

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

Conciencia ambiental y su incidencia en el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego

Área de Investigación:

Educación médica

Autor:

Esteves Cabanillas, Mario Alejandro

Jurado evaluador:

PRESIDENTE: Padilla Bartra, Fernando Federico

SECRETARIO: Neyra Pineda, Edgar Yhan

VOCAL: Arroyo Sánchez, Gisel Eliana

Asesor:

Zavaleta Justiniano, Betty del Rosario

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2957-0595>

TRUJILLO – PERÚ
2023

Fecha de Sustentación: 10/10/2023

Conciencia ambiental y su incidencia en el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

2

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.une.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

idoc.pub

Fuente de Internet

1%

6

renati.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Declaración de originalidad

Yo, Zavaleta Justiniano Betty del Rosario, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesora de la tesis de investigación titulada “**Conciencia ambiental y su incidencia en el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego**”, autor Esteves Cabanillas Mario Alejandro, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 9%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el viernes 13 de octubre de 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 13 de octubre de 2023

ASESORA

Dra. Zavaleta Justiniano, Betty del Rosario.

DNI: 17800991

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2957-0595>

FIRMA:



AUTOR

Esteves Cabanillas, Mario Alejandro

DNI: 73332253

FIRMA:



DEDICATORIA

A DIOS Y A LA VIRGEN MARÍA

Por ser el motor de mi vida, por brindarme siempre las fuerzas para continuar y por haberme dado la oportunidad de tener una familia tan bella que me apoya y me ama.

A MIS PADRES LUIS Y TERESITA

Quienes son un ejemplo a seguir para mí, muchas gracias por estar junto a mí motivándome día a día, por brindarme siempre sus sabios consejos en las buenas y malas, todo lo que soy y lo que seré se los debo a ustedes. Los amo mucho, gracias por todo

.

A MIS HERMANOS LUIS Y MANUEL

Quienes también son un ejemplo a seguir, gracias por siempre estar para mí, gracias por su apoyo incondicional, por siempre preocuparse por mí. Los amo mucho.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora, la Dra. Betty Zavaleta Justiniano, por su apoyo, paciencia y por brindarme sus conocimientos para poder realizar satisfactoriamente esta tesis.

A mis maestros, amigos y compañeros con quienes pude compartir diversas vivencias en nuestra casa de estudios UPAO, las cuales contribuyeron a mi formación.

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
I. INTRODUCCIÓN	7
II. MATERIALES Y MÉTODOS	15
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES.....	36
VI. BIBLIOGRAFÍA	37
VII. ANEXOS	42

RESUMEN

Objetivo: El presente estudio tuvo como objetivo determinar la posible incidencia de la conciencia ambiental sobre el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de medicina.

Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal analítico con la participación de 389 estudiantes de medicina matriculados en el primer semestre de 2023 en la Universidad Privada Antenor Orrego, pertenecientes a diferentes ciclos de estudio. Se aplicó un cuestionario para evaluar tanto la conciencia ambiental como los conocimientos sobre enfermedades respiratorias.

Resultados: La prevalencia de un buen nivel de conciencia ambiental fue del 23,65%, mientras que el buen nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias alcanzó un 36,25%. Se encontraron asociaciones significativas en los grupos con buen y mal nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias con variables como la edad ($22,15 \pm 2,83$ vs $21,39 \pm 3,44$; $p = 0,026$), el área de estudios clínicas (64,54% vs 40,32%; $p = 0,001$) y el score de conciencia ambiental ($48,28 \pm 4,09$ vs $46,69 \pm 5,65$; $p = 0,001$). La proporción de estudiantes con buen nivel de conciencia ambiental fue mayor entre aquellos con un buen nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias en comparación con los que tenían un mal nivel (30,50% vs 19,76%; $p = 0,017$). Además, el análisis de regresión lineal reveló una clara tendencia positiva entre el score de conciencia ambiental y el score de conocimientos de enfermedades respiratorias (R^2 lineal = 0,038).

Conclusiones: Los resultados sugieren que los estudiantes de medicina con mayor conciencia ambiental también poseen un mayor conocimiento sobre enfermedades respiratorias. Esto destaca la importancia de fomentar la conciencia ambiental entre los estudiantes de medicina para mejorar su comprensión y manejo de estas afecciones.

Palabras claves: Conciencia ambiental; Enfermedades respiratorias; Estudiantes de medicina.

ABSTRACT

Objective: The present study aimed to determine the possible incidence of environmental awareness on the knowledge of respiratory diseases in medical students.

Materials and methods: An analytical cross-sectional study was carried out with the participation of 389 medical students enrolled in the first semester of 2023 at the Universidad Privada Antenor Orrego, belonging to different study cycles. A questionnaire was applied to assess both environmental awareness and knowledge about respiratory diseases.

Results: The prevalence of a good level of environmental awareness was 23.65%, while the good level of knowledge on respiratory diseases reached 36.25%. Significant associations were found in the groups with good and poor level of knowledge of respiratory diseases with variables such as age (22.15 ± 2.83 vs 21.39 ± 3.44 ; $p = 0.026$), area of clinical studies (64.54% vs 40.32%; $p = 0.001$) and environmental awareness score (48.28 ± 4.09 vs 46.69 ± 5.65 ; $p = 0.001$). The proportion of students with a good level of environmental awareness was higher among those with a good level of respiratory disease knowledge compared to those with a poor level (30.50% vs 19.76%; $p = 0.017$). In addition, linear regression analysis revealed a clear positive trend between environmental awareness score and respiratory disease knowledge score (linear $R^2 = 0.038$).

Conclusions: The results suggest that medical students with higher environmental awareness also possess higher respiratory disease knowledge. This highlights the importance of fostering environmental awareness among medical students to improve their understanding and management of these conditions.

Keywords: Environmental awareness; Respiratory diseases; Medical students.

I. INTRODUCCIÓN

Existen diversas razones que ha conllevado a cambios significativos en el medio ambiente durante los últimos años, una de las cuales es el uso de la tecnología. Además, la pandemia causada por Sars-Cov 2 conllevó a que muchas personas en el mundo fallecieran, siendo un virus de rápida propagación con consecuencias negativas para la salud de las personas, y que inicialmente se debió a la falta inicial de los conocimientos necesarios para tomar las medidas preventivas adecuadas, que con el tiempo han mejorado y se han puesto en práctica (1,2).

Para garantizar que las personas de las diferentes edades puedan llevar una vida saludable, es fundamental contar con un ambiente saludable; ante ello, en el 2015 se aprobó la “agenda 2030” por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) el cual propone 17 objetivos de desarrollo sostenible, los cuales son “un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad”. De estos, el objetivo número 3 “Salud y Bienestar” tiene como finalidad “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” trazándose como una de sus metas: “reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo”, por lo cual es de vital importancia no menospreciar el cuidado del ambiente, ya que a partir de la contaminación de este se pueden producir

diversas enfermedades que pueden conllevar a la muerte, como en el caso de la contaminación del aire que se sabe que está relacionada con las enfermedades respiratorias. Por su parte las universidades también pueden ayudar de forma activa a cumplir estos objetivos y sus metas, ya que juegan un papel como creadores de conocimiento para formar recursos humanos con las habilidades y actitudes que ayudarán a alcanzar los objetivos trazados (3-5).

