de personas con similares ocupaciones, nivel de educación y características económicas”. Entonces, el nivel socioeconómico bajo está relacionado con los problemas que se derivan de la pobreza, educación y en salud, es así que un estudiante de nivel socioeconómico bajo presenta mayores deficiencias en sus condiciones de salud. El nivel socioeconómico de una familia puede determinar si se puede acceder a servicios de salud y medicinas, influir en los hábitos individuales y afectar la salud, lo cual depende también de los hábitos, ocupación y nivel social de cada familia (14).

Además de los factores biológicos o genéticos, la salud de las personas también se ve influida por las condiciones sociales y económicas en las que viven. Estos denominados «determinantes sociales de la salud» incluyen aspectos como la educación, el empleo, los ingresos, las condiciones de la vivienda o el acceso a sistemas de salud de calidad que constituyen un reto en la promoción y prevención (15).

2.1.3.2 Los factores académicos

Pasar del nivel secundario al universitario trastoca la esfera personal, la social e incluso la académica, advierte nuevas exigencias, sumado a la transición de la adolescencia a la adultez, que conllevan las fases de independencia y desapego familiar, que implican asumir nuevas responsabilidades, organización del tiempo, nuevas tareas, adaptarse a un nuevo medio escolar, es más, algunos estudiantes deben realizar una actividad laboral remunerada para poder solventar los gastos económicos; todo esto, se refleja en el rendimiento académico del estudiante, que abarca otros indicadores académicos como la reprobación e incluso la deserción escolar. Las universidades usan los datos del rendimiento académico de los estudiantes para mostrar que se están alcanzando los objetivos educativos; si estos valores son bajos, puede indicar una brecha entre las exigencias en educación superior y la preparación recibida en niveles previos; estas deficiencias pueden observarse en contenidos ausentes, hábitos de estudios deficientes, metodologías de enseñanza y aprendizaje inadecuadas, entre otros. Los estudiantes universitarios como cualquier profesional

acompañan su quehacer académico con el trabajo bajo presión y la sobrecarga de tareas, presentan dificultades que apuntalan en una deficiencia académica durante el proceso formativo, lo que impide el logro de sus objetivos de formación que pueden presentar afectaciones en la calidad de vida y en la salud (16).

Para conceptualizar el rendimiento académico, es necesario considerar dos aspectos básicos del rendimiento: el proceso de aprendizaje y la evaluación de dicho aprendizaje, esta última con dos categorías: un valor numérico u otro (notas o expresiones cuantitativas o cualitativas que valoran el nivel de aprendizaje de los alumnos, resultado de los exámenes a los que se someten) y la segunda como parte del aprendizaje. En el sistema educativo peruano, en las universidades, la mayor parte de las calificaciones se basan en el sistema vigesimal, de 0 a 20, que puede variar desde aprendizaje bien logrado hasta aprendizaje deficiente.

El rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo, un indicador del nivel o logro de aprendizaje por el estudiante universitario, alcanzado producto de varios factores como la inteligencia, la familia, la sociedad, el ambiente escolar y la salud, la calidad del maestro, el ambiente de clase, el programa educativo, la actitud hacia la asignatura, el autoconcepto, el elevado número de exámenes y trabajos, el número de asignaturas, la motivación, etc.

A pesar de que en los procesos de admisión se trata de seleccionar a los mejores, se ha observado alumnos universitarios que no han podido responder a las exigencias que les hubieran conducido a logros satisfactorios, teniendo muchos casos de deserción y repitencias, disminución del rendimiento año tras año, y se evidencia que los jóvenes estudiantes acuden frecuentemente al servicio médico donde se registran las enfermedades, entre ellas algunas infecciones respiratorias agudas (17).

El inicio de la vida en la universidad es una fase importante en la historia del desarrollo del estudiante universitario, quien modifica muchos de sus comportamientos durante un período de formación, con una duración promedio

de cinco años; transitan desde la adolescencia hasta la adultez joven, inician la toma de decisiones frente a las situaciones de vida que se les va presentando y que pueden constituirse en conductas de riesgo o en protectores para la salud, en la etapa universitaria como en la etapa adulta, convirtiéndose en un grupo de riesgo de enfermar. Considerando que las universidades son el centro ideal para la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades en los miembros de la comunidad universitaria, es necesaria la formación en conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado y la implantación de estilo de vida saludable (18).

La práctica de comportamientos específicos que favorecen la salud del cuerpo, como pueden ser la toma de algunos alimentos y la abstinencia de otros o la prohibición de determinadas bebidas u otras sustancias, el ejercicio, el método para prevenir infecciones, la alimentación, los hábitos saludables, puede contribuir el bienestar físico. (19).

Las infecciones respiratorias que sufren los adolescentes, afectan a cualquier parte del sistema respiratorio, son un problema de salud pública, pese a ser considerados que viven una etapa de buena salud. La pobreza e inequidad, la marginación y violencia con en los adolescentes con implicancias en la salud, evita ser alcanzados por programas de cuidados pediátricos ni por programas de adultos; es más, no tienen servicios de atención específicos para su edad, por lo tanto, es vital reconocer sus problemas de salud y de desarrollo específico de los adolescentes y de los jóvenes, sus derechos y el fortalecimiento de atenciones de educación y de salud, el uso adecuado de antimicrobianos, la actividad física y la nutrición; y así, prevenir y tratar (por ejemplo vacunaciones y terapias respiratorias) que permitirá reducir las elevadas cifras de muertes por estas causas (20).

La educación en hábitos de higiene en estudiantes universitarios debe promover conciencia, cambios en su conducta y practicar hábitos saludables en la comunidad universitaria. La práctica de hábitos preventivos para evitar contagios, contaminación y enfermedades es primordial en el contexto universitario, porque los estudiantes están en una época importante de su vida, pues buscan no solo conservar su salud sino también su apariencia física. El Perú

fue una de las regiones más afectadas del continente en tiempo de pandemia, alcanzando en el año 2021 una media de 680 personas fallecidas por día, que inicialmente fueron muertes en adultos mayores, pero en poco tiempo, la población con mayor índice de infectados y de mortalidad fue la conformada por jóvenes en edad universitaria previamente sanas. Por eso, desde esta concepción es importante definir la cultura de prevención en los centros de educación, en cualquier nivel, para crear conciencia de la seguridad y salud que beneficia la salud de todos, cumplir las recomendaciones que la Organización Mundial de la Salud dio como vacunarse y mantenerse al menos un metro de distancia respecto de los demás aunque no parezcan estar enfermos; evitar las aglomeraciones y el contacto directo con otras personas; usar mascarilla; lavarse las manos frecuentemente, con desinfectantes a base de alcohol o con agua y jabón; al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; desechar los pañuelos usados, inmediatamente; lavarse las manos cada cierto tiempo y limpiar y desinfectar, frecuentemente, las superficies, en particular, las que se tocan con regularidad como picaportes, grifos o pantallas de teléfonos; lavar los utensilios; limpiar los productos enlatados con un desinfectante antes de abrirlos o guardarlos; lavar a fondo y con agua corriente los productos no envasados como las frutas y las verduras; lavarse las manos antes y después de manipular los alimentos con jabón y agua o utilizar un desinfectante para las manos a base de alcohol; entre otros, las cuales deben ser utilizadas permanentemente a lo largo de la vida, sobre todo, la juventud dentro de los espacios universitarios del país, quienes también pueden ser afectados por las malas prácticas de higiene que traían consigo como consecuencia de las enfermedades, producto de condiciones insalubres e infecciosas, a pesar de que los jóvenes se consideran un grupo poblacional relativamente sano, pero que existe la necesidad de repensar el autocuidado como estrategia para promover su salud y prevenir las infecciones (21).

La práctica de medidas preventivas contra cualquier enfermedad, es un estilo de vida saludables. Hay estudios en los que se encuentra la relación entre el rendimiento escolar y los hábitos de vida saludables en alumnos universitarios, pero que a veces se da que en estudiantes de un alto rendimiento académico no tienen estas prácticas deseadas, por eso la necesidad de profundizar mejor el

estudio de este tema en los claustros universitarios (22).

2.1.4 Medidas de prevención en infecciones respiratorias agudas

2.1.4.1 Higiene respiratoria

Las medidas preventivas adoptadas para proteger y evitar la transmisión, mantener lugares seguros y sin restricciones, son medidas de acción integrales para las personas con aplicación de las recomendaciones especialmente en sectores de un mayor riesgo de contagiarse, como en el sector de servicios domésticos y de limpieza, de educación, servicios sociales, entre otros. Existe mayor probabilidad de infectarse en espacios donde haya contacto físico entre personas, escasa o inadecuada ventilación, áreas de comedor y salas de trabajo comunes, medios de transporte compartidos, mercados, entre otros. Por lo que una medida de prevención incluye distanciamiento físico, exámenes de detección periódica, aislamiento de gente infectada, control y cuarentena de contactos, desinfección de superficies que se toquen con frecuencia, la que debe ser periódica, lavado de manos, vigilancia del ambiente y uso adecuado de equipos de protección personal, entre otros (14).

La higiene respiratoria comprende una serie de medidas para prevenir la propagación de infecciones respiratorias y proteger la salud de los pulmones. Algunos aspectos clave incluyen:

- Cubrirse al toser o estornudar: usar un pañuelo desechable o el codo para evitar la dispersión de gotículas.
- Lavarse las manos: para eliminar gérmenes que pueden transmitirse a través de superficies y contacto directo.
- Uso de mascarilla cuando sea necesario: especialmente, en lugares con alta concentración de personas o en presencia de enfermedades contagiosas.
- Ventilación adecuada: mantener los espacios cerrados bien ventilados para reducir la acumulación de contaminantes y microorganismos en el aire.
- Mantener hábitos saludables: como una alimentación equilibrada, ejercicio regular y descanso suficiente para fortalecer el sistema inmunológico.

2.1.4.2 Recomendaciones para evitar la transmisión de virus respiratorios

Las personas deben recibir vacunas anuales contra la gripe de personas pertenecientes a grupos de alto riesgo; después del contacto con secreciones respiratorias, se deben realizar el lavado de manos con agua y jabón o usar desinfectantes de manos con solución que contenga alcohol con al menos 60% de etanol o isopropanol cuando no se tiene agua y jabón. Asimismo, cubrirse la zona de la nariz y de la boca cuando tose o al estornudar utilizando pañuelos desechables o con el codo flexionado (si no hay pañuelo disponible) para contener las secreciones respiratorias y siempre seguir con la higiene de manos. Se debe también evitar tocarse la boca, la nariz o los ojos.

Realizar la limpieza de rutina en superficies y objetos que se tocan con frecuencia y que pueden estar contaminados con secreciones respiratorias (en el hogar, escuelas y lugares de trabajo).

La quimioprofilaxis post-exposición, con un régimen de 10 días con un inhibidor de neuraminidasa en personas asintomáticas, con probabilidad de tener complicaciones, para quienes tengan contraindicación de la vacuna contra la influenza o no esté disponible o tenga baja efectividad, por ejemplo, en personas inmunocomprometidas, más las precauciones estándar, de lavado de manos e higiene respiratoria/etiqueta para la tos.

Se debe proporcionar pañuelos desechables, recipientes sin contacto para desechar pañuelos y desinfectantes para manos.

En lugares públicos:

- Dar instrucciones para cubrirse la boca y nariz en el momento de toser o estornudar, utilizar pañuelos desechables y realizar higiene de manos (poniendo carteles en entradas y áreas estratégicas).
- Se deben cumplir los procedimientos estándar de limpieza y desinfección, así como la manipulación de alimentos, de lavandería y manejo de desechos en forma adecuada.
- Identificación rápida de personas con enfermedades similares a la influenza.
- Informar a personal de salud si presentan síntomas de infección respiratoria, puedan tomar acciones preventivas.
- Facilitar o disponer de mascarillas para las personas que tosen.

- Habilitar espacios diferenciados en las personas con síntomas de infección respiratoria.
- En lugares públicos, especialmente cerrados, a personas que tosen ofrecer mascarillas o tener espacios diferenciados.
- Personas enfermas deben estar separadas 1-2 metros entre sí y por barreras físicas.
- Capacitar y educar sobre la importancia del control de contactos con secreciones respiratorias para prevenir la transmisión de patógenos respiratorios por gotitas y fómites (23).

Es necesario, en jóvenes universitarios que presentan síntomas respiratorios, mejorar el estilo de vida, tales como el hábito de fumar, la actividad física habitual y el consumo de alcohol (24).

Las vacunas contra virus y bacterias son excelente estrategia de prevención primaria para las infecciones respiratorias, eficaces contra las bacterias causantes de neumonía; *S. pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*, sarampión, tosferina y la gripe.

También, las enfermedades respiratorias pueden prevenirse por medidas básicas como: mejorar la alimentación, cumplir las vacunaciones, mejorar las condiciones de vivienda, prevenir el hacinamiento, evitar la exposición al humo del tabaco y reducir la contaminación en el interior del hogar (25).

2.1.4.3 El lavado de manos

Una práctica difícil de realizar y mantener, a pesar de que ya existen políticas y programas establecidos, por tener numerosas dificultades. Es un pilar de la prevención de infecciones para evitar daños y hasta la muerte, especialmente, de enfermedades como la hepatitis de tipo A, la meningitis y diarreas de origen infeccioso, de infecciones respiratorias y otras. Las uñas largas, consideradas como un símbolo estético femenino, pueden almacenar gran cantidad de bacterias, lo que constituye un foco mayor suciedad. En el lavado de manos intervienen medios mecánicos y químicos, los cuales destruyen microbios para evitar infecciones (26).

La promoción de la práctica de lavado de manos es una medida importante de salud pública, pero no está claro cuánta higiene de las manos se requiere para interrumpir el contagio de los patógenos, el uso de jabón es esencial para eliminar los microbios de manos. Las recientes campañas de promoción de la higiene, especialmente en entornos de bajos ingresos, no han sido unánimes a la hora de recomendar el uso de jabón, una amplia variedad de medios para la limpieza de manos en entornos pobres (jabón, ceniza y barro) es eficaz para reducir la contaminación con bacterias coliformes de manos, el jabón puede ser más eficaz que el agua para reducir la presencia de bacterias en manos. La higiene de las manos con jabón antibacteriano es más eficaz para erradicar los microbios de estas, que lavarse únicamente con agua, pero la práctica de lavarse las manos solo con agua disminuyó sustancialmente la presencia de patógenos en manos, es mejor la política de muchas campañas actuales de higiene de manos que promueven el uso de jabón. El comportamiento de higiene es difícil de medir porque las personas tienden a cambiar su comportamiento bajo observación o informar en exceso las prácticas deseadas. El uso a gran escala en la evaluación de campañas de lavado de manos en entornos de bajos ingresos debería ser más beneficioso (27).

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) recomienda el lavado de manos durante al menos 20 segundos, asegurándose de que se lave bien las manos, debe hacerse después de ir al baño, antes y después de comer y después de tocarse la cara, asociado a la disminución del riesgo para adquirir COVID-19 y de contraer influenza.

