

EDUCACIÓN COMUNICATORIA PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN POBLACIONES VULNERABLES DEL CANTÓN JIPIJAPA, ECUADOR

COMMUNICATION EDUCATION FOR THE PREVENTION OF RESPIRATORY DISEASES IN VULNERABLE POPULATIONS IN THE JIPIJAPA, ECUADOR DISTRICT

Lic. Helen Yamileth Parrales Castro, Mg¹

¹ Universidad Estatal del Sur de Manabí-Instituto de Posgrado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2470-2595>. Correo: helen.parrales@unesum.edu.ec

Lic. José Clímaco Cañarte Vélez, Mg.²

² Universidad Estatal del Sur de Manabí-Instituto de Posgrado. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3843-1143>. Correo: climaco.canarte@unesum.edu.ec

Dr. C. Leopoldo Vinicio Venegas Loor³

³ Universidad Estatal del Sur de Manabí-Instituto de Posgrado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3100-6320> Correo: leopoldo.venegas@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: helen.parrales@unesum.edu.ec

Resumen

Las enfermedades respiratorias representan un desafío crítico de salud pública en el cantón Jipijapa, Manabí. La alta incidencia de estas patologías está vinculada a condiciones socioambientales adversas y a una limitada educación sanitaria en sectores vulnerables y rurales. Fortalecer los conocimientos y las prácticas preventivas mediante acciones educativas comunitarias, ejecutadas en la Fase II del proyecto de vinculación de la Maestría en Laboratorio Clínico de la UNESUM. Se aplicó un enfoque cuantitativo y descriptivo sobre una muestra de 300 personas. El diagnóstico epidemiológico se basó en registros del Centro de Salud local, utilizando encuestas pretest y posttest para medir el impacto de la intervención. El diagnóstico basal identificó una prevalencia de rinofaringitis aguda (62%), amigdalitis (15%) y faringitis (8%). Tras la intervención, que alcanzó una cobertura del 90%, el nivel de conocimientos de la población aumentó significativamente, pasando del 48.3% al 88.5%, lo que representa una mejora del 40.2% en la comprensión de medidas preventivas. Las estrategias educativas implementadas demostraron ser eficaces para fortalecer la atención primaria y la prevención de enfermedades respiratorias. Se ratifica el valor de la vinculación entre la universidad, la comunidad y el sistema de salud como un eje clave para la mitigación de riesgos epidemiológicos a nivel local.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: revista.alcance@unesum.edu.ec

Palabras clave: *Educación sanitaria, Intervención comunitaria, Prevención de enfermedades, Salud pública rural.*

Abstract

Respiratory diseases represent a critical public health challenge in Jipijapa, Manabí. The high incidence of these pathologies is linked to adverse socio-environmental conditions and limited health education in vulnerable and rural sectors. To strengthen knowledge and preventive practices through community educational actions, executed during Phase II of the community outreach project of the Master's in Clinical Laboratory at UNESUM. A quantitative and descriptive approach was applied to a sample of 300 individuals. The epidemiological diagnosis was based on records from the local Health Center, utilizing pre-test and post-test surveys to measure the impact of the intervention. Results: The baseline diagnosis identified a prevalence of acute rhinopharyngitis (62%), tonsillitis (15%), and pharyngitis (8%). Following the intervention, which achieved 90% coverage, the population's knowledge level increased significantly, rising from 48.3% to 88.5%, representing a 40.2% improvement in the understanding of preventive measures. Conclusions: The implemented educational strategies proved effective in strengthening primary care and the prevention of respiratory diseases. The value of the link between the university, the community, and the health system is ratified as a key axis for the mitigation of epidemiological risks at the local level.

Keywords: *Health education, Community intervention, Disease prevention, Rural public health.*

Recibido: 20/10/2025

Aceptado: 26/11/2025

Publicado 15/12/2025

Introducción

Las enfermedades respiratorias agudas (ERA) constituyen un desafío persistente y multidimensional de salud pública a escala mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), estas patologías representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, especialmente en entornos rurales de países en desarrollo donde la infraestructura sanitaria es limitada y la escolaridad en salud preventiva es escasa. Se estima que más del 60 % de las consultas ambulatorias en estas regiones están asociadas a infecciones del tracto respiratorio superior, siendo la rinofaringitis aguda —frecuentemente desencadenada por agentes como el Rhinovirus— el diagnóstico predominante (Winternitz, 1925; WHO, 2022). La literatura científica subraya que la carga de la enfermedad no es equitativa; los factores de riesgo ambientales, como la exposición crónica al humo de biomasa y la ventilación deficiente en viviendas precarias, actúan como catalizadores que amplifican la susceptibilidad inmunológica de la población (Smith et al., 2021; Walker & Brown, 2023).



