

Uso Inadecuado de Antibióticos y Resistencia Bacteriana

Loren Griset Vásquez Paz

Anyela Del Rosario Zúñiga Patiño

Carolina Soler Marín

Pablino Balaguera Carrillo

Jessica María Poveda Sierra

Asesor

Sircarlos Molina Retamazo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Farmacovigilancia

2026

Resumen

El uso inadecuado de antibióticos se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial debido a su relación directa con el aumento de la resistencia bacteriana. El objetivo de este trabajo fue analizar cómo las prácticas incorrectas en el consumo de antibióticos influyen en el desarrollo y propagación de bacterias resistentes dentro de la comunidad. La metodología utilizada se basó en un análisis documental y crítico de información científica relacionada con el uso de antibióticos, la resistencia bacteriana y sus consecuencias sociales y sanitarias.

Los resultados evidencian que acciones como la automedicación, el uso de antibióticos sin prescripción médica, la interrupción prematura de los tratamientos y las dosis inadecuadas favorecen la adaptación de las bacterias y disminuyen la eficacia de los medicamentos. Además, se identificó que factores como la falta de educación en salud, el acceso limitado a servicios médicos y la venta irregular de medicamentos contribuyen al problema. Se concluye que la resistencia bacteriana representa una amenaza creciente para la salud colectiva, ya que dificulta el tratamiento de infecciones y aumenta el riesgo de complicaciones y mortalidad. Por ello, es fundamental promover el uso responsable de antibióticos mediante educación, prevención y control sanitario.

Palabras clave: Antibióticos, resistencia bacteriana, automedicación, salud pública, comunidad

Abstract

The inappropriate use of antibiotics has become one of the main public health problems worldwide due to its direct link with the rise in bacterial resistance. The objective of this study was to analyze how incorrect practices in antibiotic use influence the development and spread of resistant bacteria within the community. The methodology used was based on a documentary and critical analysis of scientific information related to antibiotic use, bacterial resistance, and its social and health consequences.

The results show that actions such as self-medication, the use of antibiotics without a prescription, premature discontinuation of treatment, and inappropriate dosages promote bacterial adaptation and decrease the effectiveness of medications. Furthermore, factors such as a lack of health education, limited access to medical services, and the irregular sale of medications were identified as contributing to the problem. It is concluded that bacterial resistance represents a growing threat to public health, as it hinders the treatment of infections and increases the risk of complications and mortality. Therefore, it is essential to promote the responsible use of antibiotics through education, prevention, and health controls

Keywords: Antibiotics, bacterial resistance, self-medication, public health, community

Tabla de Contenido

Introducción	8
Justificación	10
Objetivos.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos	11
Planteamiento del Problema	12
Identificación del Problema.....	13
Pregunta de Investigación.....	14
Marco Referencial.....	15
Antecedentes de la Investigación	15
Marco Teórico.....	18
Automedicación con Antibióticos	18
Factores Asociados a la Automedicación.....	18
Resistencia Antimicrobiana.....	19
Relación entre Automedicación y Resistencia Antimicrobiana	19
Impacto en la Salud Pública	20
Estrategias de Prevención y Control.....	20
Términos Claves	21
Pregunta de Marco Legal.....	21
Marco Metodológico.....	22
Descripción, Tipo de Estudio y Alcance	22
Ecuación de Búsqueda.....	22

Criterios de Inclusión y Exclusión.....	24
Criterios de Inclusión.....	24
Criterios de Exclusión	24
Unidad de Análisis.....	24
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	25
Técnica de Análisis de Datos.....	25
Consideraciones Éticas	26
Resultados.....	28
Descripción de los Resultados.....	28
Análisis de Resultados.....	29
Conclusiones	42
Recomendaciones	44
Bibliografía	45

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Articulos Seleccionados sobre Automedicacion y Resistencia Bacteriana.</i>	32
Tabla 2 <i>Referencias Citadas</i>	36

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Resultados sobre la Referencias que Responden la Pregunta</i>	30
Figura 2 <i>Uso Inadecuado de Antibioticos y sus Consecuencias.....</i>	31
Figura 3 <i>Impacto de la Resistencia Bacteriana en la Salud Publica</i>	31

Introducción

El descubrimiento de los antibióticos marcó uno de los avances más importantes en la historia de la medicina, debido a que permitió tratar enfermedades infecciosas que anteriormente causaban millones de muertes en todo el mundo. Gracias a estos medicamentos, fue posible controlar múltiples infecciones bacterianas, disminuir complicaciones médicas y mejorar considerablemente la calidad de vida de la población (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023). Sin embargo, el uso inadecuado de los antibióticos se ha convertido en un problema de gran preocupación para la salud pública, ya que ha favorecido el aumento de la resistencia bacteriana en diferentes comunidades.