A pesar de los numerosos beneficios protectores asociados con el lavado de manos, muchos todavía no adoptan conductas adecuadas. Antes de la última pandemia, solo dos tercios de la gente declaraban que se lavan las manos después de usar baños públicos o después de toser o estornudar y, aproximadamente, un tercio de la gente manifestaron que se lavaban las manos después de darse la mano. Los entornos sanitarios también son vulnerables a una insuficiente práctica de lavarse las manos de manos, se estima que los servidores de la salud se lavan las manos <50% del tiempo en situaciones diarias donde se recomienda lavarse las manos. Esto sugiere que se debe trabajar más para cambiar las conductas de lavado de manos, es difícil lograr un cambio generalizado en los

hábitos referentes a la salud y la intervención de promoción de la salud usa *el marketing social* para fomentar el cambio de comportamiento, con estrategias tradicionales.

Debido a la amplia cobertura mediática de las diferencias de edad, se tiene la falsa creencia de que los más jóvenes no necesitan aumentar comportamientos como lavarse las manos con la misma frecuencia que las personas mayores. Los participantes en edad universitaria creían que los niños y los ancianos eran los más vulnerables a las enfermedades y que los adolescentes y los adultos jóvenes tenían menos riesgo de contraer una influenza pandémica. Hay evidencia de que los más jóvenes ignoran las recomendaciones de salud para asistir a eventos sociales, lo que provocó nuevos brotes de COVID-19. Ante esto, es necesario conocer el impacto de la edad en las intenciones de tomar acciones preventivas, como lavarse las manos (28).

La técnica adecuada del lavado de manos con agua y jabón, a nivel del mundo es considerada como una práctica costo efectiva en el campo sanitario, fácil y útil para prevenir diversas patologías, lo que reduce un 20% de infecciones respiratorias, interrumpiendo el ciclo de contagio de varios agentes infecciosos.

a. Momentos clave para el lavado de manos social

La higiene de las manos, como medida de la higiene respiratoria siempre se debe cumplir si:

- Están visiblemente sucias.
- Antes de amamantar.
- Previo a ingerir los alimentos.
- Previo a la manipulación de alimentos y de preparar la comida.
- Antes y después de cambiar los pañales a las niñas y los niños. Antes y después de la atención a familiares enfermos en casa. Luego de la micción y/o defecación.
- Luego de haber hecho el aseo de la casa. Después de manipular animales.
- Después de tocar objetos o superficies contaminadas (ej.: residuos sólidos, dinero, pasamanos, etc.).

b. Situaciones especiales

Si no se cuenta con agua de consumo por medio de un grifo, se usará un recipiente previamente lavado, que al inclinarse deja chorrear agua suficiente para lavar y enjuagar las manos.

En el caso de no contar con una jabonera, se usará un recipiente que lo reemplace y que permita drenar la humedad del jabón para evitar la acumulación de microbios.

Es importante que el gobierno priorice la inversión en la instalación de servicios públicos básicos de agua y desagüe, para el total de la población, pero especialmente para la que está excluida.

c. Importancia del lavado de manos social.

Las manos intervienen como vectores que portan gérmenes causantes de enfermedades contagiosas, mediante el contacto directo, o indirectamente con superficies contaminadas.

El lavado de manos social, con agua de consumo humano y jabón, previene los dos daños causantes del mayor número de muertes infantiles en el mundo, la diarrea y las infecciones respiratorias agudas del tracto inferior. Asimismo, puede prevenir infecciones de piel, de ojos, la parasitosis, el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), la gripe aviar y la influenza A H1N1 y es beneficiosa para las personas que viven con Virus de Inmunodeficiencia Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA).

Por cada 3.5 dólares americanos invertidos en programas de lavado de manos, se gana un año de vida ajustado en función de discapacidad (AVAD) (29).

2.1.5 Vacunación

Mientras que los medicamentos benefician únicamente a la persona que los consume, las vacunas profilácticas tienen un impacto más amplio y duradero, influyendo no solo la salud individual, sino también el uso de los servicios

sanitarios, el bienestar general, el desarrollo cognitivo y la productividad económica. Además de proteger directamente a quienes reciben la inmunización, las vacunas generan una protección colectiva al reducir la propagación del patógeno dentro de la comunidad no vacunada. También contribuyen a modificar la epidemiología de los microorganismos, previniendo ciclos epidémicos y alterando la circulación de serotipos.

En muchos países donde los programas de inmunización han sido bastante efectivos, el éxito en el control de enfermedades ha hecho que los beneficios de la vacunación sean menos evidentes. Cuando una enfermedad antes temida parece haber desaparecido, la percepción de riesgo disminuye, incluso entre profesionales de la salud, reduciendo la urgencia de continuar con las medidas de prevención; sin embargo, una disminución en la cobertura de vacunación, inevitablemente conlleva el resurgimiento de enfermedades, generando brotes con consecuencias graves para la salud pública. Por ello, es fundamental que las autoridades sanitarias, los profesionales de la salud, los gobiernos y la industria trabajen en conjunto para garantizar la permanencia y efectividad de los programas de inmunización (30).

La vacunación es una herramienta esencial y segura para la salud pública, con un impacto significativo en la reducción de la morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias. No obstante, su efectividad no depende únicamente de la calidad de las vacunas, sino también de alcanzar una cobertura adecuada que garantice la inmunidad comunitaria y disminuya la circulación de los agentes infecciosos.

Además, es fundamental mantener una vigilancia epidemiológica constante sobre los gérmenes inmunoprevenibles, lo que permite identificar variaciones en su comportamiento a lo largo del tiempo, cambios en serogrupos, serotipos y genotipos. Asimismo, el desarrollo de estrategias eficaces, incluyendo la definición de edades óptimas para la vacunación y esquemas adecuados, resulta clave para maximizar su impacto en la reducción de infecciones respiratorias, especialmente en poblaciones de riesgo (25).

2.1.6 Nutrición

Para la supervivencia del ser humano, como ser vivo es necesaria la provisión de agua, oxígeno y nutrientes y cualquier circunstancia que afecte esta ecuación es un riesgo para la sobrevivencia y calidad de vida de las personas. Las enfermedades respiratorias, comprometen la oxigenación, causan problemas en el uso de los nutrientes, deficiente generación de energía y uso de esta energía por diferentes tejidos y órganos, afectando la función de distintos sistemas.

Afectando a la función de distintos sistemas, a la multiplicación celular, el crecimiento tisular y la reparación tisular posterior al daño que se presenta por la enfermedad.

El suministro adecuado de oxígeno a los tejidos requiere un trabajo conjunto entre los sistemas respiratorio, cardiovascular, muscular y nervioso. Paralelamente, el sistema digestivo facilita la incorporación de agua y nutrientes, que son distribuidos a los tejidos para mantener el funcionamiento celular y sistémico. Si uno de estos sistemas presenta fallas, se compromete la disponibilidad de oxígeno y nutrientes, afectando el rendimiento de los órganos.

La nutrición también participa en el desarrollo pulmonar prenatal, influyendo en el crecimiento del parénquima pulmonar y en los cambios epigenéticos relacionados con su maduración. Este impacto se da desde el período gestacional hasta la infancia temprana. Los patrones alimentarios se vinculan con el desarrollo de enfermedades respiratorias, pero como son factores de riesgo modificables, permite tomar medidas preventivas para evitar su aparición.

2.1.7 Dieta

El consumo de frutas y verduras aporta antioxidantes, vitaminas, minerales, fibra y fitoquímicos que contribuyen a la prevención de enfermedades respiratorias. Se ha observado que una dieta rica en vegetales está asociada con una menor incidencia de infecciones respiratorias. Por ejemplo, estudios han revelado que un bajo consumo de vegetales en niños puede estar relacionado con la aparición de asma.

2.1.8 Obesidad

La obesidad y el exceso de alimentación han sido vinculados con infecciones respiratorias, posiblemente, debido a la inflamación crónica que afecta la capacidad pulmonar y predispone a ciertas afecciones. En personas obesas, la ingesta de lípidos incrementa la presencia de ácidos grasos libres circulantes, activando respuestas inmunitarias que aumentan la inflamación en las vías respiratorias. El tejido adiposo secreta adipoquinas y citoquinas que intervienen en cascadas inflamatorias, procesos de coagulación y regulación vascular, generando una acción directa sobre la inflamación. Asimismo, las células epiteliales de bronquios y alveolos contienen receptores de leptina, los cuales activan los macrófagos alveolares y afectan indirectamente la actividad de los neutrófilos, promoviendo la inflamación de las vías aéreas.

2.1.9 Desnutrición

La desnutrición es un problema que afecta la evolución y recuperación de los pacientes con enfermedades respiratorias y los adultos con antecedentes de tabaquismo presentan mayores alteraciones, lo que puede comprometer su capacidad de respuesta ante infecciones (31).

2.1.10 El consumo de tabaco, la contaminación del aire y el ejercicio

El consumo activo o pasivo de tabaco provoca daños en múltiples órganos, afectando especialmente el sistema respiratorio. Impacta incluso en el cáncer bronquial, afecciones obstructivas y diversas infecciones respiratorias, entre ellas, resfriado común, influenza, neumonía, tuberculosis y neumotórax. Además, deteriora la función del sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad a infecciones.

Por otro lado, la calidad del aire influye significativamente en la salud respiratoria. La contaminación atmosférica, agravada por el cambio climático, altera el equilibrio natural, favoreciendo el desarrollo de enfermedades respiratorias.

El ejercicio aeróbico contribuye a mejorar la función pulmonar y fortalecer el sistema inmune, mejora la elasticidad del tejido pulmonar, incrementa la fuerza muscular respiratoria y disminuye la intensidad de la tos en infecciones;

desempeña también un papel antioxidante al neutralizar radicales libres, reduciendo el riesgo de enfermedades pulmonares como la neumonía, y optimiza la salud cardiorrespiratoria (32).

Los hábitos de alimentación, descanso y la práctica de la actividad física intencional, el consumo de sustancias ilícitas, manejo del estrés, habilidades para la vida y sexualidad; inciden en el estado de salud y/o riesgo de enfermedad. Es necesario hacer más ejercicio o dormir más, dejar de fumar, reducir el estrés, realizar tareas académicas o actividades institucionalizada, tener ritmos circadianos que vayan en función del mejoramiento y aprovechamiento del día, para evitar no solo infecciones respiratorias, sino otras enfermedades (33).

2.1.11 Distanciamiento social, la autocuarentena y el aislamiento

El distanciamiento social consiste en aumentar deliberadamente el espacio físico entre individuos para reducir el riesgo de contagio de enfermedades. Se recomienda mantener al menos 1.8 a 2 metros de separación con otras personas.

La autocuarentena es una medida preventiva que tiene el propósito de evitar la transmisión de gérmenes a otras personas. Incluye el cumplimiento de hábitos de higiene como: el lavado frecuente de manos, evitar compartir objetos personales (toallas y utensilios), permanecer en casa, no recibir ni hacer visitas, no asistir al centro de estudios o laborales y cancelar reuniones sociales para minimizar el contacto.

El aislamiento está referido a la separación de personas infectadas con una enfermedad contagiosa de aquellas que no lo están. Puede llevarse a cabo en el hogar, hospitales o centros de salud (34).

El distanciamiento social implica evitar lugares concurridos y restringir la interacción directa entre personas. Conlleva el cierre de espacios con alta concentración de gente, como centros de estudio y laborales (35).

2.2 Antecedentes investigativos

- **Rodríguez, C., Sánchez, F., & Torres, G. (2021) realizaron un estudio titulado Influencia de la edad en la adherencia a medidas de higiene respiratoria en**

estudiantes universitarios. Estudios epidemiológicos, en el que, mediante un diseño cuantitativo, de tipo descriptivo de corte transversal en una población de 77 pacientes de un Centro de Salud de la ciudad de Machala, se encontró como resultado que existen factores de riesgo socioeconómicos donde el 24,62% tienen un nivel económico bajo, un 13,85% no tiene formación académica, concluyendo que los factores sociodemográficos influyen en la adherencia a medidas de higiene respiratoria. La higiene respiratoria es un aspecto fundamental en la prevención de enfermedades infecciosas, especialmente, en entornos universitarios donde la interacción social es constante, encontrando que los jóvenes menores de 21 años presentan una mayor predisposición a adoptar medidas preventivas en comparación con sus pares de mayor edad (36).

- **Yupari-Azabache I, Díaz-Ortega J, Rodríguez-Díaz Á, Peralta-Iparraguirre A. Factores asociados a las actitudes y prácticas preventivas frente a la pandemia del COVID-19,** cuyo objetivo fue encontrar la relación entre los factores biológicos, sociales y culturales con las actitudes y prácticas preventivas frente a la pandemia del COVID-19 en ciudadanos de Trujillo- Perú, en un estudio descriptivo, cuantitativo y correlacional, prospectivo, de corte transversal a 185 ciudadanos de Trujillo, en quienes se encontró que pobladores de 18 a 29 años tienen actitudes inadecuadas (12.4%), con prácticas preventivas inadecuadas (8.6%) y también que ser de sexo masculino constituye un riesgo para tener actitud y práctica inadecuada. Por lo que, concluyeron que la edad y el sexo se asocian a las actitudes y prácticas preventivas frente a la pandemia (37).
- **Masai AN, Akın L. Práctica de medidas preventivas de COVID-19 y riesgo de infecciones respiratorias agudas: un estudio longitudinal.** Las enfermedades respiratorias agudas (IRAS) representan un desafío significativo para la salud pública, especialmente, en el contexto de pandemias como la de COVID-19. La investigación de Masai y Akın analizó la efectividad de las medidas de protección personal en la reducción de la transmisión de enfermedades respiratorias similares a la influenza entre estudiantes internacionales de 95 países. En este estudio longitudinal, realizado entre octubre de 2020 y marzo de 2021, se evaluó la frecuencia de uso de mascarillas, distanciamiento físico, higiene de manos y evitación de lugares concurridos. Los hallazgos mostraron que la implementación

constante de estas medidas redujo significativamente, el riesgo de presentar síntomas de enfermedades similares a la influenza, con un índice de riesgo elevado en quienes no adoptaron dichas precauciones. Estos resultados sugieren la importancia y viabilidad de las estrategias preventivas para controlar la propagación de enfermedades respiratorias en entornos educativos y otras comunidades (38).

La enseñanza de la higiene en el ámbito universitario es un factor esencial para la preservación de la salud física y mental de los estudiantes. Investigaciones previas han demostrado que la educación desempeña un papel crucial en la concienciación sobre hábitos higiénicos, fomentando prácticas saludables que previenen enfermedades y promueven el bienestar (21).

El presente estudio profundiza en los factores que inciden en la enseñanza de la higiene en estudiantes universitarios peruanos, considerando la influencia de la educación en la construcción de hábitos saludables. Se ha determinado que la enseñanza de la higiene no solo implica cambios de conducta individuales, sino que también impacta la gestión del entorno universitario, promoviendo espacios saludables y sostenibles.

Los hallazgos evidencian que los adolescentes y jóvenes juegan un rol importante en la sociedad y fortalecer su conciencia sanitaria, les permite desarrollar habilidades que contribuyen al bienestar colectivo y al crecimiento económico del país. Sin embargo, los hábitos dañinos adquiridos a temprana edad pueden convertirse en problemas de salud en la vida adulta, lo que implica la necesidad de abordar estrategias educativas eficaces para la modificación de conductas.

Asimismo, la higiene física y ambiental juegan un rol clave en la enseñanza universitaria, promoviendo el uso responsable de los recursos y la implementación de prácticas sostenibles. La inclusión de cursos prácticos sobre higiene en todas las facultades se presenta como una estrategia valiosa para reforzar la formación ambiental y el desarrollo de hábitos saludables.