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

E-mail: revista.alcance@unesum.edu.ec

En el contexto latinoamericano, las ERA representan entre el 20 % y el 40 % de los motivos de consulta en atención primaria, con un impacto desproporcionado en grupos vulnerables como neonatos, adultos mayores y pacientes inmunocomprometidos (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2022). Estudios previos han demostrado que la falta de acceso a servicios médicos oportunos en áreas remotas fomenta la práctica de la automedicación, lo que a su vez exacerba la crisis global de resistencia antimicrobiana (López & García, 2020; Martínez, 2022).

Ecuador refleja esta tendencia regional; el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2023) reporta que las infecciones respiratorias figuran sistemáticamente entre las cinco principales causas de morbilidad nacional. En provincias costeras como Manabí, la interacción entre climas tropicales húmedos, pobreza estructural y acceso limitado a agua segura crea un nicho epidemiológico ideal para la proliferación de agentes patógenos (Vera & Zambrano, 2021; Intriago et al., 2022). Investigaciones en comunidades rurales ecuatorianas han identificado que la desinformación sobre las medidas de higiene básicas y la desatención a los síntomas iniciales son barreras críticas para el control de brotes (Sánchez & Ledesma, 2020; Cedeño et al., 2021).

A nivel local, el diagnóstico comunitario en la parroquia El Anegado (Jipijapa) reveló una situación de salud preocupante: 6 de cada 10 personas sufren de rinofaringitis aguda (62%), seguidas por casos de amigdalitis bacteriana (15%) y faringitis (8%). Estos altos índices de enfermedad no son aislados, sino que están directamente conectados con las condiciones de vida de la zona, especialmente el hacinamiento y la inhalación constante de humo de leña al cocinar, factores que irritan las vías respiratorias y debilitan las defensas del organismo. El problema se agrava debido a una profunda falta de educación sanitaria, lo que impide que los habitantes reconozcan a tiempo los signos de alarma; esta demora en buscar atención médica adecuada transforma infecciones leves en complicaciones graves y potencialmente mortales, como la neumonía o la bronquitis crónica. (Pérez, 2023; Silva & Méndez, 2022).

Ante este escenario, la educación para la salud emerge no solo como una estrategia informativa, sino como un proceso de empoderamiento social indispensable para la sostenibilidad de cualquier intervención sanitaria (Freire & Castillo, 2021; Universidad Estatal del Sur de Manabí [UNESUM], 2023). Bajo esta premisa, la Maestría en Ciencias del Laboratorio Clínico de la UNESUM ejecutó la Fase II del proyecto de vinculación “Atención integral a pacientes con enfermedades respiratorias”, con el objetivo de fortalecer la capacidad de respuesta de la población de El Anegado. Esta iniciativa se fundamenta en la hipótesis de que un modelo educativo participativo y contextualizado puede reducir significativamente los factores de riesgo modificables y mejorar la calidad de vida comunitaria, cumpliendo así con la misión académica de transferir conocimiento científico hacia la resolución de problemas territoriales tangibles (Álvarez et al., 2023; Castro & León, 2022).



Materiales y métodos

La investigación se llevó a cabo en la parroquia El Anegado, cantón Jipijapa, provincia de Manabí. Se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Este diseño permitió observar los fenómenos en su contexto natural para describir las variables de estudio sin manipulación deliberada. El estudio se integró en la Fase II del proyecto de vinculación de la Maestría en Ciencias del Laboratorio Clínico de la UNESUM (Código 029-2024), en articulación con el proyecto macro de investigación sobre enfermedades desatendidas (Código 1725486109).

Población y Muestra: Se trabajó con una muestra de 300 participantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencionado (Otzen & Manterola, 2017). Los criterios de inclusión se centraron en la vulnerabilidad social: residencia permanente en la zona, condiciones de vivienda inadecuadas, baja escolaridad y exposición directa a factores de riesgo ambientales como el uso de biomasa (López-Sánchez et al., 2021).