En la actualidad, es común que muchas personas consuman antibióticos sin prescripción médica, suspendan el tratamiento antes del tiempo indicado o utilicen dosis incorrectas. Estas prácticas permiten que algunas bacterias sobrevivan y desarrollen resistencia, generando infecciones más difíciles de tratar y aumentando el riesgo para la salud de la comunidad.

La resistencia bacteriana representa hoy una de las principales amenazas para la salud mundial, debido a que disminuye la efectividad de los tratamientos disponibles y limita las opciones terapéuticas para combatir enfermedades infecciosas (OMS, 2023; Organización Panamericana de la salud [OPS], 2021). Además, este problema no afecta únicamente a las personas que hacen un mal uso de los antibióticos, sino que también compromete la salud colectiva.

Por esta razón, el presente trabajo tiene como propósito analizar la relación entre el uso inadecuado de antibióticos y el aumento de la resistencia bacteriana en la

comunidad, mediante la revisión y análisis de información científica y académica relacionada con el tema.

Justificación

La realización de este trabajo surge de la necesidad de comprender la relación existente entre el uso inadecuado de antibióticos y el aumento de la resistencia bacteriana en la comunidad, debido a que esta problemática representa actualmente una de las mayores amenazas para la salud pública a nivel mundial (OMS, 2023). El consumo de antibióticos sin prescripción médica, la automedicación, el incumplimiento de los tratamientos y el uso incorrecto de las dosis han favorecido el desarrollo de bacterias resistentes, dificultando el tratamiento de diversas infecciones y aumentando los riesgos para la población.

Este tema resulta importante porque la resistencia bacteriana no solo afecta a las personas que utilizan inadecuadamente los antibióticos, sino que también tiene consecuencias sobre toda la comunidad, ya que las bacterias resistentes pueden propagarse fácilmente entre individuos (Palomino Castellano et al., 2024). Además, esta situación incrementa los costos en los sistemas de salud, prolonga los tratamientos médicos y aumenta la posibilidad de complicaciones y mortalidad asociadas a enfermedades infecciosas.

Asimismo, esta investigación busca fortalecer el conocimiento y la conciencia sobre la importancia del uso responsable de los antibióticos, promoviendo prácticas adecuadas que contribuyan a disminuir el avance de la resistencia bacteriana. De igual manera, el trabajo pretende aportar información útil y reflexiva que pueda servir como apoyo para futuras investigaciones, estrategias de prevención y programas educativos orientados al cuidado de la salud comunitaria.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la relación entre el uso inadecuado de antibióticos y el aumento de la resistencia bacteriana en la comunidad, mediante la revisión de información bibliográfica, con el fin de comprender sus causas, consecuencias y posibles estrategias de prevención.

Objetivos Específicos

Identificar los factores sociales, culturales y económicos que influyen en la automedicación y el uso inadecuado de antibióticos en la población, a partir de la revisión de literatura científica y fuentes académicas.

Determinar de qué manera el uso incorrecto e irresponsable de antibióticos favorece la aparición y propagación de la resistencia antimicrobiana.

Sintetizar la evidencia documental disponible sobre la relación entre el consumo inadecuado de antibióticos y el incremento de la resistencia bacteriana en la comunidad, para generar una comprensión integral del fenómeno.

Planteamiento del Problema

En la comunidad se ha identificado un uso frecuente e inadecuado de los antibióticos, lo cual se ha convertido en una práctica común en muchas personas. Esto ocurre principalmente porque algunos individuos deciden automedicarse cuando presentan síntomas como fiebre, dolor de garganta, gripe o infecciones leves, sin consultar previamente a un profesional de la salud.

Además, es común que las personas consuman antibióticos que les quedaron de tratamientos anteriores, los compartan con familiares o los compren sin fórmula médica en algunos casos. Otro problema frecuente es que no se completan los tratamientos indicados, ya que muchas personas suspenden el medicamento cuando se sienten mejor, sin terminar las dosis recomendadas.