Estos antecedentes fundamentan la relevancia de la enseñanza de la higiene dentro del contexto universitario, la educación como un motor de cambio en la conducta estudiantil y en la construcción de un entorno más saludable y sostenible. Si necesitas ajustar algún aspecto o ampliar la información en un área específica (21).

- Chávez Sosa JV, Gaytán Caycho BM, Huancahuire-Vega S, Chávez Lozano OA. Medidas preventivas y preocupación por la infección por SARS-CoV-2 asociada con cambios de estilo de vida en la población peruana** que se hizo para establecer la asociación entre el conocimiento de las medidas preventivas y la preocupación por síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus 2 y modificaciones en el estilo de vida de pobladores del Perú durante la emergencia sanitaria. El estudio fue de tipo analítico y transversal, con un muestreo no probabilístico y voluntario de 1101 peruanos mayores de 18 años de la Selva, Sierra y Costa peruana, quienes respondieron cuestionarios digitales (“Conocimientos sobre medidas preventivas sobre COVID-19”, PRE-COVID-19 y cambios en estilos de vida en el transcurso de la pandemia”), entre junio y julio de 2021, validados en población peruana. Se usó la prueba de chi cuadrado y regresión logística binaria y como variable dependiente fueron los cambios en estilos de vida. El 57,4% fueron del sexo femenino, el 42,6% del sexo masculino, un promedio de edad de 30,9 años (DE = 13,14). El 50,8% de los participantes no estaba preocupado por la infección por SARS-CoV-2, el 72,2% conocía las medidas preventivas y el 56,4% afirmó haber cambiado su estilo de vida durante la pandemia. El nivel educativo ($p = 0,000$), tener trabajo ($p = 0,048$) y estar preocupado por la infección por SARS-CoV-2 ($p = 0,001$) estuvo asociado, significativamente, con los cambios de estilo de vida. En el análisis de regresión, la educación técnica/superior y la preocupación por la infección por SARS-CoV-2 se asociaron con modificaciones en el estilo de vida durante la pandemia, a más grado de educación y preocupación, mayor es el cambio de estilo de vida (39).
- López Milián MM, Méndez López M, Méndez López L, Nicot Garaguay AS.** Infecciones respiratorias agudas: breve recorrido que justifica su comportamiento, hicieron una revisión documental sobre la promoción, prevención, diagnóstico y manejo de los casos de infecciones respiratorias agudas ya que en los países en desarrollo, son la causa frecuente de enfermedad y muerte, encontrando que persisten dificultades en el manejo estándar de los casos, en la identificación de signos de alarma, de los factores de riesgo y el tratamiento (10).
- Escobar-Escobar MB, García-García N.** Conocimientos sobre la COVID-19 y el lavado de manos, cuyo objetivo fue determinar conocimientos y prácticas de

familiares de los estudiantes de 5 semestres de enfermería de la Universidad del Quindío - Armenia - Colombia, sobre el COVID-19 y el lavado de manos. Haciendo una investigación descriptiva, en una muestra intencional de 83 familiares, quienes respondieron un pretest y posttest, previa capacitación e informativa, se encontró que los informantes poseían saberes previos básicos y adecuados sobre la práctica de la higiene de manos y es algo más que un acto sencillo. La conclusión es que existían conocimientos previos los cuales fueron fortalecidos por la capacitación y se interpretó que la salud es un patrimonio que debe salvaguardarse con responsabilidad y bioseguridad (40).

- **Pulgar Muñoz S, Fernández Luna A. Práctica de actividad física, consumo de tabaco y alcohol y sus efectos en la salud respiratoria de los jóvenes universitarios,** se analiza cómo los hábitos de vida de los estudiantes universitarios afectan su salud respiratoria. Se evaluó la relación entre la actividad física, el consumo de tabaco y alcohol en 497 estudiantes sedentarios y 315 del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Los resultados mostraron que los estudiantes sedentarios, fumadores y consumidores de alcohol presentaron puntuaciones más altas en síntomas respiratorios según el cuestionario Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ) ($p < .05$). Esto sugiere que la inactividad física y el consumo de tabaco tienen un impacto negativo en la percepción de síntomas respiratorios en la población universitaria (24).
- **Zeladita-Huamán JA, Arcaya-Moncada MJ, Zegarra-Chapoñan R, Solís-Sánchez G, Nitschke RG, Jara-Huayta I. Factores asociados al uso del respirador N95 en universitarios en lo cotidiano de la COVID-19.** El estudio tuvo como objetivo identificar los factores relacionados con el uso del respirador N95 entre estudiantes de Enfermería y Medicina Humana durante la pandemia de COVID-19. Se analizó una muestra de 830 estudiantes de tres universidades peruanas en 2020: el 47,3% provenía de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el 27,3% de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el 25,4 % de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

Desde una perspectiva sociodemográfica, la mayoría de los participantes eran mujeres (72,7%) y tenían entre 20 y 29 años (76,4%). Además, el 24,1% de los estudiantes o sus familiares habían sido diagnosticados con COVID-19. En cuanto a

la protección respiratoria, la mascarilla quirúrgica fue la más utilizada (51,6%), seguida por el respirador N95 (26,1%). La frecuencia de uso predominante en todos los dispositivos de protección fue constante. Respecto al manejo, 65,4% de los estudiantes lavaba su mascarilla de tela diariamente y la mitad de ellos reemplazaba su mascarilla quirúrgica después de cada uso.

Se observó que el uso del respirador N95 fue más común entre los estudiantes que vivían en zonas urbanas (76,1%) en comparación con aquellos de zonas rurales (65,5%), diferencias que fueron estadísticamente significativas; sin embargo, otras variables evaluadas no mostraron asociación con el uso del respirador N95.

En el análisis multivariado, se identificó que la edad ($p=0,032$), la actividad desempeñada ($p=0,002$) y la percepción del riesgo de infección influían en la elección del respirador N95. Se encontró que los estudiantes mayores de 30 años tenían un 26% más probabilidad de usarlo en comparación con los menores de 20 años, mientras que aquellos que trabajaban tenían menos probabilidades de optar por el N95, respecto a quienes solo estudiaban.

El estudio concluyó que factores individuales y percepciones influyen en la preferencia por el respirador N95, incluyendo la edad, la actividad que desempeñan y la percepción de riesgo de contagio. Se enfatiza la necesidad de espacios para discutir la vida cotidiana, los hábitos de cuidado y la educación, considerando aspectos socioeconómicos y creencias. Además, se encontró que la mayoría de los estudiantes usaban principalmente mascarillas quirúrgicas, mientras que en la población general predominaban mascarillas de tela, lo que podría deberse al conocimiento de los estudiantes de Ciencias de la Salud sobre la eficacia y protección de los distintos tipos de mascarillas (41).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

3.1.1 Técnica de recolección de datos

La técnica seleccionada para la recolección de datos fue la encuesta anónima, dirigida a estudiantes de la Universidad Tecnológica de los Andes, señalados al azar (números aleatorios generados por sorteo), según lo autorizado por el comité de ética de la universidad con fecha 5 de julio de 2024, resolución que figura en el anexo 5 y considera un riesgo mínimo de infracción de intimidad o perjuicio a los estudiantes por la recolección de información solicitada.

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta en Google Forms, aplicando a 4 o 5 estudiantes por semestre haciendo un total de 42 por escuela profesional, adicionando 2 semestres por 4, es decir 8 para la Escuela Profesional de Derecho), hasta un total de 375 estudiantes, previa autorización de las autoridades de cada facultad.

a. Instrumento

El instrumento es un cuestionario con una primera parte para observar la variable uno: de edad, sexo, datos socioeconómicos (criterios para ubicar a qué estrato o nivel socioeconómico A, B, C, D o E al que pertenece), de los 5 ítems extraídos de la evaluación de los niveles socioeconómicos, versión modificada 2011-2012, que posee una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,9017, cuyos resultados son para el nivel A (alto) de 33 o más puntos, nivel B (medio) 27 a 32 puntos, nivel C (bajo superior) 21 a 26 puntos, nivel D (bajo superior) 13 a 20 puntos y nivel E (marginal) de 5 a 12 puntos; datos académicos para observar el ciclo de estudios que viene cursando actualmente y el promedio ponderado menor a igual que 10 y mayor o igual que 11, del semestre anterior y por último el nivel de conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas, este último con ítems validados y aplicados en un artículo original del nivel de conocimientos sobre infecciones respiratorias en Venezuela, que constan de 6 ítems, cuya puntuación llega a 100 puntos, cuyos resultados son calificados como satisfactorio y no

satisfactorio y la puntuación será como sigue: **Pregunta 1:** 20 puntos. De 5 a 7 respuestas correctas: *satisfactoria*. **Pregunta 2:** 20 puntos. 5 puntos por cada respuesta correcta; tres o más respuestas correctas: *satisfactoria*. **Pregunta 3:** 20 puntos. 10 puntos por responder Sí y 5 puntos por cada respuesta correcta. Satisfactoria por responder Sí y una de las respuestas correctas. **Pregunta 4:** 10 puntos. Se considera *satisfactoria* con una respuesta correcta. **Pregunta 5:** 10 puntos. Se considera Satisfactoria con una respuesta correcta. **Pregunta 6:** 20 puntos. Satisfactoria por responder Sí y dos de las respuestas correctas; finalmente en la escala de calificación, los criterios de respuesta *satisfactoria* y *no satisfactoria* se utilizaron como criterio de respuesta *satisfactoria* el 70% del valor del examen, lo cual representa obtener 70 puntos o más, y como respuesta *no satisfactoria*, menos del 30%, que es menos de 70 puntos.

Una segunda parte, para la variable de 2 de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva para evitar las infecciones respiratorias agudas, que consta de 12 ítems, instrumento validado y aplicado en una investigación realizada por Cristhian Eduardo Flores Ramírez y Jenny Melissa Gutiérrez Aparcana en el 2021 en Ica, la cual constaba de 6 preguntas del 12 al 17, pero que han sido incrementadas por la investigadora en base a la revisión y adaptación de otros estudios que fueron validados con juicio de expertos y aplicación de una prueba piloto, cuyas respuestas serán con una escala de Likert de: nunca (1), a veces (2) casi siempre (3) siempre (4) categorizadas en nivel alto si se obtiene de 37 a 48 puntos, un nivel medio si obtiene de 25 a 36 puntos y un nivel bajo de 12 a 24 puntos, validado con juicio de expertos y aplicación de una prueba piloto.

3.1.2 Materiales de verificación y técnicas de análisis e interpretación de la información

Los resultados fueron trasladados a una matriz de Excel, con previa codificación y categorización para cada variable como corresponde, se procesó con el SPSS versión 25. Se elaboraron tablas de frecuencias unidimensionales para cada variable y luego bidimensionales para demostrar la relación entre ambas variables. Se utilizó la prueba del Chi cuadrado, no paramétrica por tener variables categóricas y nominales, para saber si hay relación entre las variables

en estudio contrastando las hipótesis propuestas.

En este estudio se estimó la razón de prevalencia para evaluar la asociación entre la variable principal y el desenlace de interés. Al tratarse de un diseño transversal, se analizó la frecuencia del evento en los distintos niveles de la variable independiente, sin establecer comparaciones entre grupos definidos por exposición, como ocurre en estudios de casos y controles.

a. Ubicación espacial

Esta investigación se llevó a cabo en la Universidad Tecnológica de los Andes, ubicada en la Av. Perú S/N de la ciudad de Abancay, capital de la Región Apurímac-Perú, situada en la parte central y septentrional de la Cordillera Oriental, con una topografía accidentada, de diversos pisos ecológicos, con elevadas cumbres, quebradas, valles, microclimas hermosos y únicos, que limita con las regiones de Cusco, Ayacucho y Arequipa. Es una entidad de educación superior, con derecho privado, sin fines de lucro. Tiene la Facultad de Ciencias de la Salud con las escuelas profesionales de Enfermería y Estomatología; la Facultad de Ingeniería con las escuelas profesionales de Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales, Ingeniería de Sistemas y Agronomía; la Facultad de Ciencias Jurídicas, Contables y Sociales, con las escuelas profesionales de Contabilidad, Derecho, Educación y Turismo; tres Departamentos académicos (DA): DA de Ingenierías, DA de Ciencias de la Salud y DA de Ciencias Jurídicas, Contables y Sociales.

b. Ubicación temporal

La investigación se llevó a cabo durante el año 2024 a partir de la aprobación del presente proyecto, con datos que corresponden al último o actual semestre de estudios del estudiante encuestado.

3.2 Unidad de estudio

Se tomó como referencia a la población de estudiantes de las 9 escuelas profesionales de la Universidad Tecnológica de los Andes.

3.2.1 Unidad de análisis

Las unidades de análisis son los factores asociados y el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva contra las infecciones respiratorias categorizadas en nivel alto, medio y bajo cumplimiento en cada estudiante universitario seleccionado, que pertenece a cualquiera de las escuelas profesionales de la Universidad Tecnológica de los Andes.

3.2.2 Unidad de observación

El estudiante universitario que viene cursando estudios desde el segundo hasta el décimo semestre para todas las escuelas profesionales y segundo y duodécimo semestre de la Escuela Profesional de Derecho.

3.3 Población

La población de estudio estuvo conformada por 11554 estudiantes universitarios, quienes vienen estudiando en las distintas escuelas profesionales pertenecientes a cualquiera de las tres facultades existentes o departamentos académicos de la Universidad Tecnológica de los Andes, durante el año 2024.

3.4 Muestra

La selección de los estudiantes se realizó mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, y para que los resultados sean estadísticamente significativos se consideró el p valor menor que 0.05, con un intervalo de confianza de 95% para lo cual se obtuvo la nómina y los correos institucionales de los estudiantes por ciclos, considerando el curso de especialidad correspondiente al ciclo de estudios, obtenidos de la Oficina de Tecnología e Informática, luego usando un generador de números aleatorios disponible en la herramienta Question Pro en Google, donde se ingresará cantidad de números a generar, los resultados (375 números aleatorios) de un total de 83 ciclos obtenidos de los 9 ciclos por escuela profesional, cuatro estudiantes registrados en el sistema ERPUNIVERSITY o del Centro de cómputo, con ayuda de la herramienta Google mediante un formulario de encuesta con dos encuestadores, previamente capacitados.

Como la población es finita, el volumen como tamaño muestral fue calculado con la siguiente fórmula:

- Fórmula para población finita.

$$n = \frac{(N * Z^2)pq}{e^2(N - 1) + Z^2 * pq}$$

- Cálculo de muestra mediante fórmula.

$$n = \frac{(11554 * 1,96^2)0,5 * 0,5}{0,08^2(11554 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 375$$

n: Tamaño de muestra

N=11554

Número de integrantes de la población

Z=1.96

Valor del nivel de confianza del 95%

p=0.5

Porcentaje estimado o probabilidad de éxito

q=0.5

Probabilidad de fracaso

e=0.08

Error estándar

La muestra está conformada por mínimo 375 estudiantes de la Universidad Tecnológica de los Andes.

3.5 Estrategias de recolección de datos

3.5.1 Organización

El proceso de la elaboración y aprobación del presente proyecto de investigación por parte de los dictaminantes o revisores de la Universidad Católica Santa María de Arequipa, se llevó a cabo en coordinación con las autoridades de la Universidad Tecnológica de los Andes (UTEA), incluyendo el rector, los decanos de las facultades y los directores de las escuelas profesionales. Esta gestión tuvo como finalidad obtener la autorización para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

3.5.2 Validación de instrumentos

El instrumento tiene dos partes, la primera para valorar la variable 1: factores asociados, la que a su vez contempla la dimensión nivel socioeconómico, cuyo instrumento ha sido validado y posee una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,9017, así como el nivel de

conocimientos, con ítems de una encuesta de un estudio de Irene E. Delgado Pérez, C. Edelsys Hernández Meléndrez y Dr. Antonio Pérez Rodríguez, que mencionan se validó mediante un estudio piloto, lo que permitió su perfeccionamiento y con juicio de expertos para garantizar su validez de constructo y contenido.