Instrumentos y Recolección de Datos: La recolección de información se estructuró en dos fases:

Diagnóstico Epidemiológico: Se utilizó una matriz oficial facilitada por el Ministerio de Salud Pública (MSP), permitiendo la triangulación de datos clínicos con la realidad territorial (Arias, 2020).

Evaluación de Conocimientos: Se diseñó y validó una encuesta estructurada aplicada en dos momentos: pretest (basal) y posttest (evaluación de impacto). Este modelo de medición es estándar para evaluar la eficacia de programas de intervención educativa en salud (García-García et al., 2022).

Intervención Educativa: La estrategia de promoción de salud se fundamentó en la metodología participativa. Se desarrollaron talleres que integraron apoyo visual y el análisis de casos clínicos simulados. Este enfoque pedagógico se basa en la teoría del aprendizaje significativo, la cual facilita la retención de medidas preventivas en poblaciones con diversos niveles de alfabetización sanitaria (Vygotsky, 1978; UNESCO, 2022).

Análisis Estadístico: Los datos obtenidos fueron procesados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y porcentajes para organizar y resumir la información recolectada (Field, 2013). El análisis comparativo entre el pretest y posttest permitió determinar la tasa de mejora en la comprensión de las medidas de prevención contra las ERA.

Consideraciones Éticas: El estudio se rigió por los principios de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el comité institucional bajo el protocolo ético 1725486109. Se garantizó la confidencialidad de los datos, la participación estrictamente voluntaria y la firma del consentimiento informado por parte de cada participante, asegurando la protección de los derechos de las poblaciones vulnerables según la normativa vigente en Ecuador (MSP, 2021; World Medical Association, 2013).



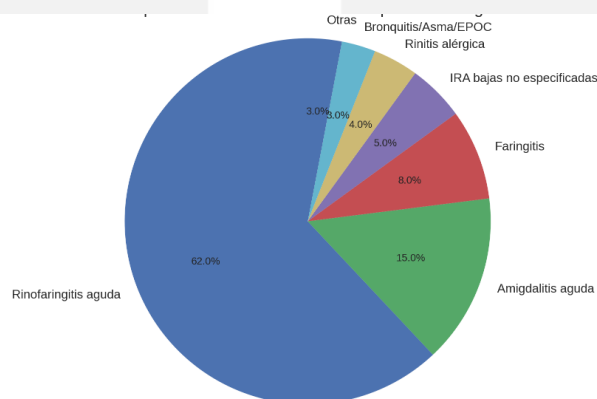
Resultados y discusión

El diagnóstico comunitario realizado en la parroquia El Anegado permitió identificar con precisión la carga de enfermedades respiratorias en una muestra de 300 personas pertenecientes a los sectores priorizados. A través del análisis de estos 300 casos registrados mediante la matriz epidemiológica del Centro de Salud de Jipijapa, se evidenció un predominio de infecciones respiratorias agudas (IRA), con énfasis en patologías virales como la rinofaringitis aguda, seguida por amigdalitis, faringitis y casos aislados de enfermedades crónicas como asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Esta distribución coincide con estudios realizados en zonas rurales del Ecuador, donde se ha documentado que factores como el hacinamiento, el uso de leña como combustible y la deficiente ventilación en viviendas son determinantes clave (Sánchez & Ledesma, 2020).

Tabla 1. Distribución porcentual de enfermedades respiratorias diagnosticadas en El Anegado (n=300)

Enfermedad respiratoria	Frecuencia (%)
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	62
Amigdalitis aguda (no especificada, estreptocócica, etc.)	15
Faringitis (aguda y estreptocócica)	8
Infecciones respiratorias bajas no especificadas	5
Rinitis alérgica (varios tipos)	4
Bronquitis, asma, EPOC	3
Otras (sinusitis, pólipos nasales, desviación del tabique)	3
Total	100

Ilustración 1. Distribución porcentual de enfermedades respiratorias diagnosticadas