Cuando se habla de ambiente, este incluye la población y sus características organizativas, culturales, tecnológicas, entre otras, además que incluye el espacio físico o geográfico, y todos los elementos naturales e interacciones que pueden suscitar entre ellos. Por tanto, uno de los aspectos importantes durante el proceso formativo es mantener ambientes que aplaquen y motiven las necesidades de los estudiantes, así como sus intereses, recreación, bienestar y aspiraciones, siendo necesario para evitar efectos negativos en ellos (6).

Cada año, millones de personas en todo el mundo sufren de enfermedades respiratorias u otras condiciones que están fuertemente ligadas a la contaminación del aire tanto en ambientes internos como externos. En ese sentido, la contaminación es definida como cualquier cambio no intencionado en el medio ambiente provocado por la introducción de agentes de tipo físico, químico o biológico; donde los niveles de estos agentes pueden exceder a los del mundo natural, poniendo en peligro la salud

humana, dañando los recursos naturales y modificando el equilibrio ecológico (7).

El contacto frecuente con partículas, bacterias y productos químicos como por ejemplo el humo del cigarrillo y del combustible, provoca que el aparato respiratorio tenga un riesgo mayor de sufrir enfermedades e infecciones. Las alteraciones respiratorias tienen un impacto negativo en la salud, sumado a ellos, factores como la pobreza, los inadecuados estilos y condiciones de vida aumentan el riesgo de contraer algún tipo de afección pulmonar (8-9).

La educación ambiental y la salud de los estudiantes son temas muy importantes para la comunidad. La falta de conciencia y conocimientos sobre el medio ambiente conlleva a que las personas se comporten como si no fueran parte de ese medio, lo que conduce a una variedad de problemas ambientales, como la contaminación del agua, aire y suelo por las diversas prácticas domésticas e industriales, utilización de productos químicos, gases provenientes de combustibles, etc.; todo ello contribuye en el incremento de la contaminación ambiental, los cuales origina a que las personas adquieran enfermedades respiratorias como el asma, la rinitis, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), entre otros. En cuanto a conciencia ambiental, está formada por las diversas vivencias y conocimientos que una persona tiene en relación con el medio ambiente, es algo que todas las personas debemos comprometernos y tomar de la forma más responsable, para así no dañar nuestro planeta. Por ello, la conciencia ambiental es crucial, la cual

puede ser generado a partir de diferentes componentes (10-14).

También, es importante mencionar que los estudiantes son frecuentemente percibidos como una población en riesgo nutricional, debido que muchas veces se saltan comidas por falta de tiempo o, por el contrario, pueden consumir en exceso alimentos, muchos de los cuales son comidas rápidas; y ante ello, es importante que los estudiantes reciban orientación respecto a los alimentos que pueden consumir para el beneficio de su salud, por lo que, es crucial comprender que los alimentos ricos en vitamina C tienen un impacto positivo en la prevención y el tratamiento de infecciones respiratorias y enfermedades epidémicas porque permiten que nuestro sistema inmunológico produzca y mantenga una respuesta adecuada a los muchos patógenos a los que estamos expuesto. Esta vitamina por sus potentes propiedades antioxidantes, puede ser útil incluso en el tratamiento de la COVID-19, permitiendo que se atenúan las enfermedades del aparato respiratorio superior (15-17).

En el 2015, Magno desarrolló un estudio sobre conciencia ambiental y la percepción de enfermedades respiratorias en una muestra de estudiantes de secundaria, y a partir de los resultados concluyeron que existe una relación significativa entre ellas, por lo tanto, recomiendan que debería considerarse el tema de la conciencia ambiental para mejorar las actitudes hacia la conciencia ambiental (18).

En 2019, en la revisión bibliográfica titulado “Pollution and children’s health”, desarrollado por Landrigan et al. la cual tiene por finalidad hacer una revisión del informe de la Comisión Lancet y destacar los impactos de la contaminación en la salud de los niños, encontrando que la contaminación (aire, agua, suelo y contaminación química) fue responsable en 2016 de 940.000 muertes de niños en todo el mundo, la mayoría se debió a enfermedades respiratorias y gastrointestinales causadas por la contaminación del aire y el agua. Concluyendo que, la prevención de la contaminación es crucial, dado que es una oportunidad para brindarle a los niños una buena salud y reducir la prevalencia de enfermedades no transmisibles como el bajo peso al nacer, asma, cáncer y trastornos del desarrollo neurológico), por tanto, no tomar precauciones contra la contaminación sería omitir una posibilidad de prevenir enfermedades (19).

En el estudio desarrollado por Romero titulado “Eficacia de un programa educativo en manejo de residuos sólidos de los estudiantes de cuarto grado de secundaria de los Planteles de Aplicación Guamán Poma de Ayala, Ayacucho 2017” se demostró que el 23,3% de los estudiantes tienen buen conocimiento, mientras que el 63,3% un regular conocimiento y el 13,3% un conocimiento pobre, y en base a estos hallazgos, es claro que aún queda mucho trabajo por enseñar a los estudiantes estos conocimientos (20).

Frumkin et al. en “Nature Contact and Human Health: A Research Agenda” concluye que tener contacto con la naturaleza nos puede ofrecer gran

variedad de beneficios para nuestra salud; es por ello que debemos estar informados de cómo cuidar nuestro medio ambiente para que no sea perjudicial, sino por el contrario sea muy provechoso para nuestra salud (21).

Cubillos et al. en el 2019 estudiaron el uso de la web para aprender educación ambiental en Colombia en adolescentes de quinto año de secundaria y encontraron que 73% tenían malas actitudes respecto al tema medio ambiental y la importancia de su cuidado y 27% manifestaron tener buen comportamiento frente a su entorno (22).

Gago et al. en su estudio titulado “Conciencia ambiental en estudiantes universitarios de una universidad pública de Lima” realizado en 304 estudiantes, con el objetivo de describir los niveles predominantes de conciencia ambiental de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, encontrando un nivel alto de conciencia ambiental en 59.21% de la población estudiada (23).

Finalmente, la presente investigación es de importancia debido a que es un tema de actualidad, ya que nos encontramos en un contexto de pandemia, por lo cual esta investigación nos permitirá develar la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios futuros médicos, así como sus principios y valores que acompañan su día a día con relación a las enfermedades

respiratorias y a partir de esto plantear algunas recomendaciones para proteger y conservar del medio ambiente y la salud.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿La conciencia ambiental incide sobre el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, durante el primer semestre de estudios del 2023?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar si la conciencia ambiental incide sobre el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, durante el primer semestre de estudios del 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el nivel de conciencia ambiental en estudiantes de medicina.
- Establecer el nivel de conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de medicina.
- Identificar el nivel de conciencia ambiental y su repercusión en el conocimiento de enfermedades respiratorias

HIPÓTESIS

Hipótesis nula (H₀):

La conciencia ambiental no incide sobre el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, durante el primer semestre de estudios del 2023.

Hipótesis alterna (H_a):

La conciencia ambiental si incide sobre el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, durante el primer semestre de estudios del 2023.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

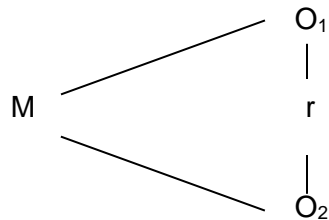
2.1. MATERIALES

Tipo de estudio

Transversal correlacional

Diseño de investigación

Esta investigación correspondió a un diseño correlacional de corte transversal, ex post facto, porque se recopilaron datos en un momento único.