Asimismo, en la segunda parte del instrumento, para valorar la variable 2: cumplimiento de la higiene respiratoria, se tomó en cuenta un instrumento del trabajo de investigación de Cristhian Eduardo Flores Ramírez y Jenny Melissa Gutiérrez Aparcana, validado con juicio de expertos con 6 ítems, pero que para el presente trabajo se adapta y se agregan 6 ítems para hacer un total de 12 preguntas, lo que conlleva a una validación de juicio de expertos de la totalidad de ítems.

Los cuestionarios fueron sometidos a juicio de 5 expertos y por cada instrumento de medición “factores demográficos, socioeconómicos académicos y culturales” y “cumplimiento de higiene” los cuales se encuentran anexados, habiéndose encontrado los siguientes resultados, según el indicador DPP en las siguientes tablas.

Tabla 1.
Evaluación del juicio de expertos para variable “cumplimiento de la higiene respiratoria”.

ítem	Expertos						PROMEDIO	DPP	Dmax
	1	2	3	4	5	6			
1	5	5	4	5	3	5	4.50	0.25	4
2	4	5	5	4	4	5	4.50	0.25	1
3	5	5	5	4	4	5	4.67	0.11	1
4	5	4	5	5	4	5	4.67	0.11	1
5	5	5	5	5	4	5	4.83	0.03	1
6	5	5	4	5	4	4	4.50	0.25	1
7	4	5	4	5	5	4	4.50	0.25	1
8	5	5	4	4	4	5	4.50	0.25	1
9	5	4	5	5	4	5	4.67	0.11	1
DPP =								1.27	3.46
intervalo de escala									0.69

Escala		Valoración	Valoración de expertos
0.00	0.69	A = Adecuado total	DPP=1.27
0.69	1.39	B = Adecuado en gran medida	
1.39	2.08	C = Adecuación Promedio	
2.08	2.77	D = Escasa adecuación	
2.77	3.46	E = Inadecuación	

Tabla 2.

Evaluación del juicio de expertos para variable “factores demográficos, socioeconómicos y culturales”

Expertos									
ítem	1	2	3	4	5	6	PROMEDIO	DPP	Dmax
1	5	4	5	4	5	5	4.67	0.11	1
2	5	5	4	5	5	5	4.83	0.03	1
3	5	5	4	5	4	4	4.50	0.25	1
4	5	5	4	4	5	4	4.50	0.25	1
5	4	4	5	5	5	5	4.67	0.11	1
6	4	4	4	5	5	5	4.50	0.25	1
7	5	5	5	5	4	5	4.83	0.03	1
8	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	0
9	5	5	5	5	5	4	4.83	0.03	1
							DPP =	1.03	2.83
							intervalo de escala		0.57

Escala	Valoración	Valoración de expertos
0.00	0.69	A = Adecuado total
0.69	1.39	B = Adecuado en gran medida
1.39	2.08	C = Adecuación Promedio
2.08	2.77	D = Escasa adecuación
2.77	3.46	E = inadecuación

El juicio de expertos según el indicador DPP demuestra que los dos cuestionarios se encuentran en nivel de adecuación de *adecuado* en gran medida, indicando que los expertos consideran que el contenido de los cuestionarios es pertinente para la medición de las variables de estudio.

Los dos cuestionarios usados presentaron validación por sus creadores respectivos, para la verificación de estos valores, se realizó la prueba de alfa de Cronbach para los cuestionarios aplicados a los estudiantes obteniendo los resultados en el anexo 3 con valor de alfa de Cronbach de 0.703 para el cuestionario de factores asociados alcanzando el valor mínimo aceptable siendo en este caso más bajo que presentado por el antecedente indicando un nivel de conocimiento más variado en los estudiantes del estudio. En la variable 2 el cuestionario de cumplimiento de higiene respiratorio la fiabilidad alcanzada en el estudio es de 895. Presentando un nivel de alta fiabilidad. Concerniente a la validación de contenido, se verificó con tres especialistas locales con una opinión favorable de un X porciento de cálculo que se agrega en el anexo 4.

El segundo instrumento fue diseñado para medir el nivel de cumplimiento de medidas preventivas por parte de estudiantes universitarios, mediante un cuestionario estructurado, aplicado a una muestra representativa de la población objetivo, con preguntas alineadas a prácticas preventivas reconocidas, con una escala de medición que permite evaluar el grado de cumplimiento y con una coherencia interna y relevancia contextual.

Diseño del instrumento. La encuesta consta de 12 ítems, cada uno formulado como pregunta cerrada con escala de respuesta tipo Likert de cinco niveles: Nunca – A veces – A menudo – La mayoría de las veces – Siempre; haciendo posible medir la frecuencia de cumplimiento, identificar los patrones de conducta y realizar análisis estadístico (correlaciones), lo que le da rigurosidad al instrumento.

Dimensiones evaluadas:

Dimensión	Preguntas asociadas
Aislamiento y autocuidado	1,7,10,12
Etiqueta respiratoria	2,3,9
Higiene de manos	4,5
Ambiente saludable	6,8
Higiene personal	11

Este diseño muestra que el instrumento no es parcial, sino permite una evaluación integral de las conductas preventivas recomendadas.

Fundamentación teórica. Las preguntas elaboradas fueron basadas en:

- Guías de prevención de infecciones respiratorias de la Organización Mundial de la Salud (OMS, CDC, Ministerio de Salud).
- Protocolos nacionales de bioseguridad y control epidemiológico (prevención de infecciones respiratorias)
- Recomendaciones clínicas sobre higiene respiratoria, aislamiento social y cuidado personal.
- Literatura científica que precisa conductas relevantes y reconocidas para reducir contagios.

Cada ítem refleja una práctica validada científicamente como eficaz para reducir la

transmisión de agentes respiratorios, conductas son relevantes y reconocidas.

Para garantizar la calidad del instrumento, se realizaron las siguientes acciones: **revisión por expertos** (profesionales en salud pública y epidemiología revisaron la pertinencia y claridad de cada ítem), **consistencia interna** (confiabilidad alfa de Cronbach de **0.87**), lo que indica una alta coherencia interna entre los ítems; **validez de contenido** (preguntas diseñadas con base a guías oficiales y revisadas por expertos en salud).

Los datos obtenidos permitieron identificar niveles de cumplimiento por dimensión, detectar conductas preventivas deficientes u óptimas, comparar resultados entre grupos (edad, género, ocupación) y detectar áreas débiles (grupos con baja puntuación).

La encuesta fue diseñada para evaluar el grado de cumplimiento de medidas preventivas frente a infecciones respiratorias, basándose en recomendaciones de organismos internacionales como la OMS y el Ministerio de Salud. Las 12 preguntas cubren dimensiones clave como higiene respiratoria, lavado de manos, aislamiento, ventilación y consulta médica. Se utilizó una escala tipo Likert que permite medir la frecuencia de cumplimiento. El instrumento fue validado por expertos en salud pública para garantizar su claridad y pertinencia. Los resultados obtenidos permiten identificar patrones de conducta, áreas de mejora y evaluar el impacto de intervenciones educativas y obtener información útil para la toma de decisiones en salud pública, el diseño de campañas educativas y el seguimiento de comportamientos clave en la comunidad.

3.5.3 Criterios para el manejo de resultados

La presentación de los resultados será con base en lo considerado en los objetivos de investigación, el general y los 4 específicos, primero se hará una presentación de resultados en una tabla univariada para las dos variables en estudio: los factores asociados y el cumplimiento de la higiene respiratoria para prevenir infecciones respiratorias. Luego se procesarán, analizarán e interpretarán los resultados obtenidos en lo que se refiere la relación de ambas variables de estudio, se pretende tener cuadros de resultados univariados, bivariados y multivariados, sin dejar ningún objetivo suelto. Estos resultados presentados se describirán y se centrará en la contrastación de la hipótesis, previa categorización y análisis estadístico. Las tablas o figuras estarán explicadas en el texto con un título, número y fuente y guardarán coherencia con los objetivos propuestos. De los resultados, se emanarán las conclusiones de relación o no

entre variables. Para la primera variable, lo referido a factores asociados requerirán de una categorización de acuerdo a los puntajes obtenidos, en lo referido al nivel socioeconómico alto, medio, bajo superior, bajo inferior y marginal (A, B, C, D y E), en los ciclos de estudios menos o igual al V ciclo y mayor o igual al VI ciclo, en el promedio ponderado aprobado o desaprobado y en el conocimiento de las infecciones respiratorias agudas, satisfactorio o no satisfactorio.

Para la variable dos, se categorizará cada dimensión de acuerdo al puntaje obtenido, de las respuestas marcadas en una escala de Likert, para cada una, clasificándolas como nivel alto, bajo o medio del cumplimiento de la higiene respiratoria.



CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Factores asociados al nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024

Tabla 3.

Factores sociodemográficos de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024

Factores socio demográficos		<i>f</i>	%
Edad	Menor de 21 años	153	40.80%
	De 21 a más años	222	59.20%
Género	Masculino	156	41.60%
	Femenino	219	58.40%
Procedencia	Urbano	165	44,00%
	Rural	210	56,00%

En la tabla, se muestran las características sociodemográficas de los estudiantes, donde la edad se segmentó en dos grupos menor de 21 años y más de 21 años dada esta agrupación debido a que la mediana de la muestra es de 21, lo que permite un análisis comparativo en lo posterior del estudio. El 59.20% de los estudiantes tienen más de 21 años, 40.8% de los estudiantes tienen menos de 21 años, en el aspecto del género, 58.40% de los estudiantes son de género femenino y 41.60% son de género masculino. Por último, la mayoría de estudiantes (56%) tienen procedencia rural.

Tabla 4.**Nivel socioeconómico de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.**

		<i>f</i>	%
Nivel socioeconómico	A	0	0.00%
	B	2	0.53%
	C	64	17.07%
	D	224	59.73%
	E	85	22.67%

Se puede observar que los estudiantes están distribuidos en los niveles socioeconómicos B, C, D y E. El nivel socioeconómico de los estudiantes en su mayoría es del grupo económico D (59,73%) y el nivel más bajo, E, con un 22,67% y el nivel C, con solo un 17,07% y únicamente dos estudiantes en nivel socioeconómico B.

Tabla 5.
Ciclo de estudio de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

		<i>f</i>	%
Ciclo de estudios	Menor al 6to. ciclo	207	55.20%
	Del 6to. ciclo a más	168	44.80%

En la tabla, se muestran las características educativas de los estudiantes. Respecto al ciclo de estudios, el 55.20% de los estudiantes están en ciclos inferiores al de sexto, el 44.80% de los estudiantes se encuentran en ciclos iguales o superiores al sexto.

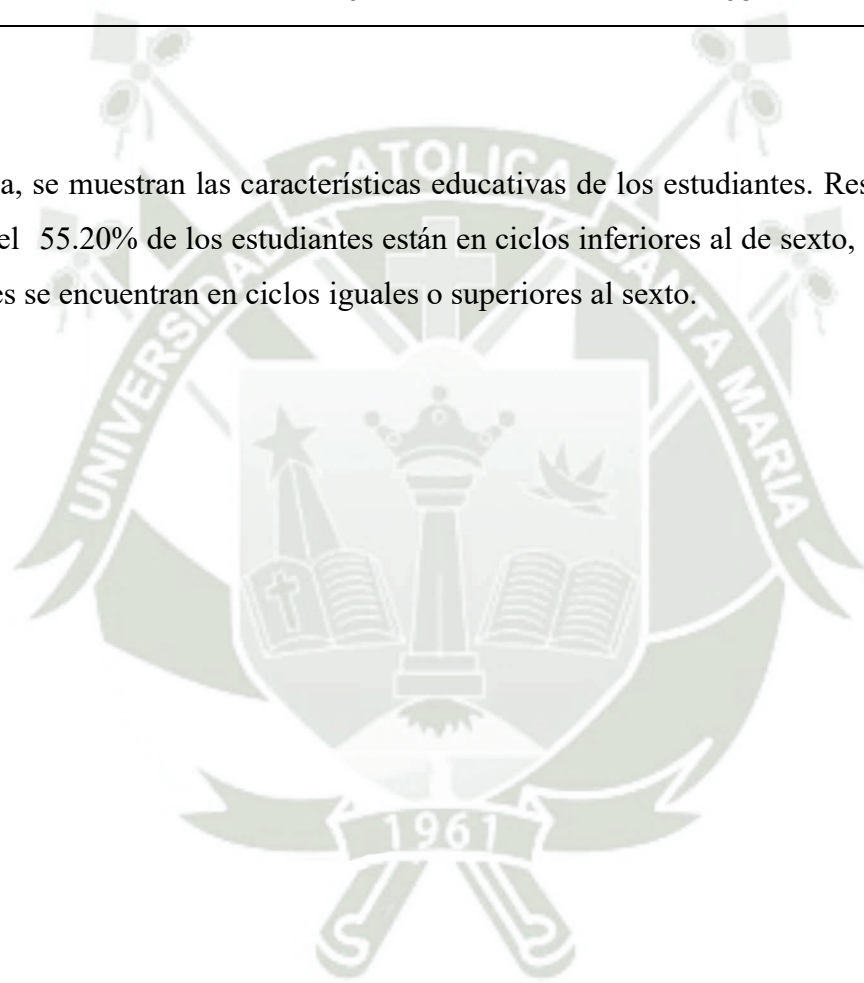


Tabla 6.

Rendimiento académico de acuerdo al promedio ponderado obtenido por parte de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

		<i>f</i>	%
Promedio ponderado	Menor a 11	35	9.33%
	Mayor o igual a 11	340	90.67%

La mayoría de los estudiantes universitarios tienen un rendimiento académico con promedio ponderado igual o mayor que 11, lo que corresponde al 90.67% y solamente un 9.33% obtuvo un promedio ponderado de notas menores que 11.