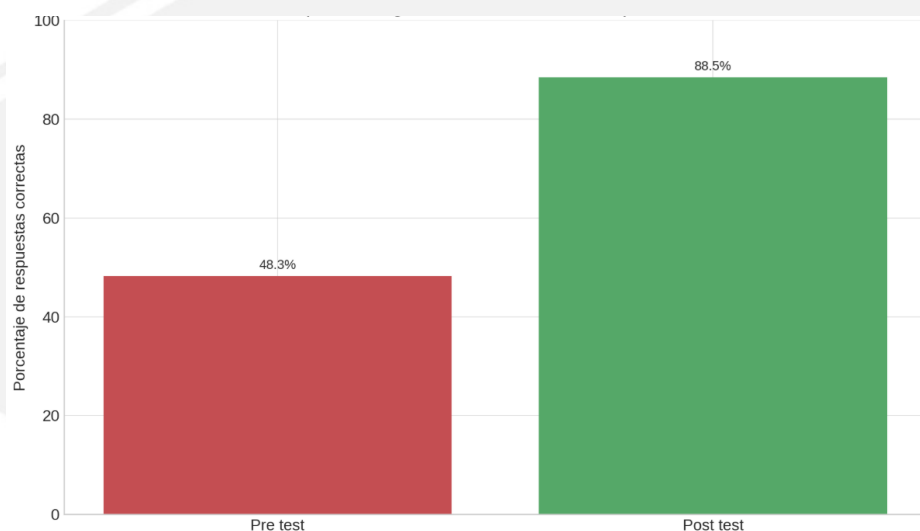
La alta incidencia de rinofaringitis (62 %) y amigdalitis (15 %) resalta la vulnerabilidad respiratoria de la población rural, en especial en condiciones ambientales adversas, este diagnóstico sirvió como base para el diseño de la estrategia educativa implementada.

Se aplicaron encuestas estructuradas tipo pretest y posttest a estas mismas 300 personas para evaluar el impacto de las estrategias educativas en el conocimiento sobre prevención de enfermedades respiratorias. Los resultados reflejaron una mejora sustancial en los diez ítems evaluados.

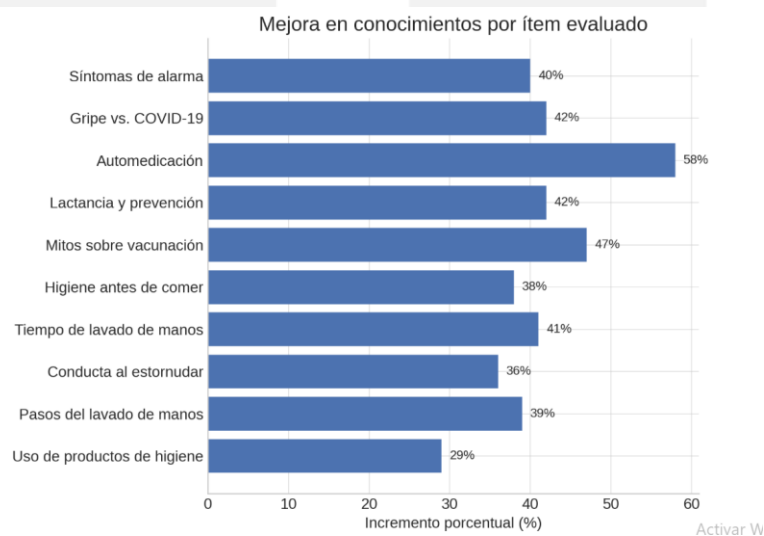
Tabla 2. Resultados de encuestas pre y post test sobre conocimientos preventivos (n=300)

Ítem evaluado	% PRE		% POST		Mejora (%)	
Reconoce síntomas de alarma respiratoria	45	% (135 personas)	85	% (255 personas)	+40	%
Diferencia gripe vs. COVID-19	38	% (114 personas)	80	% (240 personas)	+42	%
Identifica prácticas incorrectas de automedicación	30	% (90 personas)	88	% (264 personas)	+58	%
Reconoce importancia de la lactancia en prevención	50	% (150 personas)	92	% (276 personas)	+42	%
Identifica mitos falsos sobre vacunación	40	% (120 personas)	87	% (261 personas)	+47	%
Conoce higiene previa al consumo de alimentos	55	% (165 personas)	93	% (279 personas)	+38	%
Tiempo adecuado de lavado de manos	48	% (144 personas)	89	% (267 personas)	+41	%
Conducta correcta al toser o estornudar	60	% (180 personas)	96	% (288 personas)	+36	%
Reconoce pasos correctos del lavado de manos	52	% (156 personas)	91	% (273 personas)	+39	%
Uso adecuado de productos para lavado de manos	65	% (195 personas)	94	% (282 personas)	+29	%