- M: Estudiantes de la facultad de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- O₁: Conciencia ambiental.
- r: Relación entre las variables estudiadas
- O₂: Conocimiento en enfermedades respiratorias.

Población, muestra y muestreo

Población diana o universo :

Estudiantes de la facultad de medicina humana .

Población de estudio

Estudiantes pertenecientes a la carrera de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, del semestre 2023-1 que se encontraron en los ciclos del 1 al 12, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión

Estudiantes de ambos sexos, de 16 años a más, matriculados en el semestre académico 2023-1, del primer al décimo segundo ciclo de la facultad de medicina humana.

Criterios de Exclusión

Estudiantes que se encontraban realizando su internado médico, que no aceptaron voluntariamente ser parte del estudio, estudiante con algún tipo de alteración mental o enfermedad, cuestionarios incompletos.

Unidad de análisis:

Estuvo conformada por cada estudiante que estuvo matriculado en el ciclo académico 2023-1 en el programa de estudio de Medicina Humana y que cumplieron los criterios de inclusión.

Unidad de muestreo

Estuvo conformada por el “cuestionario de conciencia ambiental” y el “cuestionario de conocimiento de enfermedades respiratorias” aplicadas a estudiantes de los diferentes ciclos del programa de estudio de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Encuesta virtual

Se empleó una ficha de recolección de datos proveniente de una plataforma virtual, diseñada previamente para la recolección de datos.

Tamaño de la muestra:

Se utilizó la fórmula:

$$n = \left(\frac{z_{1-\alpha/2}}{e} \right)^2 P(1-P), \text{ si la población es infinita,}$$

$$n_F = \frac{Nn}{N+n}, \text{ si la población es finita,}$$

Donde:

- P : Proporción esperada en la población
- E : Precisión absoluta de un intervalo de confianza para la proporción

- $z_{1-\alpha/2}$: Coeficiente de confiabilidad al nivel de confianza del $1-\alpha$ %
- N : Tamaño de la población

Cálculo: Epidat 4.2:

$P=11,5\%$ (Porcentaje de conciencia ambiental de bueno a eficiente y porcentaje de conocimiento en enfermedad respiratoria nivel bajo) (18)

$e = 0,03$

$z_{1-\alpha/2} = 1,96$ (Nivel de confianza del 95%)

$N= 3654$ (Población referencial de estudiantes de medicina humana) (25)

Datos:

3.654 : Tamaño de población

11.50% : Proporción esperada

95.0% : Nivel de confianza

1.0% : Efecto de diseño

Resultados:

Tamaño de muestra : 389

Precisión (%) : 3

Muestra requerida: 389 estudiantes.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	DIMENSIONES	INDICADOR	INDICE
VARIABLE EXPOSICIÓN							
Conciencia ambiental	Conjunto de actitudes, creencias, valores y normas relacionados con el medio ambiente. (23)	Es el conocimiento que tiene el estudiante de los problemas ambientales, sus causas y sus efectos. La variable será medida mediante el cuestionario de conciencia ambiental.	Cualitativa	Ordinal	Unidimensional	Cuestionario de conciencia ambiental	Buen nivel Mal nivel
VARIABLE RESULTADO							
Conocimiento en enfermedades respiratorias	Conocimientos en las enfermedades que afectan a los componentes del sistema respiratorio provocadas por agentes ambientales o por microorganismos. (18)	Conocimiento en enfermedades respiratorias que incluyen EPOC, Asma, NAC e Influenza. Esta variable será evaluada mediante el cuestionario de enfermedades respiratorias.	Cualitativa	Ordinal	Unidimensional	Cuestionario de enfermedades respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Buen nivel • Mal nivel

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADOR	INDICE
VARIABLES INTERVINIENTES						
Edad	Tiempo desde el nacimiento del sujeto y eventos actuales informados por el sujeto del estudio.	Edad proporcionada por el estudiante.	Cuantitativa	Discreta	Hoja de recolección de datos	Edad en años
Sexo	Género del sujeto de estudio.	Características fenotípicas del estudiante.	Cualitativa	Nominal	Hoja de recolección de datos	1. Masculino 2. Femenino
Procedencia	Área geográfica donde se encuentra la residencia del sujeto de estudio.	Dirección brindada por el estudiante.	Cualitativa	Nominal	Hoja de recolección de datos	1. Urbano 2. Rural 3. Urbano - Marginal
Ciclo de estudios	El año académico del estudiante en el que está matriculado.	Nivel de estudios que cursa el estudiante.	Cualitativa	Discreta	Hoja de recolección de datos	Del 1 – 6to ciclo Del 6to al 12 vo ciclo

2.2. MÉTODOS

Procedimientos y Técnicas

Una vez aprobado el proyecto de investigación se solicitó la evaluación ética al “Comité de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego” para poder ejecutar el proyecto, con la intención de obtener permiso para aplicar una encuesta virtual a los estudiantes.

Se elaboró un cuestionario virtual que comprendía las preguntas del “cuestionario de conciencia ambiental” (Anexo 1) y el “cuestionario de enfermedades respiratorias” (Anexo 2), dichos instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación por juicio de expertos, en la cual se evaluó la validez del contenido, se tomó en cuenta las sugerencias y opiniones de los expertos, estos últimos fueron profesionales que contaban con grados académicos de maestría o doctorado; posterior a ello se realizó la prueba piloto de ambos cuestionario (Anexos 3 y 4).

A través de la oficina administrativa se identificaron a los estudiantes del primer al décimo segundo ciclo matriculados en el semestre 2023-1 pertenecientes al programa de medicina humana.

Se identificó a los estudiantes del primer al décimo segundo ciclo del programa de estudio de medicina humana que se encontraban matriculados en el ciclo 2023-1, por medio de la oficina de administración.

Los participantes recibieron información sobre el estudio y de estar de acuerdo en participar, se procedió a aceptar y firmar el consentimiento informado (Anexo 5).

El cuestionario virtual se elaboró mediante la plataforma Google Forms, la cual fue compartida mediante un enlace virtual brindado en las aulas y/o a través del correo institucional.

El cuestionario virtual comprendió tres partes. La primera parte comprendió preguntas sobre la variable edad, género, procedencia y ciclo académico. La segunda parte permitió recolectar datos del “cuestionario de conciencia ambiental” con el objetivo de recopilar información en relación a la conciencia ambiental en los estudiantes; este cuestionario tuvo 12 ítems, cada una de ellos tuvo cinco opciones de respuesta 5 = Totalmente de acuerdo; 4= De acuerdo; 3 = Neutro; 2 = En desacuerdo; 1 = Totalmente en desacuerdo; de tal manera que el mínimo valor fue 12 y el máximo valor fue 60; se consideró buena conciencia ambiental si el alumno obtuvo un score mayor al percentil 75. La tercera parte recopiló datos del “cuestionario de enfermedades respiratorias”, la cual contuvo 20 preguntas de las enfermedades respiratorias más frecuentes (EPOC, asma bronquial, neumonía adquirida en la comunidad e Influenza) el cual tuvo como objetivo obtener el resultado del conocimiento de las enfermedades respiratorias en los estudiantes matriculados en el ciclo 2023-1. Para considerar un buen nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias, el participante debió obtener un valor de 14 a más. Para efectos de la toma del cuestionario, las preguntas fueron aleatorizados en su toma.