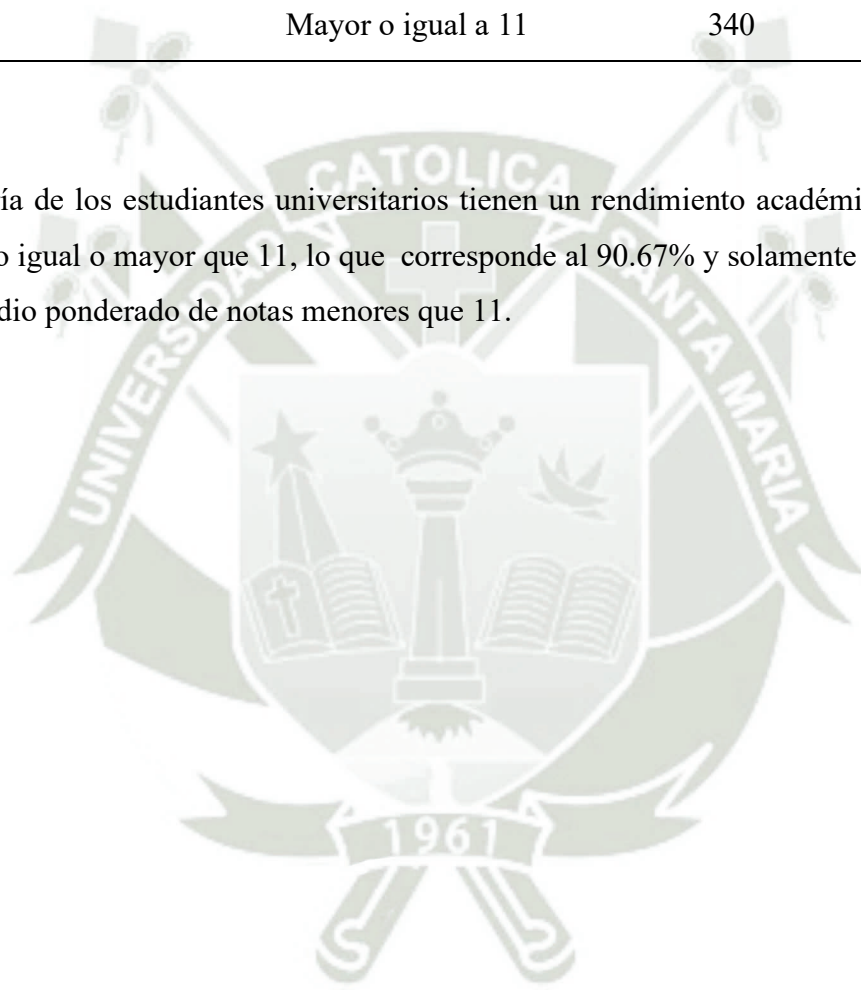


Tabla 7.**Conocimiento sobre las infecciones respiratorias agudas (IRAs) de los estudiantes de Abancay, 2024.**

		<i>f</i>	%
Conocimiento sobre IRAS	No satisfactorio	284	75,73%
	Satisfactorio	91	24,27%

Se observa que el 75,73% de los estudiantes presentan un nivel muy bajo, no satisfactorio, de conocimientos sobre las infecciones respiratorias agudas, frente a un nivel satisfactorio de conocimiento del 24,27%.

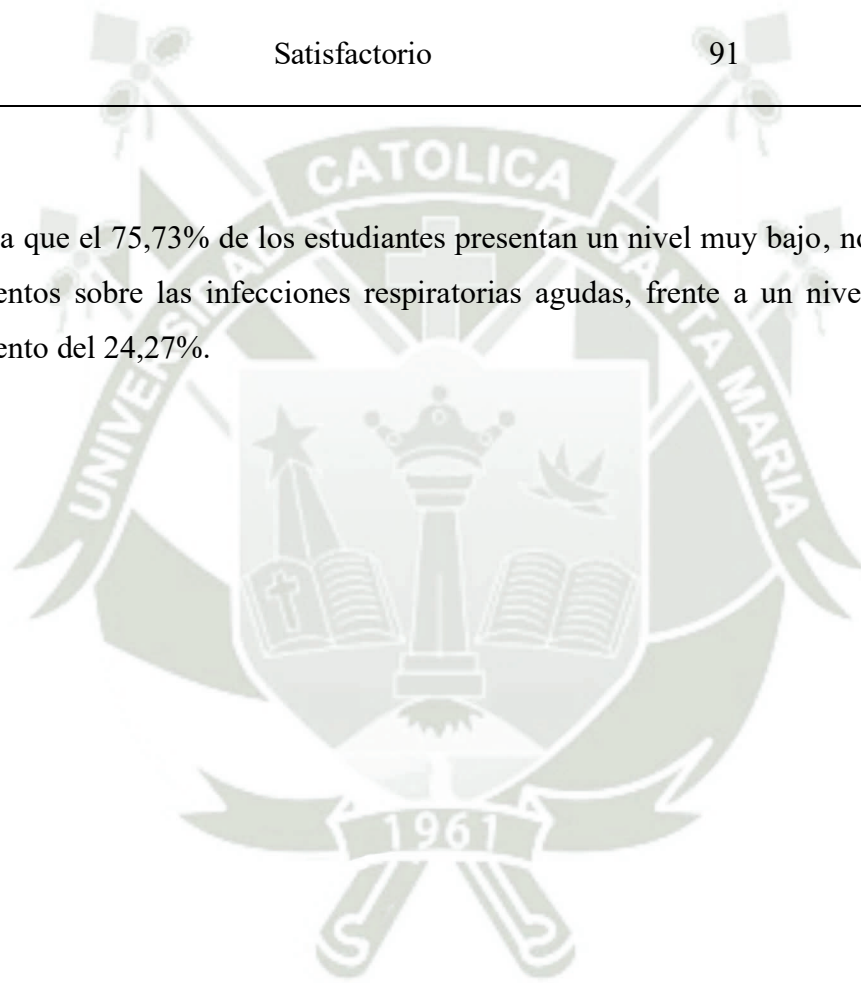


Tabla 8.

Nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

		<i>f</i>	%
Nivel de higiene respiratoria	Bajo (< 28 puntos)	25	6,67%
	Medio (29 a 44 puntos)	201	53,60%
	Alto (> 45 puntos)	149	39,73%

La aplicación de la higiene respiratoria presenta un nivel bajo solo en el 6,67% de los estudiantes, mientras que la mayoría presentan nivel medio (53,6%). El nivel alto de higiene respiratoria corresponde a un 39,73% del total de estudiantes.

Para el estudio comparativo, se considera que el riesgo es presentar un nivel bajo o medio de higiene respiratoria en comparación con niveles altos, ya que la técnica de análisis utilizada requiere que las variables de riesgo sean dicotómicas.

Factores de riesgo asociados al bajo cumplimiento higiene respiratoria (nivel bajo o medio) en los estudiantes universitarios de Abancay, 2024

Tabla 9.
Factores demográficos asociados a la mala higiene respiratoria de jóvenes universitarios de Abancay, 2024.

Nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria										
		Bajo o medio		Alto		Chi	Sig.	RP	Li	Ls
		f	%	f	%					
Edad	De 21 a más años	143	64.41%	79	35.59%	3.909	0.048	1.187	1.006	1.415
	Menor de 21 años	83	54.25%	70	45.75%					
Género	Masculino	104	66.67%	52	33.33%	4.569	0.033	1.229	1.023	1.476
	Femenino	122	55.71%	97	44.29%					
Procedencia	Rural	140	84,85%	25	15,15%	8,074	0,001	2.072	1.740	2.467
	Urbano	86	40,95%	124	59,05%					

Esta tabla muestra los factores demográficos asociados al nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes universitarios. Se observa lo siguiente:

Edad: Se evidencia una mayor proporción de cumplimiento bajo o medio de la higiene respiratoria en estudiantes de 21 años a más (64.41%) en comparación con los más jóvenes (54.25%). La prueba de chi cuadrado indica una asociación significativa ($p = 0.048$), lo que sugiere que la edad influye en la higiene respiratoria. El razón de prevalencia (RP) de 1.187 con un intervalo de confianza del 95% entre 1.006 y 1.415, sugiere que los estudiantes de 21 años a más tienen aproximadamente 1.5 veces más probabilidades de presentar un nivel bajo o medio de higiene respiratoria que aquellos menores de 21 años.

Género: Los varones presentan un mayor porcentaje de bajo o medio cumplimiento (66.67%) en comparación con las mujeres (55.71%). Esta diferencia es estadísticamente significativa (p

= 0.033), con un RP de 1.229 (IC 95%: 1.023 – 1.476), lo que indica que los estudiantes del género masculino tienen 1.229 veces más riesgo de presentar un bajo o medio nivel de cumplimiento de higiene respiratoria respecto al género femenino.

Procedencia: Se observa una diferencia marcada según la procedencia. Los estudiantes provenientes del área rural presentan un 84.85% de bajo o medio cumplimiento, frente a un 40.95% en los provenientes del área urbana. Esta diferencia es altamente significativa ($p = 0.001$), el RP calculado es de 2.072 (IC 95%: 1.740 – 2.467), lo cual indica más del doble de riesgo en los estudiantes de procedencia rural de presentar una higiene respiratoria deficiente en comparación con los estudiantes urbanos.

Los resultados permiten afirmar que la edad, el género y especialmente la procedencia, son factores demográficos que se asocian significativamente al bajo o medio nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes universitarios de Abancay.

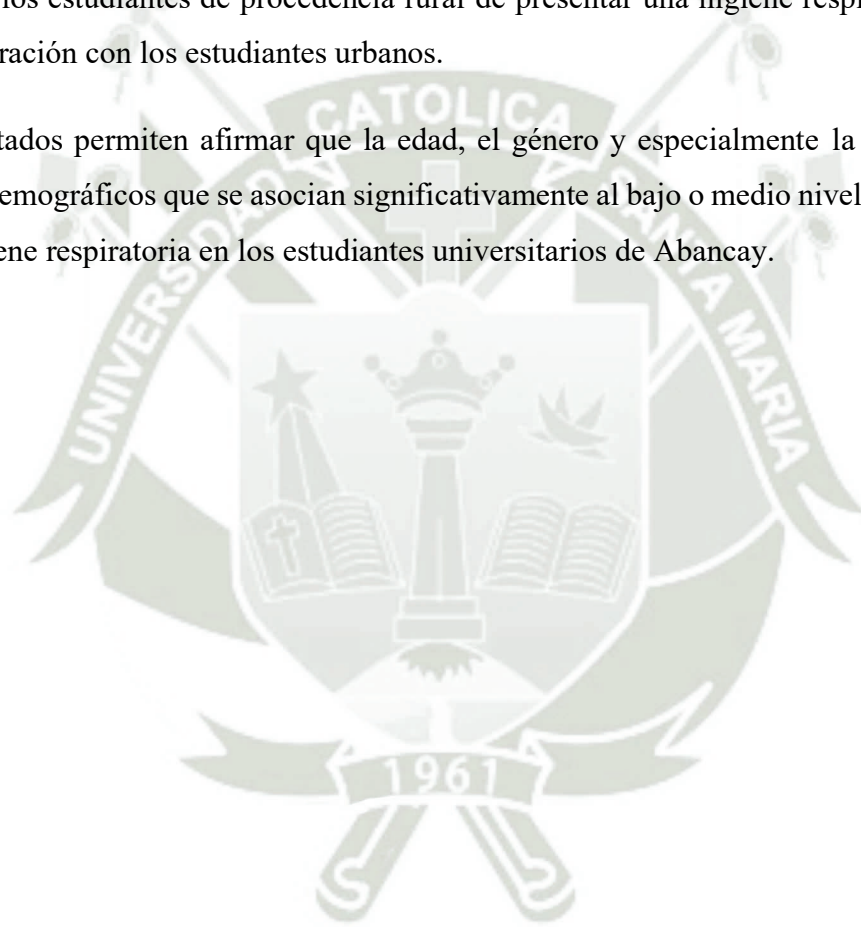


Tabla 10.

Nivel socioeconómico como factor de riesgo asociado al nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

Nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria										
		Bajo o medio		Alto						
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>Chi</i>	<i>Sig.</i>	<i>RP</i>	<i>Li</i>	<i>Ls</i>
Nivel	C	37	56,06%	29	43,94%	0,865	0,648	0.917	0.727	1.155
socioeconómico	D	135	60,27%	89	39,73%			1.000	0.846	1.182
	E	54	63,53%	31	36,47%			1.071	0.888	1.292

Solo se presentaron dos personas en grupo socioeconómico nivel B, razón por la cual se unió al grupo C, no se encontró a personas en nivel socioeconómico A. La mayoría de los estudiantes califican con un nivel socioeconómico D. Esta tabla analiza el nivel socioeconómico como factor de riesgo asociado al bajo o medio nivel de cumplimiento de higiene respiratoria en estudiantes universitarios de Abancay en 2024. Se observa que a medida que el nivel socioeconómico disminuye (de C a E), la proporción de casos con mala higiene respiratoria aumenta. Sin embargo, para comprobar si esta tendencia es significativa, es fundamental analizar los valores estadísticos.

La prueba de Chi-cuadrado (χ^2) no muestra una relación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico y la higiene respiratoria ($p > 0.05$), ya que el nivel de significancia más alto fue de 0.648, lo que indica que la asociación entre ambas variables no es suficientemente fuerte para ser considerada significativa.

Nivel C: Los estudiantes del nivel C presentan un 56.06% de bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria y un 43.94% de cumplimiento alto, y el RP fue de 0.917 (IC 95%: 0.727 –

1.155), indicando que no existe una asociación estadísticamente significativa entre pertenecer al nivel C y un bajo cumplimiento de higiene respiratoria.

Nivel D: En el nivel socioeconómico D, el 60.27% de los estudiantes presentan un bajo o medio cumplimiento, frente al 39.73% con cumplimiento alto. Tampoco se encontró significancia estadística en esta categoría, con un RP de 1.000 (IC 95%: 0.846 – 1.182), lo que indica que pertenecer al nivel D no incrementa ni reduce el riesgo de una higiene respiratoria deficiente, es decir no hay diferencia significativa respecto al grupo de referencia.

Nivel E: Finalmente, en el nivel E, el 63.53% de los estudiantes mostraron un bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria, mientras que el 36.47% tuvieron un cumplimiento alto. El análisis tampoco resultó significativo (RP = 1.071; IC 95%: 0.888 – 1.292), lo cual sugiere que pertenecer al nivel E indica una asociación ligeramente positiva; sin embargo, el verdadero OR podría estar en este rango, por lo tanto, pertenecer al nivel E no constituye un factor de riesgo significativo para una higiene respiratoria deficiente.

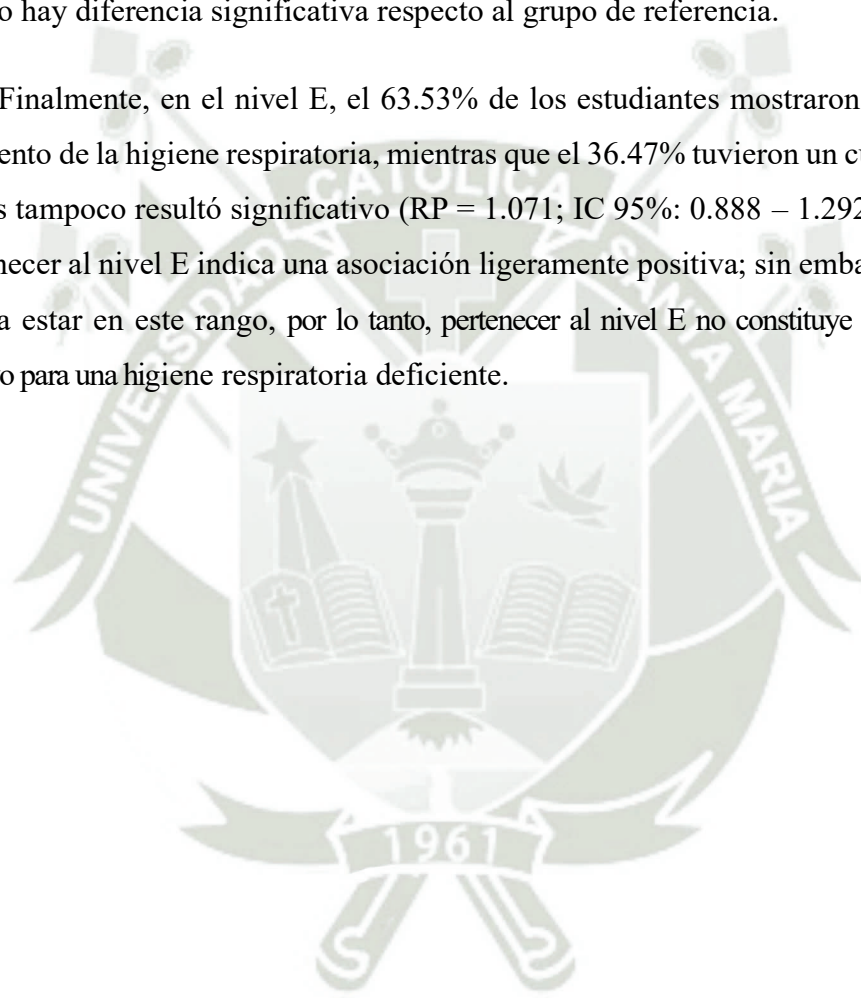


Tabla 11.