Estas acciones han contribuido al aumento de la resistencia bacteriana, fenómeno ampliamente documentado por organismos internacionales y estudios científicos reciente (OMS, 2023., Wang et al.,2024)

Identificación del Problema

En la actualidad, el uso inadecuado de antibióticos se ha convertido en una problemática creciente en el ámbito de la salud pública, tanto a nivel mundial como en las comunidades locales. Este problema se origina principalmente por la automedicación y la falta de información adecuada sobre el uso correcto de estos medicamentos. Muchas personas consumen antibióticos sin contar con una fórmula médica, basándose en experiencias previas, recomendaciones de familiares o amigos, o simplemente por la facilidad de acceso a estos medicamentos. Además, es común que los antibióticos se utilicen de manera incorrecta para tratar enfermedades que no los requieren, como resfriados o gripes, sin tener en cuenta que muchas de estas afecciones son causadas por virus y no por bacterias (Vera Carrasco, 2021).

Estas acciones tienen consecuencias importantes que afectan tanto a nivel individual como colectivo. Una de las principales consecuencias es el aumento de la resistencia bacteriana, un fenómeno en el que las bacterias desarrollan la capacidad de sobrevivir a los efectos de los antibióticos, volviéndolos menos eficaces o incluso ineficaces. Esto representa un grave problema, ya que las infecciones se vuelven más difíciles de tratar, los tratamientos se prolongan y en algunos casos se requieren medicamentos más fuertes o costosos. Además, la resistencia bacteriana no solo afecta a quienes hacen un mal uso de los antibióticos, sino que puede extenderse a toda la comunidad, ya que las bacterias resistentes se transmiten fácilmente entre personas (OPS, 2021; OMS, 2023). Por esta razón, es fundamental analizar cómo el uso inadecuado de antibióticos está directamente relacionado con el incremento de la resistencia bacteriana

en la comunidad, con el fin de generar conciencia y promover un uso responsable de estos medicamentos.

Pregunta de Investigación

¿Cuál es la relación entre el uso inadecuado de antibióticos y el aumento de la resistencia bacteriana en la comunidad?

Marco Referencial

Antecedentes de la Investigación

La automedicación con antibióticos y la resistencia antimicrobiana constituyen problemáticas de creciente interés para la salud pública mundial debido a las consecuencias que generan sobre la eficacia de los tratamientos y el control de las enfermedades infecciosas. Diversas investigaciones han evidenciado que el uso inadecuado de antibióticos favorece la aparición y propagación de microorganismos resistentes, convirtiéndose en un desafío para los sistemas de salud.

Gómez y Ramírez (2020) realizaron un estudio descriptivo en población latinoamericana con el objetivo de analizar los factores asociados a la automedicación con antibióticos. Mediante una revisión documental, identificaron que el fácil acceso a medicamentos, la falta de educación sanitaria y las dificultades para acceder a los servicios de salud favorecen esta práctica. Los autores concluyeron que estas conductas incrementan significativamente el riesgo de resistencia bacteriana.

Posteriormente, Gómez et al. (2021) analizaron la prevalencia y los factores asociados a la automedicación con antibióticos en Bogotá, Colombia. Sus resultados evidenciaron que una proporción importante de la población había consumido antibióticos sin prescripción médica, identificando como factores determinantes el desconocimiento sobre el uso adecuado de estos medicamentos y la percepción de que constituyen una solución rápida frente a diversas enfermedades.

A nivel internacional, el estudio “Automedicación con antibióticos y creencias sobre la resistencia” (Casas-Navarro et al., 2024) encontró que muchas personas desconocen las consecuencias derivadas del uso inadecuado de antibióticos y mantienen

creencias erróneas respecto a su eficacia. Los resultados mostraron una limitada percepción del riesgo asociado a la resistencia antimicrobiana, situación que favorece la automedicación.

Por su parte, la investigación sobre la distribución y determinantes de la automedicación con antibióticos (Huang et al., 2025) identificó que factores como el nivel educativo, la situación socioeconómica y las barreras de acceso a los servicios sanitarios influyen significativamente en la utilización de antibióticos sin supervisión médica. El estudio concluyó que las intervenciones educativas y regulatorias son fundamentales para reducir esta práctica.