El cuestionario solo pudo ser desarrollado una sola vez por cada participante, y tuvieron la opción de regresar y cambiar sus respuestas si lo

consideraron necesario retrocediendo a las secciones iniciales del cuestionario.

Posterior a ello, se verificó cada cuestionario, se seleccionó aquellas que cumplieron con los criterios de inclusión, y se llenó los formularios de recolección de datos correspondientes con las variables relevantes del estudio (Anexo 6).

Se elaboró una base de datos en el cual se colocaron las respuestas recopiladas de cada participante; se determinó la asociación existente entre las variables, para ello se realizó el respectivo análisis estadístico. Se interpretó los resultados estadísticos que se obtuvieron, y por último se planteó las conclusiones de acuerdo a cada variable estudiada.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos e información que se obtuvieron fueron procesados a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 26.

Estadística descriptiva

Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y proporciones; las variables cuantitativas en promedios y desviaciones estándar, salvo que no hayan cumplido con una distribución normal, en cuyo caso se utilizó medianas con sus RIQ.

Estadística analítica

Para definir la asociación entre las variables cualitativas se usó la prueba de Chi Cuadrado de Pearson y para aquellas variables cuantitativas se utilizó la t de student, siendo la prueba significativa si el valor de $p \leq 0.05$.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue realizado teniendo como base la honestidad y veracidad, es por ello que a cada estudiante que participó en este estudio se le presentó al inicio del cuestionario un consentimiento informado, así mismo, se respetaron los principios bioéticos de no maleficencia, justicia y respeto. Los datos que se obtuvieron se trataron de forma confidencial, respetando la ley general de Salud del Perú N° 26842 en su artículo 25 (26), y la declaración de Helsinki (numerales 11, 12, 14, 15, 22 y 23) (27), los cuales son tomados como referencia para respetar la confidencialidad y el anonimato de los sujetos de estudio.

III. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, transversal analítico que evaluó a 389 estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego matriculados en el semestre 2023 – 10, de todos los ciclos de estudio, a excepción de aquellos que estuvieron realizando su internado médico; es decir del primer al décimo segundo ciclo de estudios. La prevalencia de buen nivel de conciencia ambiental fue 23,65% y de buen nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias fue 36,25%.

La Tabla N° 1 muestra la relación entre las características generales de los estudiantes de medicina y su nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias. Se evaluaron varias características, incluida la edad, el sexo, la procedencia (urbana, rural o urbano-rural), el área de estudios (clínicas o básicas), el score de conciencia ambiental y el score de conocimientos de enfermedades respiratorias. Se encontraron diferencias significativas en el nivel de conocimientos entre los grupos de estudiantes con buen y mal nivel, especialmente en la edad ($22,15 \pm 2,83$ vs $21,39 \pm 3,44$; $p = 0,026$), el área de estudios clínicas (64,54% vs 40,32%; $p = 0,001$) y el score de conciencia ambiental ($48,28 \pm 4,09$ vs $46,69 \pm 5,65$; $p = 0,001$).

La Tabla N° 2 muestra la asociación entre el nivel de conciencia ambiental y el nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias entre estudiantes de medicina, la proporción de buen nivel de conciencia ambiental entre aquellos con y sin buen nivel de conocimientos de

enfermedades respiratorias fueron 30,50% vs 19,76%; $p = 0.017$.

El Gráfico N° 1 muestra un análisis de regresión lineal entre el score de conciencia ambiental y el score de conocimientos de enfermedades respiratorias. El gráfico revela una clara tendencia positiva, donde a medida que aumenta el score de conciencia ambiental, también se incrementa el score de conocimientos en enfermedades respiratorias. La línea de regresión indica que existe una relación significativa entre estas dos variables (R^2 lineal = 0,038).

Tabla N° 1

Distribución de estudiantes de medicina según características generales y nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias

Universidad Privada Antenor Orrego

2023 - 10

Características generales	Nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias		Valor p
	Buen nivel (n = 141)	Mal nivel (n = 248)	
Edad	22,15 ± 2,83	21,39 ± 3,44	0,026
Sexo			0,225
Masculino	47 (33,33%)	98 (39,52%)	
Femenino	94 (66,67%)	150 (60,48%)	
Procedencia			0,762
Urbano	120 (85,11%)	217 (87,50%)	
Rural	17 (12,06%)	24 (9,68%)	
Urbano-rural	4 (2,83%)	7 (2,82%)	
Área de estudios			0,001
Clínicas	91 (64,54%)	100 (40,32%)	
Básicas	50 (35,46%)	148 (59,68%)	
Score de conciencia ambiental	48,28 ± 4,09	46,69 ± 5,65	0,001
Score de conocimientos de enfermedades respiratorias	15 ± 1,44	10 ± 2,51	0,001

t student; X².

Tabla N° 2

Distribución de estudiantes de medicina según nivel de conciencia ambiental y nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias

Universidad Privada Antenor Orrego

2023 - 10

Nivel de conciencia ambiental	Nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias		Valor p
	Buen nivel (n = 141)	Mal nivel (n = 248)	
Buen nivel	43 (30,50%)	49 (19,76%)	0,017
Mal nivel	98 (69,50%)	199 (80,24%)	

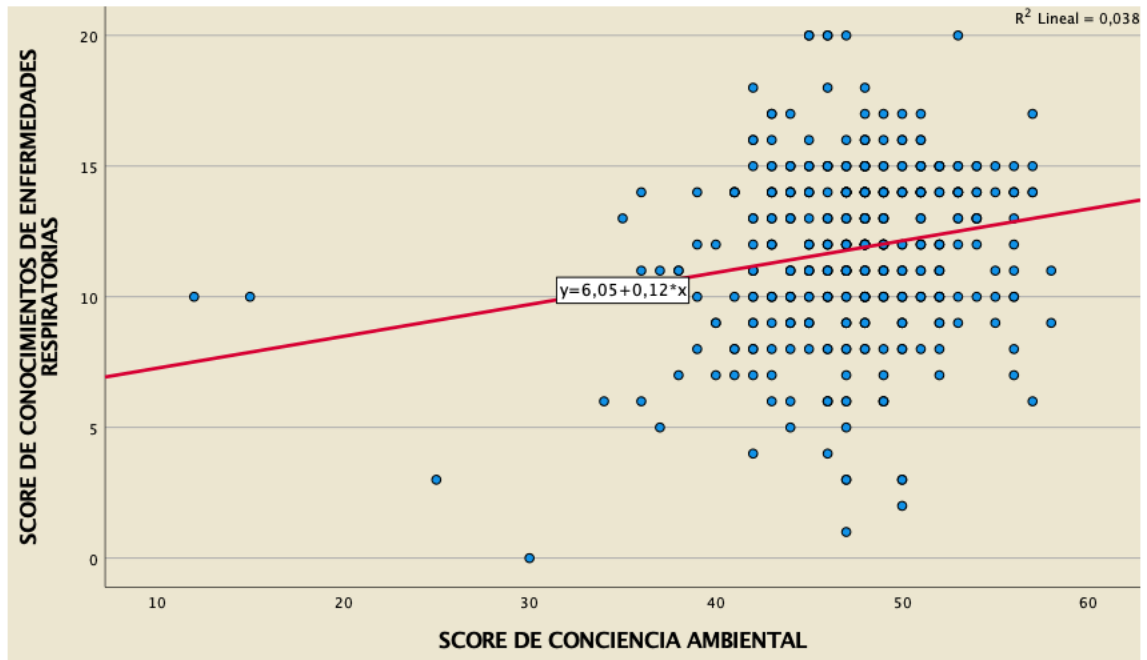
$X^2 = 5,74$

Gráfico N° 1

Regresión lineal entre el score de conciencia ambiental y el score de conocimientos de enfermedades respiratorias

Universidad Privada Antenor Orrego

2023 - 10



IV. DISCUSIÓN

La presente discusión se centra en los resultados obtenidos en un estudio transversal y analítico realizado con 389 estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego durante el semestre 2023-10. El estudio tuvo como objetivo evaluar la posible incidencia de la conciencia ambiental en el nivel de conocimientos sobre enfermedades respiratorias en estos estudiantes.