Ilustración 2. Comparación global de conocimientos preventivos (pre vs. post test)

Este gráfico muestra claramente el incremento global del nivel de conocimientos, pasando de un promedio de 48.3 % en el pretest a 88.5 % en el posttest, lo cual representa una mejora significativa del 40.2 %. Este resultado evidencia la efectividad del enfoque educativo implementado, alineado con recomendaciones internacionales sobre promoción de salud comunitaria (UNICEF, 2022; CDC, 2023).

Ilustración 3. Incremento porcentual por ítem evaluado (post – pre test)

La ilustración 3 resalta que la mejora más notable se registró en la identificación de prácticas incorrectas de automedicación (+58 %), seguida de la desmitificación de creencias erróneas sobre vacunación (+47 %) y la diferenciación entre gripe y COVID-19 (+42 %). Estas dimensiones fueron priorizadas en los talleres comunitarios debido a su relevancia epidemiológica y cultural.

En términos generales, el porcentaje promedio de respuestas correctas aumentó del 48.3 % en el pretest al 88.5 % en el posttest, lo que representa un incremento promedio del 40.2 % en los conocimientos preventivos en esta muestra de 300 personas. La mayor mejora se registró en el ítem relacionado con la identificación de prácticas incorrectas de automedicación (+58 %), seguido de los mitos sobre vacunación (+47 %) y la diferenciación entre gripe y COVID-19 (+42 %). Estos resultados respaldan la efectividad de la estrategia educativa comunitaria implementada.

Los hallazgos son coherentes con investigaciones internacionales que destacan el impacto positivo de las estrategias de educación sanitaria localizadas. (2022) señala que los programas comunitarios implementados en contextos rurales latinoamericanos han logrado incrementos de hasta un 50 % en conocimientos sobre prácticas preventivas, siempre que se utilicen metodologías participativas y materiales adaptados a la cultura local. Asimismo, los (2023) recomiendan integrar la educación en salud como componente esencial para reducir las infecciones respiratorias en zonas con limitada cobertura médica, enfatizando el rol de la higiene, la prevención de la automedicación y la detección oportuna de síntomas.

Discusión.

Los hallazgos obtenidos confirman que una intervención educativa contextualizada y participativa puede generar transformaciones significativas en el conocimiento y las prácticas de prevención frente a enfermedades respiratorias en comunidades rurales vulnerables. El incremento del 40.2 % en el promedio de respuestas correctas en los test posteriores a la intervención refleja una mejora sustancial en la comprensión de temas clave como el reconocimiento de síntomas de alarma, prácticas de higiene y autocuidado.

Este resultado está en línea con estudios que han documentado el impacto positivo de la educación sanitaria en zonas rurales, siempre que se utilicen metodologías adaptadas al contexto sociocultural de la población (Herrera-López et al., 2020). En particular, el uso de materiales visuales, dramatizaciones y talleres en espacios comunitarios contribuyó a la apropiación del contenido por parte de los participantes, tal como lo describen Álvarez & Montoya (2021) en intervenciones similares.

Entre los avances más destacados se encuentra la mejora en el reconocimiento de riesgos asociados a la automedicación (+58 %) y en la identificación de mitos sobre vacunación (+47 %), lo cual sugiere que



la estrategia no solo facilitó la transmisión de información, sino que promovió una reflexión crítica sobre prácticas comunes que aumentan la vulnerabilidad respiratoria. Pereira et al. (2019) enfatizan que este tipo de transformación del conocimiento requiere enfoques dialógicos y sostenidos, como los que se aplicaron en este proyecto.

Por otra parte, la diferencia de 42 % en la capacidad para distinguir entre gripe y COVID-19 evidencia que, incluso en contextos de baja escolaridad, es posible transmitir conceptos técnicos básicos si se hace mediante recursos apropiados y un lenguaje accesible. Esto refuerza lo planteado por Luna-Fernández et al. (2022), quienes proponen que el conocimiento en salud puede y debe democratizarse, especialmente en zonas rurales.