La revisión titulada *Self-medication as a global health concern* (Aljinović-Vučić, 2025) destaca que esta conducta se presenta en diferentes regiones del mundo y representa uno de los principales factores relacionados con el incremento de la resistencia antimicrobiana. El autor señala la necesidad de fortalecer las estrategias de educación sanitaria y el control sobre la dispensación de antibióticos.

Asimismo, Gashaw et al. (2025), en su revisión sistemática y metaanálisis sobre la prevalencia global de la automedicación con antibióticos, evidencian que esta práctica continúa siendo frecuente en la población adulta a nivel mundial. Los hallazgos muestran que este comportamiento constituye un importante factor de riesgo para el desarrollo y propagación de microorganismos resistentes.

En relación con la resistencia antimicrobiana, la OMS (2021) reconoce este fenómeno como una de las principales amenazas para la salud pública global. La entidad advierte que el incremento de microorganismos resistentes compromete la efectividad de

los tratamientos actuales y aumenta la morbilidad, mortalidad y los costos asociados a la atención sanitaria.

De igual manera, la OPS (2021) señala que la resistencia antimicrobiana pone en riesgo los avances alcanzados por la medicina moderna y exige acciones coordinadas entre gobiernos, profesionales de la salud y comunidades para promover el uso racional de los antibióticos.

Finalmente, Palomino Castellano et al. (2024) analizaron el impacto de la resistencia a los antibióticos en Latinoamérica durante la última década, encontrando un incremento progresivo de infecciones causadas por microorganismos resistentes. Los autores concluyen que esta situación representa una carga significativa para los sistemas de salud y refuerza la necesidad de implementar estrategias de vigilancia, educación y control del uso de antibióticos.

Los antecedentes revisados permiten evidenciar que la automedicación con antibióticos continúa siendo una práctica frecuente tanto a nivel mundial como regional, constituyendo uno de los principales factores asociados al aumento de la resistencia antimicrobiana. Asimismo, resaltan la necesidad de fortalecer las políticas de educación sanitaria, vigilancia epidemiológica y uso racional de antibióticos para reducir sus consecuencias sobre la salud pública.

Marco Teórico

Automedicación con Antibióticos

La automedicación corresponde al uso de medicamentos por iniciativa propia para tratar síntomas o enfermedades sin la orientación de un profesional de la salud. Aunque esta práctica puede parecer una alternativa rápida para aliviar molestias comunes, cuando involucra antibióticos representa un importante problema de salud pública debido a las consecuencias que genera sobre la resistencia antimicrobiana.

Diversos estudios han demostrado que la automedicación con antibióticos continúa siendo frecuente en diferentes regiones del mundo. Entre las principales razones que favorecen esta conducta se encuentran el fácil acceso a medicamentos, las dificultades para acceder a los servicios de salud, el desconocimiento sobre el uso adecuado de los antibióticos y la influencia de recomendaciones de familiares o amigos (Gómez & Ramírez, 2020; Gómez et al., 2021).

La evidencia científica señala que la automedicación constituye una práctica extendida tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. La revisión sistemática sobre la prevalencia global de la automedicación con antibióticos concluye que una proporción significativa de la población adulta consume estos medicamentos sin supervisión médica, favoreciendo el uso irracional y aumentando el riesgo de resistencia bacteriana.

Factores Asociados a la Automedicación

La automedicación con antibióticos está determinada por factores sociales, culturales, económicos y educativos. Entre los factores más relevantes se encuentran la

percepción errónea sobre la eficacia de los antibióticos, la falta de educación sanitaria, la accesibilidad a los medicamentos y la limitada regulación en algunos contextos.

El estudio sobre distribución y determinantes de la automedicación con antibióticos identificó que variables como el nivel educativo, los ingresos económicos y las barreras de acceso a los servicios médicos influyen significativamente en esta práctica. Asimismo, las creencias sobre la capacidad de los antibióticos para tratar cualquier tipo de infección favorecen su utilización inadecuada.

Resistencia Antimicrobiana

La resistencia antimicrobiana se produce cuando los microorganismos desarrollan mecanismos que les permiten sobrevivir a los medicamentos diseñados para eliminarlos, como consecuencia, las infecciones se vuelven más difíciles de tratar y aumentan las complicaciones clínicas.