Los hallazgos de la investigación indican que la prevalencia de buen nivel de conciencia ambiental fue del 23,65%, mientras que el buen nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias alcanzó un 36,25%. Estos datos permiten inferir que existe un margen de mejora significativo en ambas áreas, ya que la mayoría de los estudiantes no alcanzó un nivel óptimo en ninguno de los dos aspectos evaluados; esto contrasta con los hallazgos encontrados por Gök N et al (14), en Chipre, en estudiantes de enfermería donde la conciencia ambiental tuvo niveles moderados de sensibilidad.

Al asociar el nivel de conciencia ambiental y el nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias entre los estudiantes de medicina, se encontró que una proporción de estudiantes con un buen nivel de conciencia ambiental fue mayor entre aquellos que también presentaron un buen nivel de conocimientos en comparación con aquellos con un nivel deficiente;

hallazgo que es similar a lo reportado por Reddy G et al (28), en la India; donde estudiantes de medicina mostraron escasos conocimientos sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible para la acción por el clima, las organizaciones que se ocupan del cambio climático y las medidas gubernamentales para combatirlo; sin embargo reportaron que las enfermedades cardiovasculares y respiratorias (84%) se consideraron los principales efectos del cambio climático sobre la salud. Este hallazgo refuerza la idea de que la conciencia ambiental puede jugar un papel importante en la adquisición de conocimientos sobre enfermedades respiratorias, ya que los estudiantes sensibilizados con temas ambientales podrían tener una mayor motivación para aprender y comprender la relevancia de estas patologías en relación con el entorno; este hecho es corroborado por el estudio realizado en Straßer P et al (29), en Alemania, donde a estudiantes de tercer curso de medicina molecular (grupo de intervención, GI) se les asignaron tareas breves relacionadas con el medio ambiente en un seminario de redacción científica no relacionado con el medio ambiente y fueron comparados con un grupo control formado por estudiantes de tercer curso de Odontología (GC); se encontró un aumento significativo del nivel de conciencia ambiental en el GI ($p < 0,05$), además, mejoraron significativamente los conocimientos medioambientales de los alumnos del GI ($p \leq 0,01$), pero no los de los del GC ($p = 0,285$); Dieterle K et al (30), en estudiantes de medicina alemanes mostraron una percepción de la urgencia de las medidas de protección del medio ambiente.

Por otro lado, se observó una clara asociación entre el score de conciencia ambiental y el score de conocimientos de enfermedades respiratorias mediante un análisis de regresión lineal. La tendencia positiva indica que, a medida que aumenta el score de conciencia ambiental, también se incrementa el nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias. Aunque el coeficiente de determinación (R^2 lineal = 0,038) muestra que la relación es moderada, este resultado respalda la idea de que la conciencia ambiental puede contribuir a un mejor entendimiento y manejo de estas enfermedades; Hou W et al (31), en Taiwán, en una muestra, aunque no en estudiantes de medicina, mostró que un mayor nivel educativo se asoció significativamente con una puntuación global más alta de temas ambientales y su impacto en las enfermedades crónicas.

La asociación entre el nivel de conciencia ambiental y el nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias se puede explicar a través de varios mecanismos, uno de ellos es que los estudiantes con un mayor nivel de conciencia ambiental tienden a estar más informados y sensibilizados sobre los problemas ambientales y su impacto en la salud humana. Esto puede llevarlos a prestar más atención a las enfermedades respiratorias, que a menudo están relacionadas con la calidad del aire y otros factores ambientales. Su interés en el tema podría impulsarlos a buscar y adquirir más conocimientos sobre estas afecciones; también la conciencia ambiental puede incluir el conocimiento sobre los factores de riesgo

ambientales que contribuyen al desarrollo de enfermedades respiratorias, como la contaminación del aire, la exposición a alérgenos, el tabaquismo pasivo o el cambio climático. La conciencia ambiental implica comprender la estrecha relación entre la salud humana y el medio ambiente. Los estudiantes que entienden esta interconexión pueden apreciar cómo las condiciones ambientales pueden influir en la propagación y la aparición de enfermedades respiratorias. La universidad en general está llamada a convertirse en agente para la transformación social, formando futuros ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad. Como respuesta, las universidades deben plantear programas educativos y enfatizar la importancia de la educación ambiental como parte de la formación integral de los futuros profesionales de la salud. Si los estudiantes reciben una educación que destaca la relevancia de los temas ambientales para la salud, es más probable que adquieran una mayor conciencia ambiental y mayor conocimiento en enfermedades respiratorias.

Cabe resaltar que al identificar que existe una correlación positiva entre la conciencia ambiental y el conocimiento sobre enfermedades respiratorias, las instituciones educativas, como las universidades, tienen la oportunidad de reforzar programas educativos que integren la salud y la sostenibilidad ambiental. Esta sinergia puede resultar en la formación de profesionales médicos con un enfoque más holístico, entendiendo el vínculo entre un medio ambiente saludable y el bienestar humano. Además, al promover una mayor conciencia ambiental en futuros médicos, estos podrán actuar como agentes de cambio en sus comunidades, fomentando prácticas

saludables y sostenibles. Así, la universidad no solo está contribuyendo a la formación integral de sus estudiantes, sino que también está ejerciendo una responsabilidad social ambiental, alineada con los objetivos de la Agenda 2030, específicamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (Salud y Bienestar) y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 (Acción por el Clima). Esta investigación resalta la importancia de abordar la salud desde un enfoque interdisciplinario y demuestra que la educación superior tiene un rol crucial en la construcción de un futuro sostenible y saludable.

Dado que el tema es relevante, sugerimos realizar estudios longitudinales que sigan a los estudiantes de medicina a lo largo de su formación académica para investigar cómo la conciencia ambiental y el conocimiento de enfermedades respiratorias evolucionan con el tiempo. Esto permitiría comprender mejor si la conciencia ambiental adquirida en etapas tempranas de la carrera influye en el desarrollo del conocimiento sobre enfermedades respiratorias en etapas posteriores; se puede realizar comparaciones entre estudiantes de medicina de diferentes universidades y con enfoques curriculares distintos para identificar posibles variaciones en la relación entre la conciencia ambiental y el conocimiento de enfermedades respiratorias; también consideramos se debe abordar la implementación de intervenciones educativas específicas para evaluar cómo el fomento de la conciencia ambiental puede influir directamente en el conocimiento y manejo de enfermedades respiratorias entre estudiantes de medicina.