Ciclo de estudios como factor de riesgo para el nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay 2024.

Nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria		Bajo o medio		Alto		<i>Chi</i>	<i>Sig.</i>	<i>RP</i>	<i>Li</i>	<i>Ls</i>
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%					
Ciclo de estudios	Menor al 6to ciclo	127	61.35%	80	38.65%	0.228	0.633	1.041	0.882	1.229
	Del 6to ciclo a más	99	58.93%	69	41.07%					

La tabla analiza la relación entre el ciclo académico que cursan los estudiantes y su nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria. Los estudiantes fueron agrupados en dos categorías: aquellos que cursan ciclos menores y quienes cursan el sexto ciclo o superiores.

Estudiantes de ciclos menores al sexto: El 61.35% de estos estudiantes presenta un nivel bajo o medio de cumplimiento de la higiene respiratoria, mientras que el 38.65% alcanza un nivel alto.

Estudiantes del sexto ciclo o más: En este grupo, el 58.93% presentan bajo o medio cumplimiento y el 41.07% un cumplimiento alto.

La prueba de Chi-cuadrado (χ^2) = 0.228 con un valor $p = 0.633$ indica que la relación entre el ciclo de estudios y el cumplimiento de la higiene respiratoria no es estadísticamente significativa ($p > 0.05$). Esto significa que el ciclo de estudios no influye de manera significativa en el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria.

La razón de prevalencia (RP) = 1.041 sugiere que los estudiantes menores a que el sexto ciclo tienen una ligera mayor probabilidad de presentar un bajo o medio cumplimiento de higiene respiratoria en comparación con estudiantes del sexto ciclo en adelante. Sin embargo, el intervalo de confianza al 95% (0.882 – 1.229) incluye el valor 1, lo que indica que la asociación no es estadísticamente significativa.

Tabla 12.

Rendimiento académico como factor de riesgo para un nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria de los estudiantes universitarios de Abancay, 2024.

Nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria										
		Bajo o medio		Alto						
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>Chi</i>	<i>Sig</i>	<i>OR</i>	<i>Li</i>	<i>Ls</i>
Promedio	Menor o igual a 10	26	76.47%	8	23.53%	4.1	0.043	1.304	1.060	1.603
ponderado	Mayor o igual a 11	200	58.82%	141	41.18%					

La presente tabla analiza la relación entre el rendimiento académico, medido a través del promedio ponderado, y el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes universitarios.

Estudiantes con promedio menor o igual a 10: El 76.47%, de estos estudiantes presentan un bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria, mientras que solo el 23.53% alcanza un nivel alto de cumplimiento.

Estudiantes con promedio mayor o igual a 11: En este grupo, el 58.82% presenta un cumplimiento bajo o medio y el 41.18% presenta un cumplimiento alto.

La prueba de chi cuadrado muestra un valor estadísticamente significativo ($p=0.043$), con una razón de prevalencia (RP) de 1.304 y un intervalo de confianza del 95% entre 1.060 y 1.603. Esto indica que los estudiantes con promedio menor o igual a 10 tienen más del doble de probabilidad de presentar un nivel bajo o medio de higiene respiratoria en comparación con aquellos con promedios superiores a 11.

Tabla 13.

Conocimiento no satisfactorio de las infecciones respiratorias como factor de riesgo para nivel bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria.

		Nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria									
		Bajo o medio				Alto					
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>Chi</i>	<i>Sig</i>	<i>OR</i>	<i>Li</i>	<i>Ls</i>	
Conocimiento	No satisfactorio	196	69,01%	88	30,99%	37,397	0.001	2.093	1.546	2.835	
Sobre IRAs	Satisfactorio	30	32,97%	61	67,03%						

Esta tabla analiza la relación entre el nivel de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas (IRA) y el cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes universitarios evaluados.

Estudiantes con conocimiento no satisfactorio: El 69.01% de estos estudiantes presentan un bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria, solo el 30.99% logra un nivel alto.

Estudiantes con conocimiento satisfactorio: Solo el 32.97% de este grupo presenta un bajo o medio cumplimiento, el 67.03% alcanza un cumplimiento alto.

La prueba de chi cuadrado revela un valor altamente significativo ($p=0.001$), lo que evidencia una fuerte asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la higiene respiratoria. La razón de prevalencia (RP) es de 2.093, con un intervalo de confianza del 95% entre 1.546 y 2.835. Esto significa que los estudiantes con un conocimiento no satisfactorio sobre las IRA tienen aproximadamente el doble de probabilidad de tener un nivel bajo o medio de cumplimiento de la higiene respiratoria en comparación con quienes poseen un conocimiento satisfactorio.

DISCUSIÓN

Los hallazgos evidencian una asociación significativa entre variables demográficas como la edad, el género y la procedencia rural, las cuales se relacionan con el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria en los estudiantes universitarios de Abancay como figura en la tabla 9, reflejando la influencia del contexto personal y social en los hábitos de autocuidado respiratorio.

El análisis muestra que los estudiantes mayores de 21 años tienen una probabilidad aumentada de presentar una higiene respiratoria deficiente lo que podría estar relacionado con una disminución en la percepción del riesgo o con hábitos consolidados que dificultan la adopción de medidas preventivas lo cual figura en tabla 9, con un RP de 1.187. Esta tendencia se ha observado en estudios previos, donde la edad influye en la adherencia a prácticas higiénicas y preventivas (36). Los estudiantes mayores pueden subestimar la importancia de la higiene respiratoria o enfrentar limitaciones en el acceso a campañas educativas coincidiendo con el trabajo (37).

El género masculino se presenta como un factor de riesgo moderado RP 1.229 (tabla 9), lo que refuerza la idea de que las diferencias de comportamiento y percepción de riesgo entre hombres y mujeres afectan el cumplimiento de medidas de higiene. Investigaciones previas han señalado que los hombres tienden a adoptar menos prácticas preventivas en comparación con las mujeres, debido a factores socioculturales que minimizan la importancia de estas medidas (11).

Sin embargo, el factor con mayor fuerza de asociación es la procedencia rural, RP 2.072, lo que indica una marcada desigualdad en el acceso a información y recursos sanitarios. Estudios similares han evidenciado que los estudiantes provenientes de zonas rurales presentan mayores dificultades para acceder a campañas de salud, información actualizada sobre prevención de enfermedades respiratorias y recursos necesarios para cumplir con las prácticas de higiene recomendadas (12).

Los resultados obtenidos en el análisis de la relación entre el nivel socioeconómico y el cumplimiento de las prácticas de higiene respiratoria en los estudiantes universitarios de Abancay en 2024 sugieren una tendencia en la que los niveles socioeconómicos más bajos presentan una mayor proporción de estudiantes con bajo o medio cumplimiento de higiene respiratoria. Sin embargo, los análisis estadísticos no respaldan una asociación significativa entre estas variables, lo que indica que el nivel socioeconómico no es un factor determinante en la higiene respiratoria de los estudiantes.

Estudios previos han señalado que las condiciones socioeconómicas pueden influir en los hábitos de salud de los estudiantes universitarios, incluyendo la higiene respiratoria. Sin embargo, la falta de una relación estadísticamente significativa en este estudio sugiere que otros factores, como la educación en salud, el acceso a recursos sanitarios y las campañas de concienciación, así como la influencia de redes sociales en la percepción del riesgo podrían desempeñar un papel más relevante en la adopción de prácticas de higiene adecuadas (15).

Los resultados que reflejan una aparente tendencia en la que los estudiantes con niveles socioeconómicos más bajos muestran un menor cumplimiento de las prácticas de higiene respiratoria, como se observa en la tabla 10 y concuerda con los hallazgos del estudio de Zeladita-Huamán et al. (2020), donde se identificaron factores individuales y percepciones como determinantes en el uso del respirador N95 entre universitarios. En dicho estudio, la edad, la actividad desempeñada y el miedo a la COVID-19 influyeron en la decisión de utilizar equipos de protección; mientras que el nivel socioeconómico no se presentó como un factor relevante. Esto refuerza la noción de que las prácticas de higiene respiratoria pueden estar más influenciadas por la percepción del riesgo y la educación sanitaria que por la condición económica.

El análisis estadístico realizado en este estudio, basado en la prueba de Chi-cuadrado y los valores de la razón de prevalencia RP, refuerza la falta de una asociación significativa entre el nivel socioeconómico y el cumplimiento de higiene respiratoria. Además, como señala Zeladita-Huamán et al. (2020), se necesitan espacios para discutir las dimensiones socioeconómicas y las creencias que pueden intervenir en la adopción de medidas preventivas, para así diseñar estrategias más eficaces para la promoción de la higiene respiratoria en estudiantes (41).

Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que el ciclo académico no es un factor de riesgo determinante en el cumplimiento de la higiene respiratoria entre los estudiantes universitarios de Abancay en 2024 como figura en la tabla 11. El ciclo académico, como factor de riesgo los jóvenes en los espacios universitarios, al ser el motor del aparato socio productivo del país, que se consideran un grupo poblacional relativamente sano y, para garantizar su salud individual y colectiva; además de su bienestar, requieren ejercer prácticas de higiene respiratoria, lo que sugiere la necesidad de repensar el autocuidado como estrategia para promover su salud y prevenir las infecciones respiratorias.

Estos hallazgos pueden relacionarse con lo expuesto por Ferrando-Gómez et al. (2023), quienes identificaron diversos factores que influyen en la enseñanza y adopción de la higiene en estudiantes universitarios del Perú. Su investigación enfatiza la importancia de la educación sanitaria y el acceso a información clara sobre prácticas de higiene, más allá de la progresión académica dentro de la universidad. Esto sugiere que elementos como la cultura institucional, la formación en salud y la percepción del riesgo pueden desempeñar un papel más significativo en la adherencia a medidas de protección respiratoria.

A pesar de observar ligeras variaciones en el nivel de cumplimiento según el ciclo académico el análisis mediante la prueba de Chi-cuadrado ($\chi^2 = 0.228$, $p = 0.633$) y el cálculo de razón de prevalencia (RP = 1.041) reafirma que la relación entre el ciclo académico y el cumplimiento de higiene respiratoria no es estadísticamente significativa como indica la Tabla 11. Aunque los estudiantes en ciclos inferiores muestran una ligera tendencia a un menor cumplimiento, el intervalo de confianza al 95% (0.882 – 1.229) incluye el valor 1, descartando una relación concluyente.

Dado que los estudios previos, como el de Ferrando-Gómez et al. (2023), han destacado el papel de la educación en la adopción de hábitos de higiene, futuras investigaciones podrían centrarse en evaluar la efectividad de programas universitarios sobre higiene respiratoria. También sería relevante explorar cómo factores externos, como campañas gubernamentales o eventos de salud pública pueden influir en la percepción y cumplimiento de estas prácticas entre los estudiantes.

La ausencia de una correlación clara entre el ciclo académico y la higiene respiratoria refuerza la idea de que la formación en salud y las estrategias de concienciación deben estar presentes desde las primeras etapas de la educación superior, independientemente del avance académico (21).

Los hallazgos evidencian una asociación significativa entre el rendimiento académico y el cumplimiento de las prácticas de higiene respiratoria en estudiantes universitarios de Abancay. Los resultados muestran que los estudiantes con un promedio ponderado menor o igual a 10 tienen 1.304 veces más riesgo de presentar bajo cumplimiento de higiene respiratoria en comparación con aquellos con promedios más altos. Esta relación es estadísticamente significativa ($p = 0.043$) sugiere que el rendimiento académico podría estar influenciado por factores vinculados al comportamiento de los estudiantes relacionados con su salud lo cual queda demostrado en la tabla 12.

Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas como el de Ojeda Ramírez, Muñoz León y Menéndez (2019), en el que se ha demostrado que existe una relación entre los hábitos de vida saludables y el rendimiento escolar en estudiantes universitarios, aunque en algunos casos, incluso estudiantes con alto rendimiento académico presentan lo contrario, por eso es necesario considerar otras variables como el nivel de avance en los estudios que exige una visión global del desarrollo académico del estudiante (22).

Los resultados obtenidos en este estudio evidencian que el conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas (IRAs) es un factor determinante en el cumplimiento de la higiene respiratoria entre los estudiantes universitarios como indica la tabla 13, la asociación es estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de higiene que destaca la necesidad de fortalecer la educación en salud para mejorar la prevención de enfermedades.

En investigaciones previas, como el estudio de Escobar-Escobar y García-García (36), se ha observado que la capacitación en temas de higiene refuerza los conocimientos previos y mejora el cumplimiento de medidas de prevención. En dicho estudio, se determinó que los familiares de estudiantes de enfermería poseían conocimientos básicos sobre el lavado de manos, los cuales fueron fortalecidos tras una capacitación estructurada, lo que sugiere que la educación sanitaria tiene un impacto positivo en la adopción de hábitos preventivos.

Estos hallazgos mostrados en la tabla 13 son consistentes con la relación observada en la presente investigación, donde los estudiantes con conocimiento no satisfactorio mostraron un bajo cumplimiento de la higiene respiratoria en comparación con aquellos con conocimiento satisfactorio (69.01% vs. 32.97%). La prueba de Chi-cuadrado ($\chi^2 = 37.397$, $p = 0.001$) reafirma esta relación significativa. Asimismo, el análisis de razón de prevalencia (RP = 2.093, IC 95%: 1.546 – 2.835) sugiere que el conocimiento insuficiente incrementa en más del doble de probabilidad de un bajo cumplimiento de medidas de higiene.

Asimismo, la importancia de la educación en la adopción de hábitos saludables, también, es respaldada por el estudio de actividad física, consumo de tabaco y alcohol en universitarios (19), donde se identificó que el sedentarismo y el consumo de sustancias afectan directamente la percepción de síntomas respiratorios en los estudiantes. Se observó que aquellos con mayor consumo de tabaco y alcohol reportaron una mayor incidencia de síntomas respiratorios, en contraste con los estudiantes físicamente activos. Esto refuerza la idea de que la promoción de

hábitos saludables no solo debe enfocarse en la higiene, sino también en el estilo de vida en general, lo que podría desempeñar un papel clave en la mejora de los hábitos de higiene respiratoria y en la reducción de factores de riesgo asociados. La evidencia científica respalda que el conocimiento influye significativamente en el comportamiento, por lo que es importante una educación sanitaria efectiva para la adopción de hábitos sostenibles a largo plazo.