La OMS (2023) reconoce la resistencia antimicrobiana como una de las principales amenazas para la salud pública mundial. Este fenómeno compromete la eficacia de los tratamientos actuales y pone en riesgo procedimientos médicos que dependen del uso efectivo de antibióticos.

La OPS (2021) advierte que la resistencia antimicrobiana genera un aumento de la morbimortalidad, prolonga las hospitalizaciones y eleva los costos de atención sanitaria en todo el mundo.

Relación entre Automedicación y Resistencia Antimicrobiana

La relación entre la automedicación y la resistencia antimicrobiana es directa. El uso incorrecto de antibióticos ya sea mediante dosis inadecuadas, interrupción temprana

de los tratamientos o utilización sin diagnóstico médico, favorece la supervivencia de bacterias resistentes.

Pérez y Castillo (2021) señalan que el uso irracional de antibióticos constituye uno de los factores más importantes en el desarrollo de resistencia bacteriana. Asimismo, los estudios sobre automedicación y creencias relacionadas con la resistencia antimicrobiana muestran que gran parte de la población desconoce las consecuencias colectivas derivadas del uso inadecuado de estos medicamentos.

Impacto en la Salud Pública

La resistencia antimicrobiana tiene importantes repercusiones sobre los sistemas de salud. Entre sus principales consecuencias se encuentran el aumento de las infecciones difíciles de tratar, la necesidad de utilizar medicamentos más costosos y la disminución de las opciones terapéuticas disponibles.

Palomino Castellano et al. (2024) afirman que Latinoamérica ha experimentado un incremento progresivo de infecciones causadas por microorganismos resistentes, generando una importante carga económica y sanitaria para la región.

Estrategias de Prevención y Control

La prevención de la resistencia antimicrobiana requiere acciones coordinadas entre los sistemas de salud, los profesionales sanitarios y la comunidad. Entre las principales estrategias se encuentran la educación sanitaria, el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, la promoción del uso racional de antibióticos y el cumplimiento de las regulaciones relacionadas con la dispensación de medicamentos.

La educación comunitaria desempeña un papel fundamental para reducir la automedicación, fomentar la consulta médica oportuna y promover el uso responsable de

los antibióticos. Asimismo, la vigilancia continua permite monitorear la evolución de la resistencia bacteriana y orientar la toma de decisiones en salud pública.

Términos Claves

Automedicación, Resistencia antimicrobiana, Antibióticos, Uso irracional de antibióticos, Salud pública, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Farmacovigilancia, Vigilancia epidemiológica, Infecciones bacterianas, Prescripción médica, Morbilidad, Mortalidad, Educación sanitaria, Acceso a servicios de salud, Políticas de salud pública, Control sanitario

Pregunta de Marco Legal

¿Cuál es el marco normativo que regula la dispensación y el uso adecuado de antibióticos en Colombia para prevenir la resistencia antimicrobiana?

Marco Metodológico

Descripción, Tipo de Estudio y Alcance

La presente investigación corresponde a una revisión documental con enfoque cualitativo y alcance descriptivo. Su propósito es analizar la relación entre la automedicación con antibióticos y la resistencia antimicrobiana como problema de salud pública, mediante la recopilación y análisis de información científica proveniente de fuentes académicas confiables.

La búsqueda bibliográfica se centró en estudios publicados entre los años 2020 y 2025, con el fin de obtener información actualizada sobre la problemática.

Aunque la resistencia antimicrobiana constituye una problemática de alcance mundial, la investigación tiene como principal contexto de análisis a Colombia, debido a la disponibilidad de información científica relacionada con la automedicación con antibióticos y sus consecuencias en la salud pública. Sin embargo, se consideraron estudios internacionales para comprender el fenómeno desde una perspectiva global.

Ecuación de Búsqueda

Para la recopilación de información se realizaron búsquedas sistemáticas en bases de datos científicas y académicas reconocidas, entre ellas SciELO, PubMed y ScienceDirect,

Se utilizaron combinaciones de palabras clave en español e inglés relacionadas con el tema de investigación, entre las cuales se destacan:

(“Automedicación” or “self-medication”) and (“Resistencia antimicrobiana” or “antimicrobial resistance”) and (“antibioticos” or “irrational use of antibiotics”)

Esta ecuación permitió identificar estudios relacionados con los factores asociados a la automedicación, el uso inadecuado de antibióticos, la resistencia antimicrobiana y las estrategias de prevención implementadas a nivel nacional e internacional.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

- Artículos científicos relacionados con la automedicación con antibióticos.
- Investigaciones sobre resistencia antimicrobiana y salud pública.
- Estudios publicados entre los años 2020 y 2026.
- Revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios observacionales e informes institucionales.
- Documentos que abordaran estrategias de prevención, vigilancia y uso racional de antibióticos.
- Publicaciones disponibles en español e inglés.