En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que existe una asociación entre la conciencia ambiental y el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de medicina. Promover una mayor conciencia ambiental en la formación médica podría ser beneficioso para mejorar la comprensión y abordaje de estas afecciones. Sin embargo, es importante tener en cuenta que otros factores también pueden influir en el nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias, y se necesitarían estudios adicionales para comprender completamente la complejidad de esta relación. En última instancia, este trabajo resalta la importancia de integrar la educación ambiental en el currículo de medicina para fortalecer la preparación de futuros profesionales de la salud en temas críticos de salud pública y sostenibilidad ambiental.

V. CONCLUSIONES

- La prevalencia de buen nivel de conciencia ambiental fue 23,65%
- La prevalencia de buen nivel de conocimientos de enfermedades respiratorias fue 36,25%.
- Se encontró una asociación entre el nivel de conciencia ambiental y el nivel de conocimientos en enfermedades respiratorias entre estudiantes de medicina.
- Se encontró una clara tendencia positiva entre el score de conciencia ambiental y el score de conocimientos en enfermedades respiratorias.

VI. RECOMENDACIONES

Basándonos en los hallazgos de esta investigación, recomendamos lo siguiente:

- Dado que se encontró una asociación positiva entre la conciencia ambiental y el conocimiento de enfermedades respiratorias, se sugiere que las instituciones educativas de medicina consideren incorporar la educación ambiental en su currículo. Esto podría incluir módulos específicos sobre la relación entre el medio ambiente y la salud humana, con énfasis en enfermedades respiratorias y otros problemas de salud relacionados con el ambiente.
- Con base en la proporción relativamente baja de estudiantes con buen nivel de conciencia ambiental y conocimientos sobre enfermedades respiratorias, se recomienda implementar programas de sensibilización y concienciación sobre la importancia de estas patologías. Estos programas podrían abordar la prevención, diagnóstico y manejo adecuado de enfermedades respiratorias, así como la promoción de prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente para proteger la salud pulmonar y ambiental.
- Promover espacios de discusión y actualización en las universidades y centros de salud para que los estudiantes de medicina puedan compartir experiencias, conocimientos y avances en el campo de la salud ambiental y enfermedades respiratorias. Estos espacios pueden incluir jornadas científicas, talleres, seminarios y conferencias donde expertos en el tema puedan interactuar con los estudiantes.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Umakanthan S, Sahu P, Ranade AV, Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgraduate Medical Journal*. 1 de diciembre de 2020;96(1142):753-8.
2. Vitiello A, Ferrara F, Troiano V, La Porta R. COVID-19 vaccines and decreased transmission of SARS-CoV-2. *Inflammopharmacology*. 19 de julio de 2021;1-4.
3. Determinantes Ambientales de Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 3 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>
4. Gamez MJ. Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]. Desarrollo Sostenible. [citado 3 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
5. Li AML. Ecological determinants of health: food and environment on human health. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2017;24(10):9002-15.
6. Quintero-Corzo J, Munévar-Molina RA, Munévar-Quintero FI. Ambientes escolares saludables. *Rev salud pública*. abril de 2015;17:229-41.
7. Romero Placeres M, Diego Olite F, Álvarez Toste M. La contaminación del aire: su repercusión como problema de salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. agosto de 2006;44(2):0-0.
8. Forum of International Respiratory Societies, European Respiratory Society. *The global impact of respiratory disease*. 2017.
9. Zolezzi F A. Salud y medio ambiente en el Perú actual. *Acta Médica Peruana*. abril de 2017;34(2):79-81.

10. Rivero T, Schulmeyer MK. EL IMPACTO DEL MEDIO AMBIENTE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: PERCEPCIÓN DEL EFECTO RESTAURADOR DE IMÁGENES NATURALES Y URBANAS. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*. marzo de 2018;16(1):150-71.
11. Marselle MR, Lindley SJ, Cook PA, Bonn A. Biodiversity and Health in the Urban Environment. *Curr Environ Health Rep*. 2021;8(2):146-56.
12. Fabra-Arrieta JC, Mejia-Toro WA, Fabra-Arrieta JC, Mejia-Toro WA. Afecciones respiratorias asociadas a factores ambientales y sanitarios en tres veredas de Guarne, Colombia, 2015. *Revista de Salud Pública*. abril de 2019;21(2):217-23.
13. Cortes-Ramirez J, Wilches-Vega JD, Paris-Pineda OM, Rod JE, Ayurzana L, Sly PD. Environmental risk factors associated with respiratory diseases in children with socioeconomic disadvantage. *Heliyon*. 22 de abril de 2021;7(4):e06820.
14. Gök ND, Fırat Kiliç H. Environmental Awareness and sensitivity of nursing students. *Nurse Educ Today*. junio de 2021;101:104882.
15. Carr AC, Maggini S. Vitamin C and Immune Function. *Nutrients*. 3 de noviembre de 2017;9(11):1211.
16. Jovic TH, Ali SR, Ibrahim N, Jessop ZM, Tarassoli SP, Dobbs TD, et al. Could Vitamins Help in the Fight Against COVID-19? *Nutrients*. 23 de agosto de 2020;12(9):2550.
17. Cerullo G, Negro M, Parimbelli M, Pecoraro M, Perna S, Liguori G, et al. The Long History of Vitamin C: From Prevention of the Common Cold to Potential Aid in the Treatment of COVID-19. *Front Immunol*. 28 de octubre de 2020;11:574029.
18. Magno Espinoza JL. La conciencia ambiental y su relación con las enfermedades respiratorias en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa

Víctor Raúl Haya de la Torre Ugel 06 Ate - Vitarte 2014. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle [Internet]. 2015 [citado 5 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/118>

19. Landrigan PJ, Fuller R, Fisher S, Suk WA, Sly P, Chiles TC, et al. Pollution and children's health. *Sci Total Environ*. 10 de febrero de 2019;650(Pt 2):2389-94.
20. Romero Rojas MC. Eficacia de un programa educativo en manejo de residuos sólidos de los estudiantes de cuarto grado de secundaria de los Planteles de Aplicación Guamán Poma de Ayala, Ayacucho 2017. Universidad Peruana Unión [Internet]. 3 de agosto de 2018 [citado 5 de febrero de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1302>
21. Frumkin H, Bratman GN, Breslow SJ, Cochran B, Kahn Jr PH, Lawler JJ, et al. Nature Contact and Human Health: A Research Agenda. *Environ Health Perspect*. 31 de julio de 2017;125(7):075001.
22. Cubillos Moreno T, Ballén Rodríguez GG. Uso de la web 2.0 en el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes del grado 5o de la IED Luis Carlos Galán del municipio de El Colegio Cundinamarca-2018, Colombia. Use of the web 20 in the learning of environmental education in the students of the 5th degree of the IED Luis Carlos Galan of the municipality El Colegio Cundinamarca-2018, Colombia [Internet]. 10 de julio de 2019 [citado 5 de febrero de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3136>
23. Gago DO, Gago MAO, Ríos RHT. Conciencia ambiental en estudiantes universitarios de una universidad pública de Lima: SENDAS. 30 de septiembre de 2020;1(3):18-18.
24. Machin D, C. M. (1997). Sample size tables for clinical studies. En C. M. Machin D, Sample size tables for clinical studies (págs. 123-133). 2ª ed. Blackwell Science Ltd.