Estos resultados subrayan la importancia de la implementación de estrategias educativas dentro del ámbito universitario. La promoción de programas de concienciación y formación en salud pública, capacitaciones estructuradas y estrategias pedagógicas que aborden las deficiencias detectadas en el conocimiento de los estudiantes podría contribuir significativamente a mejorar las prácticas de higiene respiratoria y, en consecuencia, fortalecería la cultura de prevención de IRAs en la población estudiantil. La evidencia científica sugiere que el conocimiento no solo influye en el comportamiento, sino que puede ser un componente clave para la adopción de hábitos saludables y sostenibles a largo plazo en el entorno académico (40).



CONCLUSIONES

1. El perfil sociodemográfico de los estudiantes universitarios de Abancay indica que la mayoría tiene 21 años o más (59.2%), son de género femenino (58.4%) y proviene de zonas rurales (56%). En cuanto al nivel socioeconómico, predominan los estratos D (59.73%) y E (22.67%). Académicamente, el 55.2% se encuentra en ciclos inferiores al sexto y el 90.67% tiene un promedio ponderado igual o superior a 11. El 75.73% presenta un nivel insatisfactorio de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas. En relación con la higiene respiratoria, el 53.6% tiene un nivel medio de cumplimiento, el 39.73% un nivel alto y el 6.67% un nivel bajo.
2. Existe una asociación estadísticamente significativa entre variables demográficas y el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria. Los estudiantes de 21 años o más presentan una razón de prevalencia (RP) de 1.187 (IC 95%: 1.006 – 1.415) para bajo o medio cumplimiento, en comparación con los menores de 21 años. Los estudiantes de género masculino tienen una RP de 1.229 (IC 95%: 1.023 – 1.476). La procedencia rural se asocia con una RP de 2.072 (IC 95%: 1.740 – 2.467), indicando un mayor riesgo de bajo o medio cumplimiento en comparación con los estudiantes de procedencia urbana.
3. Aunque se observa una tendencia hacia un mayor porcentaje de bajo o medio cumplimiento de la higiene respiratoria en estudiantes de niveles socioeconómicos más bajos (C a E), no se encontró asociación estadísticamente significativa entre esta variable y el cumplimiento ($p = 0.648$).
4. No se encontró asociación significativa entre el ciclo de estudios (menor al sexto ciclo vs. sexto ciclo o superior) y el nivel de cumplimiento de la higiene respiratoria ($p = 0.633$).

En cuanto al rendimiento académico, los estudiantes con promedio ponderado ≤ 10 presentan una razón de prevalencia de 1.304 (IC 95%: 1.060 – 1.603) para bajo o medio cumplimiento, en comparación con aquellos con promedio ≥ 11 .

El nivel de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas está significativamente asociado con el cumplimiento de la higiene respiratoria. Los estudiantes con conocimiento insatisfactorio tienen una razón de prevalencia de 2.093 (IC 95%: 1.546 – 2.835) para bajo o medio cumplimiento, en comparación con quienes tienen conocimiento satisfactorio ($p = 0.001$).

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a los gestores de la universidad, implementar estrategias integrales de apoyo estudiantil, con acciones coordinadas para mejorar las condiciones académicas, socioeconómicas y de salud de los estudiantes, con especial atención a los primeros ciclos, zonas rurales y comunidades vulnerables. Esto incluye campañas educativas sobre infecciones respiratorias agudas (IRAs), modos de transmisión y medidas preventivas, promoviendo una cultura de higiene respiratoria.
2. Implementar acciones de promoción de la salud y bienestar universitario, mediante programas que integren salud y educación, utilizando herramientas digitales y redes sociales para difundir contenidos preventivos con enfoques pedagógicos innovadores. Estas iniciativas deben fomentar el autocuidado, hábitos saludables y una percepción adecuada del riesgo entre los estudiantes.
3. Monitorear y evaluar en forma permanente el fortalecimiento institucional y acceso a recursos, que permitan garantizar el acceso a productos de higiene en el campus mediante la articulación entre Bienestar Universitario y otras áreas pertinentes. Establecer alianzas con directores de escuela y actores de la comunidad universitaria para consolidar entornos saludables y sostenibles.
4. Fortalecer la investigación y mejora continua, fortaleciendo el tema de medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas, higiene respiratoria, entre otros, profundizando en estudios cualitativos y cuantitativos sobre acceso a la información, cultura, condiciones de vida y percepción del riesgo. Estas investigaciones deben orientar intervenciones integradas que vinculen el rendimiento académico con la salud respiratoria, incluyendo el manejo del estrés, la organización académica y la colaboración entre servicios educativos y de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdés García E, Díaz Martínez A. Efecto de las medidas de control de la COVID-19 sobre otras enfermedades de transmisión respiratoria. *Rev Cubana Med Trop.* 2022 May 2;74(1).
2. Acosta Román M, Sánchez Cárdenas M, López Mendoza L, Martínez Gutiérrez T, Rojas Espinoza E. Conocimiento y medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas en padres y madres de la Sierra del Perú, 2022. *Cartas Cient.* 2024 Oct; 56(10).
3. Leal-Castro A. Efecto de las medidas preventivas durante la pandemia: más allá del SARS CoV-2. *Biomédica.* 2021 octubre 15; 41(2).
4. López-Gobernado M, Pérez-Ramos A, Vargas D. Profilaxis vacunal para prevenir infecciones respiratorias agudas en el entorno sanitario. *Rev Esp Med Fam.* 2024;(8).
5. Parisa E, Díaz P, Torres L, Delgado J, Pérez C, Rodríguez A, Castillo R. Estrategias y recomendaciones para enfrentar la enfermedad por virus respiratorio sincicial el año 2024. *Andes Pediátrica.* 2024 Feb 27;95(1).
6. Beran J, Šrámová E. Inosine pranobex is safe and effective for the treatment of subjects with confirmed acute respiratory viral infections: analysis and subgroup analysis of a phase IV, randomized, placebo-controlled, double-blind study. *BMC Infect Dis.* 2016;16:648.
7. Solari L, Soto A, Vidal V, del Castillo H, Soria J, Pando M. Development of a clinical prediction rule for tuberculous meningitis in adults in Lima, Peru. *Trop Med Int Health.* 2018 Apr;23(4):396–406.
8. Bernal-Orozco MF, Pérez-Flores M, Ortega-Ortiz R, Sánchez-Villalobos E, Martínez- Esparza M, Orozco-González M, Muñoz-Sánchez Y. Effects of a dietary supplement on the incidence of acute respiratory infections in susceptible adults: a randomized controlled trial. *Clin Trial.* 2015 Aug 1;32(2):[páginas].
9. Pírez C, Prego G, Giachetto G, Giambruno M, Martínez A, Píriz W, Mastroianni K. Prevención de infecciones intrahospitalarias. Agentes de infecciones respiratorias. *Arch Pediatr Urug.* 2020;91:57–9.

10. López Milián MM, Martínez LM, Martínez LL, García A. Infecciones respiratorias agudas: breve recorrido que justifica su comportamiento. *Rev Inf Científica*. 2016;95(2):339–55.
11. Gómez J, Pérez R. Diferencias de género en la percepción del riesgo y adopción de medidas preventivas. *Investig Cienc Salud*. 2020;10(3):85–99.
12. Gutiérrez Fernández LF. Desigualdad en la salud rural en Colombia: un análisis crítico del Índice de Salud Rural. Bogotá: [Editorial]; 2025 Mar.
13. World Health Organization (WHO). Preventing and mitigating transmission of COVID-19 at work: policy brief. Geneva: WHO; 2021 May 19.
14. Agualongo Quelal DE, Guamán Álvarez AC. El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Vínculos*. 2020;5(2):19–27.
15. Moreno C, Benítez R, Cruz M, Ramírez P, Martínez E. Determinantes sociales, comerciales y ambientales de la salud: el reto de la promoción y la prevención. *Aten Primaria*. 2024 Feb;56(2).
16. Roque Y, Pérez E, Paredes A, Quispe W. Factores de riesgo de deserción universitaria durante la pandemia de COVID-19. *Polo del Conocimiento*. 2023;8(3):2121–32.
17. Salazar Palomino S. Relación entre las enfermedades más frecuentes y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional José María Arguedas. *ECIPeru Rev Encuentro Cient Int*. 2013 Mar;9(2):89–97.
18. Salas Osorio YA. Conductas de autocuidado de la salud en estudiantes de Enfermería durante la COVID-19. *Rev Perú Cienc Salud*. 2021;3 (4).
19. De Diego Cordero R, Gómez R, Rodríguez M. La influencia de la religiosidad en la salud: el caso de los hábitos saludables/no saludables. *Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana*. 2018;22(52).
20. Arteaga Acuria AR, Martínez E, Flores C, Huamán P, López J, Zapata L, León L, Benítez B, Núñez N. Prevención frente a la presencia de infecciones respiratorias que sufren los adolescentes. *Polo del Conocimiento*. 2019 Feb 20;4(2):244–250.

21. Ferrando-Gómez C, Aquino F, Sánchez A, Núñez F, Soto D, Chávez F, García J. Factores que inciden en la enseñanza de la higiene en estudiantes universitarios del Perú. *Koinonía*. 2023 Dec;8(2).
22. Muñoz León J, Juárez O, Rodríguez M, Martínez M. Hábitos de vida saludables y rendimiento escolar en estudiantes universitarios [tesis]. México: Universidad Veracruzana, Facultad de Estadística e Informática; 2019.
23. López-Medrano F, Aguilar S, Cruz J, Jiménez C, Castillo J, Chávez E, Campos C, Martínez M. Executive summary – Diagnosis, treatment and prophylaxis of influenza virus infection: consensus statement of the Spanish Society of Infectious Diseases (SEIP), the Spanish Association of Vaccinology (AEV), and the Spanish Society of Family and Community Medicine. *Pract Guidel*. 2023 Jun;55(6).
24. Muñoz S, Fernández L, Álvarez A. Physical activity, smoking and alcohol consumption and their effects on the respiratory health of college students. *FEADEF – Rev Retos*. 2019 Jun.
25. Villena R. Vaccines and respiratory infections. *Rev Med Clin Las Condes*. 2017 Feb;28(1):72–82.
26. Sánchez García Z, Hernández M, Gómez G. Lavado de manos: alternativa segura para prevenir infecciones. *Medisur*. 2020 Jun 2;18(3):492–500.
27. Burton M, Cobb E, Donachie P, Judah G, Curtis V, Schmidt W. The effect of handwashing with water or soap on bacterial contamination of hands. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8(1):97–104.
28. Matkovic JCKFKGA. Handwashing message type predicts behavioral intentions in the United States at the beginning of the global COVID-19 Pandemic. *Front Public Heal*. 2021 mayo 9; 9(1): p. 1–8.
29. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria para promocionar el lavado de manos social como práctica saludable en el Perú. Resolución Ministerial N° 773-2012/MINSA. Lima: Ministerio de Salud; 2017 dic.
30. Doherty M, Buchy P, Standaert B, Giaquinto C, Prado-Cohrs D. Vaccine impact:

- benefits for human health. *Vaccine*. 2016 Dec 20;34(52):6707–14.
31. Vildoso MA. Aspectos nutricionales de las enfermedades respiratorias crónicas de la infancia. *Neumol Pediatr*. 2019;14(3):131–137.
 32. Chacón-Sevilla EA, Fernández-Sánchez R, Ortega-Moreno S, Navarro-Díaz G, Díaz-González A, Rodríguez-Almagro J. Ejercicio físico y terapia respiratoria sobre la condición física, la calidad de vida y las funciones. *Retos*. 2023;47:339–46.
 33. Gordo M, Cajal MC, Ceballos V, Cajal M. Evaluación de estilos de vida saludable en alumnos de la Cátedra de Salud Comunitaria I FCM UNC 2023. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba*. 2023 Oct 19;80.
 34. St. Jude Children’s Research Hospital. COVID-19. Juntos. 2024.
 35. Sánchez-Villena AR. Distanciamiento físico saludable y no distanciamiento social. *Rev Cubana Pediatr*. 2022 Mar 1;93(4).
 36. Rodríguez C, Sánchez F, Torres G. Influencia de la edad en la adherencia a medidas de higiene respiratoria en estudiantes universitarios. *Estudios Epidemiológicos*. 2021;12(4):200–15.
 37. Yupari-Azabache IL, Díaz-Ortega J, Rodríguez-Díaz A, Peralta-Iparraguirre A. Factores asociados a las actitudes y prácticas preventivas frente a la pandemia del COVID-19. *Rev MVZ Córdoba*. 2020;25(3):e2052.
 38. Masai AN, Ali L. Practice of COVID-19 preventive measures and risk of acute respiratory infections: a longitudinal study in students from 95 countries. *Public Health*. 2021 Oct 12;113:168–74.
 39. Chávez Sosa JV, Gaytan Caycho BM, Chávez Lozano OA, Huancahuire-Vega S. Preventive measures and concern for SARS-CoV-2 infection associated with lifestyle changes in the Peruvian population. *Heliyon*. 2023 Jun 22;9(6):e17576.
 40. Escobar-Escobar MB, García-García N. Conocimientos sobre la COVID-19 y el lavado de manos. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2020;22(3):309–15.
 41. Zeladita-Huamán JA, Arcaya-Moncada MJ, Zegarra-Chapoñan R, Solís-Sánchez G,

- Nitschke RG, Jara-Huayta I. Factors associated with the use of the N95 respirator in university students in the daily life of COVID-19. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(6):e20210412.
42. Saldías Peñafiel F, Muñoz C, Rojas R, Díaz D, Donoso P, Ortega O. El riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo. *Rev Chil Enfermed Respir.* 2007 Sep;23(3):179–87
 43. Arduso LN, Herrera F, Cordero E, Soria R, Pérez C, Torres A. Intervención ambiental en las enfermedades respiratorias. *Med (Buenos Aires).* 2019;79(2):123–36.
 44. Cortés Barraza DE, Ramírez Delgado F, Arredondo Loyola D, Cruz Hernández EA. Principales factores de riesgo asociados a la infección por SARS-CoV-2 en jóvenes adultos de 18–32 años. *Tlatemoani Rev Acad Investig.* 2022;13(40):78–96.
 45. Zúñiga CRA, Suárez Dueñas VL, Gutiérrez Latoche EA, Mendoza López AD. Factores medioambientales asociados a infecciones respiratorias en niños menores de 5 años que acuden al Hospital de Barranca. *Rev Ágora.* 2021;(180).
 46. Remaggi S, Mardones P, Jiménez R. Impacto de la contaminación por material particulado sobre las atenciones de urgencias por causas respiratorias en Chillán, Concepción y Los Ángeles. *Rev Chil Enferm Respir.* 2019 Oct 24;35(3):181–90.
 47. González-Vargas MF, Fernández-Torres M, Torres-Medina E, González-Salazar A, Andrade A. Diseño de una estrategia pedagógica para disminuir la relación de la prevalencia de las infecciones respiratorias agudas y la contaminación ambiental. *Mundo FESC.* 2021;11(56):21–37.

ANEXOS

Anexo 1.

Instrumentos de recolección de factores demográficos, socioeconómicos y académicos

CUESTIONARIO

PRESENTACIÓN:

Buenos días, joven estudiante universitario, este es un cuestionario confidencial y anónimo, parte de la investigación para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Salud; le solicito responder con sinceridad, expresándoles mi gratitud por su aporte.