Criterios de Exclusión

- Estudios no relacionados con la automedicación con antibióticos.
- Documentos sin respaldo científico o que carecieran de evidencia verificable.
- Investigaciones enfocadas exclusivamente en aspectos farmacológicos o microbiológicos sin relación con la problemática estudiada.
- Estudios duplicados o con información insuficiente para el análisis.
- Publicaciones cuyo contenido no permitiera responder a los objetivos planteados en la investigación.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis estuvo conformada por artículos científicos, revisiones sistemáticas, informes institucionales y documentos académicos relacionados con la automedicación con antibióticos y la resistencia antimicrobiana.

Posterior a la selección de los documentos, se realizó una lectura exploratoria y analítica con el propósito de identificar conceptos, categorías temáticas, hallazgos relevantes y tendencias investigativas.

La información obtenida fue organizada y clasificada de acuerdo con los objetivos de la investigación, permitiendo identificar los principales factores asociados a la automedicación, las consecuencias sobre la salud pública y las estrategias de prevención reportadas en la literatura científica.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La investigación se desarrolló mediante la técnica de revisión documental y análisis bibliográfico.

Para la recolección de información se utilizaron bases de datos científicas reconocidas, tales como SciELO, PubMed y ScienceDirect. Estas fuentes permitieron acceder a artículos científicos, revisiones sistemáticas, documentos institucionales e informes relacionados con la automedicación y la resistencia antimicrobiana.

Como instrumento de recolección de datos se empleó una matriz de revisión documental, en la cual se registró información relevante de cada documento seleccionado, incluyendo autor, año de publicación, objetivo, metodología, resultados y conclusiones principales. Esta herramienta facilitó la organización y comparación de la información recopilada.

Técnica de Análisis de Datos

Para el análisis de la información se empleó la técnica de análisis de contenido.

Inicialmente se realizó una lectura exploratoria de los documentos seleccionados. Posteriormente, se efectuó una lectura analítica que permitió clasificar la información en categorías temáticas relacionadas con:

- Factores asociados a la automedicación con antibióticos.
- Uso irracional de antibióticos.
- Resistencia antimicrobiana.
- Impacto en la salud pública.
- Estrategias de prevención y control.

La información fue organizada mediante matrices documentales y tablas comparativas, facilitando la identificación de similitudes, diferencias y tendencias entre los estudios analizados. Finalmente, los resultados fueron sintetizados de manera descriptiva e interpretativa, permitiendo responder a la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos propuestos.

Consideraciones Éticas

La presente investigación se desarrolló bajo los principios de honestidad académica, respeto por la propiedad intelectual, transparencia y rigor científico.

Debido a que corresponde a una investigación documental basada en fuentes secundarias, no involucró intervención directa con seres humanos ni la aplicación de instrumentos de recolección de datos a personas, por lo que se clasifica como una investigación sin riesgo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia.

Se respetaron los derechos de autor mediante la adecuada citación y referenciación de todas las fuentes consultadas, siguiendo las normas APA séptima

edición. Asimismo, se tuvieron en cuenta los principios éticos relacionados con la integridad científica y el uso responsable de la información establecidos por la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013) y el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE, 2024).

Finalmente, el análisis de la información se realizó garantizando objetividad, veracidad y fidelidad a los hallazgos reportados por los autores consultados, evitando cualquier tipo de manipulación o tergiversación de la evidencia científica.

Resultados

Descripción de los Resultados

La revisión bibliográfica realizada permitió analizar la relación existente entre el uso inadecuado de antibióticos y el aumento de la resistencia bacteriana en la comunidad. A partir de la búsqueda y selección de referencias científicas, se identificaron un total de 40 documentos entre artículos científicos, revisiones bibliográficas, informes institucionales y estudios epidemiológicos publicados en diferentes países.