25. Universidad Privada Antenor Orrego. Transparencia.upao.edu.pe [Internet]. Postulantes, ingresantes, matriculados y egresados. [citado 11 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://transparencia.upao.edu.pe:8085/categorias/0034>
26. Ley No 26.842/1997. Ley General de Salud | SITEAL [Internet]. [citado 03 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.siteal.iiep.unesco.org/bdnp/472/ley-268421997-leygeneral-salud>
27. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 27 de noviembre de 2013;310(20):2191-4.
28. Reddy G, Rajamouli J, Arora K, Jothula K, Amaravadi S, Boda A. Knowledge, perceptions and practices of medical students towards climate change and global warming: A cross sectional study. J Family Med Prim Care. 2022;11(6):2557-2564.
29. Straßer P, Nikendei C, Bugaj TJ, Kühl M, Kühl SJ. Environmental issues hidden in medical education: What are the effects on students' environmental awareness and knowledge? Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes. 2022;174:97-102.
30. Dieterle K, Scheffold H, Kühl M, Kühl SJ. Environmental knowledge and environmental awareness among Generation Z students: An online survey at the University of Ulm. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes. 2023;179:80-90.
31. Hou W, Huang Y, Lu C, Chen I, Lee P, Lin M et al. A national survey of ambient air pollution health literacy among adult residents of Taiwan. BMC Public Health. 2021;21(1):1604.

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 1: CUESTIONARIO DE CONCIENCIA AMBIENTAL

Estimado alumno (a)

La presente encuesta forma parte de un proyecto de investigación y tiene por finalidad el acopio de información acerca de la “**conciencia ambiental y su incidencia en el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego**”. Por favor, responda con sinceridad asignando un valor en la escala Likert a cada afirmación, según su grado de acuerdo o desacuerdo.

Instrucciones: Utilice la siguiente escala para sus respuestas:

1: Totalmente en desacuerdo

2: En desacuerdo

3: Neutro

4: De acuerdo

5: Totalmente de acuerdo

	CONCIENCIA AMBIENTAL	1	2	3	4	5
1	Creo que el trabajo de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de nuestro país es suficiente con respecto al medio ambiente					
2	Considero que los jóvenes deberían tener una buena conciencia medioambiental para lograr un medio ambiente sostenible					
3	He asistido a alguna conferencia o seminario para aumentar mi conciencia medioambiental.					
4	Es necesario que todos los estudiantes universitarios cursen asignaturas relacionadas con la conciencia medioambiental.					
5	Siempre me esfuerzo al máximo para evitar la contaminación del medio ambiente y mostrar conciencia.					
6	Creo que la elección del transporte público es importante para lograr un medio ambiente sostenible.					
7	Considero que es necesario recibir las facturas electrónicamente para un medio ambiente sostenible.					

8	Considero que la promoción de los recursos energéticos renovables es necesaria para un medio ambiente sostenible.					
9	Creo que el ahorro energético es importante para lograr un medio ambiente sostenible.					
10	El reciclaje de residuos es importante para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.					
11	Considero que la recogida de residuos en recipientes de basura separados es importante para lograr un medio ambiente sostenible.					
12	¿Considera que hay suficientes recipientes de basura de recogida selectiva (de plástico, metal, etc.) en los edificios de nuestra universidad?					

ANEXO N° 2: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Estimado alumno (a)

El presente cuestionario forma parte de un proyecto de investigación. Tiene por finalidad el acopio de información acerca de la **“conciencia ambiental y su incidencia en el conocimiento de enfermedades respiratorias en estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego”**, por favor responda con sinceridad las siguientes preguntas. Cabe destacar que el siguiente cuestionario consta de 20 preguntas, distribuidas en 4 bloques de 5 preguntas en cada una de ellas; EPOC: (preguntas 1 al 5), Asma bronquial: (preguntas 6 al 10), Neumonía adquirida en la comunidad (preguntas 11 al 15) e Influenza (preguntas 16 al 20).

Parte I: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

1. ¿Cuál de los siguientes factores de riesgo NO se asocia con la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)?
 - A. Consumo de tabaco
 - B. Exposición prolongada a sustancias irritantes como el humo de leña o el humo industrial
 - C. Antecedentes familiares de EPOC
 - D. Niveles bajos de actividad física
 - E. **Alergias respiratorias**

2. El factor ambiental más importante de la EPOC es:
 - A. **Fumar**
 - B. Contaminación atmosférica
 - C. Polvo y productos químicos ocupacionales
 - D. Humo de combustible
 - E. NA

3. ¿Cuál de los siguientes factores se asocia con una mayor mortalidad en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)?
 - A. Consumo de tabaco
 - B. **Edad avanzada**
 - C. Historial de asma
 - D. Sexo femenino
 - E. Niveles bajos de actividad física

4. La causa más frecuente de exacerbación aguda de la EPOC es:
 - A. Arritmia
 - B. Insuficiencia cardíaca congestiva
 - C. Neumonía

- D. Infecciones bacterianas
- E. Todas

5. Las medidas de tratamiento no farmacológico de la EPOC son las siguientes:

- A. Dejar de fumar
- B. Control de la contaminación laboral o medioambiental
- C. Oxigenoterapia
- D. Ejercicio respiratorio
- E. Todas

Parte II: Asma bronquial

6. ¿Cuál de los siguientes factores ambientales se ha asociado con el desarrollo o empeoramiento del asma bronquial?

- A. Contaminación del aire
- B. Exposición a la luz solar
- C. Consumo de alimentos grasos
- D. Uso de dispositivos electrónicos
- E. Ingesta de medicamentos para el resfriado

7. ¿Cuál de las siguientes acciones en el hogar puede ayudar a reducir los desencadenantes del asma bronquial?

- A. Fumar en interiores
- B. Usar productos de limpieza con fuertes olores químicos
- C. Mantener el hogar limpio y libre de polvo
- D. Tener mascotas peludas dentro de casa
- E. No ventilar adecuadamente las habitaciones

8. ¿Cuál de los siguientes ambientes se considera especialmente perjudicial para las personas con asma bronquial?

- A. Espacios al aire libre con aire fresco y limpio
- B. Lugares con alta humedad, como saunas
- C. Oficinas con aire acondicionado
- D. Áreas con mucho tráfico vehicular
- E. Viviendas con buena ventilación natural

9. En relación con la forma más común de enfermedad pulmonar ocupacional y ambiental:

- A. Se debe a la contaminación atmosférica y al tabaquismo secundario
- B. Provoca fibrosis pulmonar
- C. Se desencadena como consecuencia de sustancias presentes en el lugar de trabajo en 10.000 personas al año en el mundo
- D. Es el asma
- E. Es la neumonía adquirida en la comunidad

10. Entre las medidas de prevención y tratamiento del asma se incluyen, excepto.

- A. Evitar o reducir la exposición a factores de riesgo como alérgenos de interior y exterior, infecciones víricas, contaminantes, humo de tabaco, drogas, etc.
- B. Impartir educación sobre el asma para mejorar la concienciación y la capacidad de autocuidado de los pacientes asmáticos
- C. Elaboración de un plan de tratamiento individualizado, autocontrol y evaluación de los pacientes
- D. Seguimiento a largo plazo
- E. NA

Parte III: Neumonía adquirida en la comunidad (NAC)

11. Los especímenes de diagnóstico etiológico incluyen, excepto:

- A. Heces
- B. Flema
- C. Sangre
- D. Muestra de biopsia pulmonar
- E. Suero

12. Los patógenos comunes de la NAC son:

- A. Streptococcus pneumoniae
- B. Haemophilus influenzae
- C. Mycoplasma pneumoniae
- D. Legionella pneumophila
- E. Todas

13. Son medidas preventivas de la neumonía, excepto:

- A. Dejar de fumar
- B. Evitar beber alcohol
- C. Vacunar contra el estreptococo pneumoniae
- D. Vacunación contra la influenza
- E. Control del peso

14. ¿Cuál de los siguientes factores se considera un factor de riesgo para la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)?