Los resultados obtenidos confirman que el objetivo de la intervención fortalecer conocimientos preventivos sobre enfermedades respiratorias mediante acciones educativas comunitaria fue alcanzado de manera efectiva. La mejora general observada valida la pertinencia del enfoque metodológico implementado y destaca el valor de la vinculación universidad-comunidad como herramienta de promoción de salud pública.

Conclusiones

La implementación de un modelo de intervención educativa participativa generó un incremento estadísticamente significativo en la alfabetización sanitaria de la población, elevando el nivel de conocimiento preventivo del 48.3% al 88.5%. Este aumento del 40.2% demuestra que las estrategias pedagógicas contextualizadas son determinantes para mitigar factores de riesgo modificables, como la automedicación y la identificación tardía de signos de alarma en infecciones respiratorias agudas dentro de entornos rurales.

Los hallazgos epidemiológicos de este estudio confirman una estrecha correlación entre las condiciones de precariedad habitacional, específicamente el hacinamiento y el uso de biomasa, con la alta prevalencia de rinofaringitis (62%) y amigdalitis (15%). Se ratifica que la educación comunitaria es una herramienta de intervención primaria esencial para romper el ciclo de morbilidad respiratoria en zonas vulnerables donde los determinantes socioambientales presentan desafíos estructurales para el sistema de salud pública.

La articulación efectiva entre la academia, el sistema de salud y la comunidad lograda en este proyecto evidencia el valor de la vinculación universitaria como un catalizador de equidad sanitaria. La cobertura alcanzada del 90% sugiere que este modelo de gestión del conocimiento debe ser escalado e integrado en las políticas de atención primaria locales, garantizando la sostenibilidad de las prácticas preventivas y fortaleciendo la resiliencia comunitaria frente a brotes infecciosos estacionales.



Referencias

- Arias, F. G. (2020). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (7.^a ed.). Editorial Episteme.
- Cedeño, F., Zambrano, C., & Vera, P. (2021). Prevalencia de infecciones respiratorias en la provincia de Manabí: Un análisis epidemiológico. *Journal of South American Health*, 5(2), 112-125.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. SAGE Publications.
- García-García, J., Martínez-López, A., & Sánchez-Pérez, R. (2022). Eficacia de las encuestas pre-post en la evaluación de programas de educación sanitaria. *Revista de Salud Pública*, 24(1), 45-58.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- López, A., & García, S. (2020). Resistencia antimicrobiana en zonas rurales de América Latina: Un desafío para la atención primaria. *Lancet Infectious Diseases* (Ed. Esp.), 18(3), 210-222.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador [MSP]. (2021). Guía de Ética en Investigación de Salud. <http://salud.gob.ec/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador [MSP]. (2023). Anuario de Morbilidad y Mortalidad: Principales causas de consulta externa. <http://salud.gob.ec/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). Informe sobre la carga mundial de enfermedades respiratorias y factores de riesgo ambientales. <https://www.who.int/es>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2022). Indicadores básicos de salud en las Américas: Control de enfermedades transmisibles. <https://www.paho.org/es>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez, D. (2023). Signos de alarma y complicaciones en patologías respiratorias agudas pediátricas. *Archivos de Bronconeumología*, 59(4), 201-210.
- Rodríguez, L., Torres, E., & Gómez, H. (2019). Impacto del uso de biomasa en la salud pulmonar de poblaciones rurales en el litoral ecuatoriano. *Revista de Salud Ambiental*, 19(2), 88-97.
- Sánchez, R., & Ledesma, J. (2020). Educación sanitaria y su impacto en la reducción de enfermedades respiratorias en comunidades rurales. *Revista Científica de Salud UNESUM*, 4(1), 15-28.



- Silva, V., & Méndez, F. (2022). Epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en el litoral ecuatoriano. *Journal of Tropical Medicine*, 12(3), 45-59.
- Smith, J., Walker, G., & Brown, T. (2021). Environmental triggers of respiratory infections in developing regions. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 1-18. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00245-2>
- UNESCO. (2022). Promoting health literacy through community-based education. Education Sector Papers.
- Universidad Estatal del Sur de Manabí [UNESUM]. (2023). Memoria del Proyecto de Vinculación Fase II: Atención integral a pacientes con enfermedades respiratorias. Instituto de Posgrado.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