PRIMERA PARTE

1. Edad...Sexo: Masculino () Femenino () NIVEL SOCIOECONÓMICO
2. ¿Cuál es el grado de estudios de padres? Marque con un aspa (X);
para ambos padres (M= Madre y P=Padre)
Primaria completa / Incompleta Secundaria incompleta Secundaria completa
Superior no universitario (p. ej. instituto superior, otros)
Estudios universitarios incompletos
Estudios universitarios completos (bachiller o titulado)
Posgrado
3. ¿A dónde acude el jefe de hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?
Posta médica / farmacia / naturista
Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad Seguro social / Hospital FFAA / Hospital de Policía
Médico particular en consultorio Médico particular en clínica privada
4. ¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?
Menos de 750 soles/mes aproximadamente
Entre 750 – 1000 soles/mes aproximadamente
1001 – 1500 soles/mes aproximadamente
> 1500 soles/mes aproximadamente
5. ¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?

Para todos

Para algunos

Para nadie

6. ¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico)
7. ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda? Tierra / Arena
Cemento sin pulir (falso piso)
Cemento pulido / Tapizón / Mayólica / loseta / cerámicos
Parquet / Madera pulida / Alfombra / Mármol / Terraza Ciclo de Estudios
8. Ciclo de estudios: II () III () IV () V () VI () VII () VIII () IX () X () XI () XII ()
rendimiento académico
9. ¿Cuál es su promedio ponderado?
Menor o igual que 10
Mayor o igual que 11 conocimiento sobre las iras
 1. ¿Qué enfermedad conoce como infección respiratoria aguda?
Neumonía ____ Bronquitis _____ Rinitis con fiebre ____
Catarro o resfrío común ____ Asma _
Faringitis aguda ____
Fiebre y dolor de garganta ____ Gripe____
Enfisema pulmonar_____
 2. De los siguientes aspectos: ¿Cuáles considera usted que pueden influir en las infecciones respiratorias agudas?
Cambios de temperatura atmosférica ----- Polvo ----
Tomar abundante café ---
-Habitaciones con escasa ventilación ---- El hábito de fumar ---
 3. ¿Es correcto visitar al médico ante una infección respiratoria aguda? Sí____ No

¿Para qué?
Para que me indique antibióticos _____ Para evitar complicaciones ____
Para definir si es una infección respiratoria aguda ____
¿Usted lo hace? Sí ____ No____

4. ¿Es correcto tomar siempre antibióticos ante infección respiratoria aguda? Sí, porque es curativo _____
Sí, porque la medida es correcta _____
No, porque generalmente son de causa viral _____
No, porque solo tiene indicaciones ante causas bacterianas _____
¿Usted toma antibióticos? Sí _____ No _____
5. Ante una infección respiratoria aguda, las medidas correctas son: Tomar mucho líquido _____
Tomar muchos jugos de frutas _____ Usar antibiótico _____
6. ¿Las infecciones respiratorias agudas pueden complicarse? Sí _____ No _____ En caso de responder sí, ¿conoce usted alguna? Mencione:
Otitis o dolor de oídos _____ Neumonía o infección pulmonar _____ Bronquitis _____

SEGUNDA PARTE
CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA

Nº	PREGUNTA	ESCALA DE LIKERT				
		NUNCA	A VECES	A MENUDO	LA MAYORÍA DE LAS VECES	SIEMPRE
1	¿Se queda en casa cuando tienes síntomas respiratorios (tos, estornudos, etc.)?					
2	¿Se cubre usted la boca y nariz, con un pañuelo o con el codo cuando tose o estornuda?					
3	Si se da cuenta de que usted viene cursando con un cuadro respiratorio agudo como medida preventiva, ¿utiliza una mascarilla?					
4	¿Realiza el lavado de manos, por lo menos 20 segundos, después de tocar objetos o superficies contaminadas (basura, dinero, escaleras, celular, mouse, material de uso común, etc.)					
5	¿Realiza la higiene de manos después de toser, estornudar o limpiarse la nariz (si no hay agua, usa geles con alcohol para las manos)?					
6	¿Mantiene ventilados los ambientes de casa, libres de cualquier tipo de humo y polvo?					
7	Cuando está enfermo, ¿evita usted el contacto como besarse, abrazarse, dar la mano, tocarse y conversar a menos de 1 metro?					
8	¿Mantiene limpio su hogar?					
9	¿Cuenta con pañuelos desechables para contener el moco, gotitas respiratorias o secreciones y luego las elimina en un tacho, bolsa u otro recipiente?					
10	¿Se protege del frío o heladas, evita las corrientes de aire y cambios bruscos de temperatura?					
11	Mantengo un buen estado de higiene bucal y evita compartir artículos de uso personal, como utensilios para comer o beber, cepillos de dientes y toallas					
12	Si presenta además de la tos, fiebre, dolor en el pecho o de cabeza, dificultad para respirar, ¿consulta inmediatamente a un médico o acude al servicio de salud para su diagnóstico y tratamiento?					

Anexo 2.

Permiso de aplicación de cuestionario

CARTA N°03-AEP-2024

Abancay, 05 de agosto del 2024

Señor: **Dr. Bonifacio ROBLES AGUIRRE**
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y
CONTABLES-UTEA

Asunto: Solicita autorización para aplicar cuestionario vía virtual y/o
presencial a estudiantes de la Facultad de Ingenierías.

De mi especial consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, con el fin de saludarlo cordialmente y a su vez, informarle que vengo realizando un trabajo de investigación titulado: Factores asociados a la aplicación de medidas preventivas contra infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024, motivo por el cual recurro a su Digno Despacho, para solicitarle la autorización para poder aplicar el instrumento de investigación: cuestionario para indagar las variables de estudio, en forma virtual y/o presencial de ser necesario.

Conocedora de su espíritu de la promoción científica y agradeciendo la gentileza de su atención, hago oportuna la ocasión para expresarle mi deferencia personal.

Atentamente,



Aydeé Espinoza Palomino

DNI 31009354



CARTA N°01-AEP-2024

Abancay, 05 de agosto del 2024

Señor: **Dra. Gilda Lucy LOAYZA ROJAS**

Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud-UTEA

Asunto: Solicita autorización para aplicar cuestionario vía virtual y/o presencial a estudiantes de la Facultad de Ingenierías.

De mi especial consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, con el fin de saludarlo cordialmente y a su vez, informarle que vengo realizando un trabajo de investigación titulado: Factores asociados a la aplicación de medidas preventivas contra infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024, motivo por el cual recurro a su Digno Despacho, para solicitarle la autorización para poder aplicar el instrumento de investigación: cuestionario para indagar las variables de estudio, en forma virtual y/o presencial de ser necesario.

Conocedora de su espíritu de la promoción científica y agradeciendo la gentileza de su atención, hago oportuna la ocasión para expresarle mi deferencia personal.

Atentamente,



Aydeé Espinoza Palomino

DNI 31009354



Anexo 3.

Fiabilidad de los cuestionarios usados según la muestra realizada

Fiabilidad del cuestionario de higiene respiratorio

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,895	12

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 01	44,7264	92,806	,721	,881
Ítem 02	44,7406	91,359	,721	,881
Ítem 03	44,2028	99,508	,441	,895
Ítem 04	44,7406	98,506	,436	,895
Ítem 05	44,7453	92,598	,646	,885
Ítem 06	45,4764	91,426	,650	,884
Ítem 07	45,1085	91,642	,698	,882
Ítem 08	45,0472	95,723	,519	,891
Ítem 09	44,9858	93,436	,680	,883
Ítem 10	44,8538	91,879	,661	,884
Ítem 11	44,9104	96,954	,447	,895
Ítem 12	45,2547	90,162	,685	,882

Anexo 4.

Fiabilidad del cuestionario de factores asociados (centrado en nivel de conocimiento)

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,703	5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 01	15,4764	6,279	,684	,555
Ítem 02	16,9764	10,630	-,162	,856
Ítem 03	15,5236	5,796	,703	,535
Ítem 04	15,2123	7,125	,530	,627
Ítem 05	15,4340	6,171	,681	,553
Ítem 06	15,1396	8,623	,153	,635

Anexo 5.

Resolución de comité de ética

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 5 de julio de 2024

Investigadora AYDEE ESPINOZA PALOMINO

Presente. —

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA COMO MEDIDA PREVENTIVA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ABANCAY-2024”.

Investigadora: AYDEE ESPINOZA PALOMINO.



TIPO Y DISEÑO: Cuantitativa, descriptiva, correlacional, descriptiva, de corte transversal, no experimental.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar la relación entre los factores demográficos, socio económicos, académicos y culturales con la aplicación de medidas preventivas personales contra enfermedades respiratorias agudas en estudiantes universitarios-Abancay, 2023.

PROCEDIMIENTOS: Ficha de recolección de datos.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Estudiantes de las 9 escuelas profesionales de la Universidad Tecnológica de los Andes.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE
147 - 2024



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

Anexo 6.

Juicio de expertos

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	LIZ CANDELARIA ASTO ANCHALHUO	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de Formación académica:	CIENCIAS DE LA SALUD	
Áreas de experiencia profesional:	ENFERMERIA	
Institución donde labora:	CENTRO DE SALUD "CAACT" ABANCAY	
Tiempo de experiencia	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO: Primera variable: CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					X
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO): Mg. Liz Candelaria Asto Anchayhua						

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	LIZ CANDELARIA ASTO ANCHAYHUA	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de Formación académica:	CIENCIAS DE LA SALUD	
Áreas de experiencia profesional:	LIC. EN ENFERMERÍA	
Institución donde labora:	E.S. "CAALT" ABANCAY	
Tiempo de experiencia	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO:		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
Primera variable: FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, ACADÉMICOS Y CULTURALES						
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?				X	
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						
Mg. Liz Candelaria Asto Anchayhua						

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	ROCIO MEZA SALCEDO	
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)	
Área de Formación académica:	CIENCIAS DE LA SALUD	
Áreas de experiencia profesional:	ODONTOLOGIA	
Institución donde labora:	UTEA	
Tiempo de experiencia	2 a 4 años (X)	
Profesional en el área:	Más de 5 años ()	

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO: Primera variable: CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?				X	
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					X
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?				X	
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):  Dra. Esp. Rocio Meza Salcedo ODONTÓLOGA C.O.P. 01100 RNE 2616 1108393						

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	ROCIO MEZA SALCEDO	
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor (X)
Área de Formación académica:	ODONTOLOGIA	
Áreas de experiencia profesional:	CIENCIAS DE LA SALUD	
Institución donde labora:	UTEA	
Tiempo de experiencia	2 a 4 años (X)	Más de 5 años ()
Profesional en el área:	Más de 5 años (X)	

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO: Primera variable: FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, ACADÉMICOS Y CULTURALES		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?				X	
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X)		NO APLICABLE ()				
FIRMA o (SELLO):		 Dra. Esp. Rocio Meza Salcedo CIRUJANO DENTISTA ODONTOPEDIATRA COP 21129 - RNE 2616 D.O. 1068363				

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez: GILDA LOAYZA ROSAS

Grado profesional: Maestría ()
Doctor (X)

Área de Formación académica: LIC. EN ENFERMERIA

Áreas de experiencia profesional: 35 AÑOS

Institución donde labora: _____

Tiempo de experiencia 2 a 4 años ()
Profesional en el área: Más de 5 años (X)

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO:		Escala de valoración				
Primera variable: CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?				X	
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					X

EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()

FIRMA o (SELLO): _____

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DRA. GILDA L. LOAYZA ROJAS
DECANA (e)

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez: GILDA LOAYZA ROSAS

Grado profesional: Maestría ()
Doctor (X)

Área de Formación académica: LIC. ENFERMERIA

Áreas de experiencia profesional: 35 AÑOS

Institución donde labora: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Tiempo de experiencia: 2 a 4 años ()
Profesional en el área: Más de 5 años (X)

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO:		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
Primera variable: FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, ACADÉMICOS Y CULTURALES						
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?				X	
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?				X	
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					X
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
S/LR
DRA. GILDA L. LOAYZA ROJAS
DECANA (e)

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	CLOTILDE CECILIA HUAMAN NABUZO	
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor (X)
Área de Formación académica:	CIENCIAS DE LA SALUD	
Áreas de experiencia profesional:	UTEA-DOCENCIA UNIVERSITARIA	
Institución donde labora:	UTEA	
Tiempo de experiencia	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)
Profesional en el área:		

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO: <u>variable: CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA</u>		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?				X	
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					X
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						

[Firma]
Dra. Cecilia Huaman N.

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez: LOTILDE CECILIA HUAMAN NAHUA

Grado profesional: Maestría ()
Doctor (X)

Área de Formación académica: CIENCIAS DE LA SALUD

Áreas de experiencia profesional: DOCENCIA UNIVERSITARIA

Institución donde labora: UTEA

Tiempo de experiencia 2 a 4 años ()
Profesional en el área: Más de 5 años (X)

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO:		Escala de valoración				
Primera variable: FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, ACADÉMICOS Y CULTURALES		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?				X	
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					X
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						

[Firma]
Dra. Cecilia Huaman N.

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	EDO Gallegos Aparicio
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de Formación académica:	Ciencias de la Salud
Áreas de experiencia profesional:	Docencia / Enfermería
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
Tiempo de experiencia	2 a 4 años ()
Profesional en el área:	Más de 5 años (X)

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO: Primera variable: CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?			X		
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?				X	
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?				X	
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?				X	
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?				X	
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						
 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  Dr. Edo Gallegos Aparicio DIRECTOR (a) ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA						

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	EDO GALLEGOS APARICIO	
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)	
Área de Formación académica:	CIENCIAS DE LA SALUD	
Áreas de experiencia profesional:	DOCENCIA UNIVERSITARIA	
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia	2 a 4 años ()	
Profesional en el área:	Más de 5 años (X)	

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO:		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
Primera variable: FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, ACADÉMICOS Y CULTURALES						X
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?				X	
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					X
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E. S.
Dr. Edo Gallegos Aparicio
DIRECTOR (a) ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	KELLY MALPARTIDA VALDERRAMA	
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)	
Área de Formación académica:	CIENCIAS DE LA SALUD	
Áreas de experiencia profesional:	DOCENTE DE ESTOMATOLOGIA	
Institución donde labora:	UTEA	
Tiempo de experiencia	2 a 4 años ()	
Profesional en el área:	Más de 5 años (X)	

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO: Primera variable: CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE RESPIRATORIA		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?					X
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					X
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?					X
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez: KELLY MALPARTIDA VALDERRAMA
 Grado profesional: Maestría ()
 Doctor (X)
 Área de Formación académica: CIENCIAS DE LA SALUD
 Áreas de experiencia profesional: DOCENTE DE ESTOMATOLOGIA
 Institución donde labora: UTEA
 Tiempo de experiencia: 2 a 4 años ()
 Profesional en el área: Más de 5 años (X)

Investigación: Factores asociados al cumplimiento de la higiene respiratoria como medida preventiva de infecciones respiratorias en estudiantes universitarios de Abancay-2024.

Hoja de preguntas para la validación

Marca una X según la escala valorativa de 5 totalmente acuerdo y 1 en desacuerdo

CUESTIONARIO: Primera variable: FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, ACADÉMICOS Y CULTURALES		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2	¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión, son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3	¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo de la materia de estudio?				X	
4	¿Considera usted que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?				X	
5	¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables del estudio?					X
6	¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					X
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8	¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9	¿Estima usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos de materia de estudio?				X	
10	¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimirse? Formular las sugerencias					
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE (X) NO APLICABLE ()						
FIRMA o (SELLO):						

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
 ESCUELA DE POST GRADO

Dra. Kelly Malpartida Valderrama
 SUB DIRECTORA ACADÉMICA