- A. Edad avanzada (mayores de 65 años)
- B. Historial de alergias estacionales
- C. Consumo excesivo de alimentos ricos en vitamina C
- D. Exposición prolongada al agua clorada
- E. Práctica regular de ejercicios aeróbicos

15. ¿Cuál de las siguientes medidas ambientales puede ayudar a prevenir la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)?

- A. Uso de desinfectantes químicos en el hogar

- B. Mantener una temperatura baja en interiores
- C. Evitar la vacunación contra la gripe
- D. Promover la ventilación adecuada en espacios cerrados**
- E. Tener contacto cercano con personas enfermas de NAC

Parte IV: Influenza

16. ¿Cuál de las siguientes personas puede tener riesgo de contraer la influenza?; elija la respuesta correcta:
- A. Una mujer de 70 años
 - B. Un niño sano de 4 años
 - C. Un hombre de 35 años con diabetes mellitus
 - D. Todas las anteriores**
 - E. Ninguna de las anteriores
17. Las principales vías de infección de la influenza son, excepto:
- A. Gotas de aire
 - B. Contacto directo o indirecto con las mucosas de la boca, la nariz y los ojos
 - C. Contacto con secreciones respiratorias, fluidos corporales y artículos contaminados con virus de pacientes
 - D. Insectos vectores**
 - E. N.A.
18. La forma más eficaz de prevenir la influenza y sus complicaciones es:
- A. Un refuerzo de la higiene personal
 - B. Vacunación contra la influenza**
 - C. Terapia antiviral
 - D. Refuerzo de la prevención y el control de los brotes de gripe en las instituciones
 - E. Mantener la circulación del aire interior
19. ¿Cuál de las siguientes medidas ambientales puede ayudar a prevenir la propagación de la influenza?
- A. Quemar residuos al aire libre
 - B. Uso de productos químicos fuertes para la limpieza
 - C. Mantener una temperatura alta en interiores
 - D. Promover una buena ventilación en espacios cerrados**
 - E. Consumir alimentos procesados
20. ¿Cuál de las siguientes opciones es un enfoque de tratamiento no farmacológico recomendado para la influenza?
- A. Uso de antibióticos
 - B. Consumo de suplementos vitamínicos
 - C. Aplicación de compresas calientes en el pecho
 - D. Realización de actividad física intensa
 - E. Descanso y reposo adecuados**

ANEXO N°3: PRUEBA PILOTO: CUESTIONARIO DE CONCIENCIA AMBIENTAL

1													
2	ANEXO N° 2: CUESTIONARIO DE CONCIENCIA AMBIENTAL												
3													
4	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	
5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
6	4	4	1	5	5	4	3	3	4	4	3	3	
7	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
8	1	4	3	4	5	4	2	5	5	5	5	4	
9	2	5	3	4	4	4	2	4	4	5	5	2	
10	2	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
11	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
12	3	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5	4	
13	2	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
14	2	5	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	
15	2	5	3	4	5	4	4	5	5	5	5	1	
16	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	
17	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	
18	2	5	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	
19	2	5	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	
20	2	1	5	5	4	4	5	5	5	5	5	2	
21	2	4	2	4	2	3	4	4	5	4	4	2	
22	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	
23	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
24	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
25													

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,637	0,728	12

El alfa de Cronbach es del 63,70% y el basado en elementos estandarizados es del 72,8%; demostrando una consistencia interna aceptable.

ANEXO N°4: PRUEBA PILOTO: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO EN ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de preguntas
0.49	20

Dado que el valor de Alfa de Cronbach se encuentra en el intervalo de [0,41 - 0,60] la magnitud del coeficiente de confiabilidad del instrumento es moderada.

Según, Ruiz Bolívar (2002) y Pallela y Martins (2003).

Validez de ítem

Estadísticas de total de ítem

Pregunta	Media de escala si la pregunta se ha suprimido	Varianza de escala si la pregunta se ha suprimido	Correlación total de preguntas corregida	Alfa de Cronbach si la pregunta se ha suprimido
p1	15.3333	4.437	0.000	0.433
p2	15.0333	4.723	-0.099	0.436
p3	15.4000	3.903	0.261	0.351
p4	15.3000	4.079	0.185	0.377
p5	15.1333	4.120	0.242	0.364
p6	15.0333	4.930	-0.249	0.462
p7	14.9667	4.792	-0.175	0.432
p8	15.1333	4.189	0.199	0.375
p9	15.3667	3.895	0.269	0.348
p10	15.4000	3.834	0.298	0.338
p11	15.0333	4.240	0.280	0.366
p12	14.9667	4.309	0.452	0.362
p13	15.1000	4.024	0.340	0.342
p14	15.1333	4.671	-0.086	0.446
p15	15.0667	4.271	0.206	0.377
p16	15.2333	4.944	-0.230	0.490
p17	14.9667	4.723	-0.090	0.423
p18	14.9333	4.685	0.000	0.410
p19	14.9667	4.585	0.085	0.404
p20	15.2333	3.840	0.344	0.328

El alfa de Cronbach es ahora 0,49, estaría en el intervalo de [0,41 - 0,60] de magnitud moderada.

Por lo tanto, podemos concluir el instrumento es moderadamente confiable.

ANEXO N° 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“CONCIENCIA AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN EL CONOCIMIENTO DE
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD
PRIVADA ANTENOR ORREGO”,**

El presente estudio busca determinar la incidencia entre la conciencia ambiental y el conocimiento de enfermedades respiratorias, para lo cual se está realizando un estudio transversal correlacional, teniendo como población a los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego, quienes deberán llenar una encuesta virtual. Si usted desea participar de forma voluntaria debe tener en cuenta que la participación es completamente anónima y requerimos que complete toda la encuesta. El correo del investigador es el siguiente: mestevesc@gmail.com

Yo, alumno(a) de la Universidad Privada Antenor Orrego acepto participar voluntariamente en este estudio, llevado a cabo por el investigador Mario Alejandro Esteves Cabanillas. Asimismo, he sido informada/o que, si acepto participar en este estudio, brindare información acerca de datos personales, completar los cuestionario concernientes a las variables de interés y que la información obtenida será de uso exclusivo para fines de la investigación.

He sido informada/o que esta participación es voluntaria y que puedo desistir de la participación del estudio en cualquier momento sin dar ninguna explicación. Además, me han informado que mis datos personales serán resguardados y que la información que proporcione a través del instrumento será confidencial y anónima”.

Acepto participar en este estudio:

- SI
- NO

ANEXO N°6: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

N° DE ENCUESTA: _____

EDAD: _____ años

SEXO:

Masculino () Femenino ()

PROCEDENCIA:

Urbano () rural () urbano - marginal ()

CICLO DE ESTUDIOS:

CONCIENCIA AMBIENTAL:

Score:

Bueno () Malo ()

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS SEGUN PUNTAJE

Score:

Bueno () Malo ()