En esta investigación se identifica que las prácticas más frecuentes relacionadas con el uso inadecuado de antibióticos son:

- La automedicación sin prescripción médica.
- La interrupción prematura del tratamiento.
- El uso de antibióticos para infecciones virales.
- La administración de dosis incorrectas.
- La facilidad de acceso a medicamentos sin control sanitario.

Los estudios analizados coinciden en que existen factores sociales, económicos y culturales que favorecen estas conductas.

Mediante la investigación realizada observamos que la mayoría de las referencias cumplieron de manera total o parcial con el análisis de los factores asociados a la automedicación y con la explicación de cómo el uso inadecuado de antibióticos contribuye al desarrollo de bacterias resistentes. Además, numerosos estudios aportaron evidencia científica sobre las consecuencias de esta problemática en la salud pública, incluyendo el aumento de infecciones difíciles de tratar, mayores costos hospitalarios y limitación de opciones terapéuticas.

Algunas referencias presentaron limitaciones en cuanto a la pertinencia temática, debido a que abordaban aspectos generales de salud pública o resistencia antimicrobiana sin establecer una relación directa con la automedicación o el uso irracional de antibióticos.

Análisis de Resultados

El análisis de los resultados demuestra que existe una relación directa, constante y científicamente comprobada entre el uso inadecuado de antibióticos y el aumento de la resistencia bacteriana en la comunidad. La evidencia encontrada en las referencias bibliográficas confirma que las prácticas inadecuadas relacionadas con el consumo de antibióticos generan una presión selectiva sobre las bacterias, favoreciendo la supervivencia y multiplicación de microorganismos resistentes.

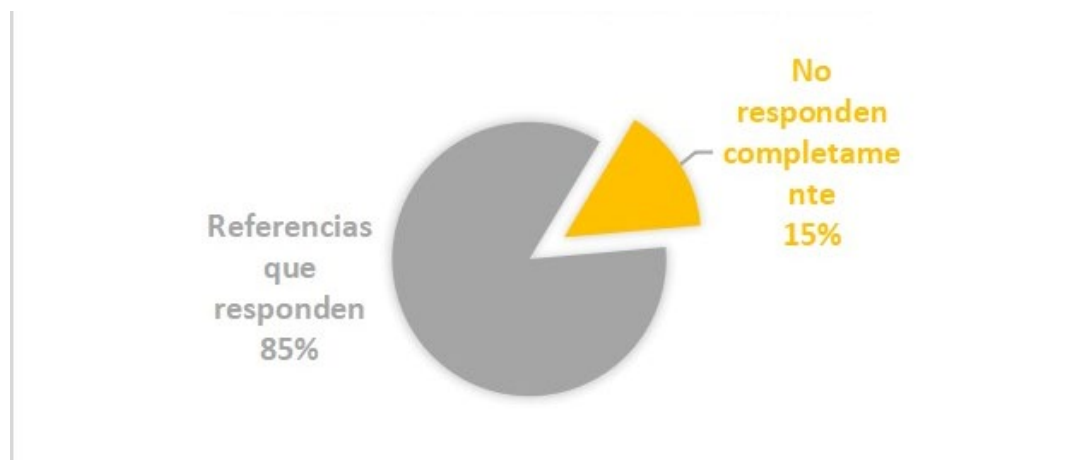
Los estudios revisados coinciden en que muchas personas consumen antibióticos sin orientación profesional, motivadas por experiencias previas, recomendaciones informales o facilidad de acceso a los medicamentos. Esto representa un problema importante, ya que incrementa la probabilidad de utilizar antibióticos innecesarios o incorrectos.

A través de este análisis se evidencia que el desconocimiento sobre el funcionamiento de los antibióticos influye significativamente en su uso irracional. Muchas personas utilizan estos medicamentos para tratar enfermedades virales como gripe o resfriados, pese a que los antibióticos no tienen efecto sobre los virus. Esta situación refleja deficiencias en la educación sanitaria y demuestra la necesidad de fortalecer las estrategias de información y concientización comunitaria.

Finalmente, el análisis permite concluir que la resistencia antimicrobiana es un problema multifactorial que requiere intervenciones integrales. No basta únicamente con desarrollar nuevos medicamentos, sino que es necesario fortalecer la educación en salud, promover el uso racional de antibióticos, implementar políticas de control sanitario y mejorar el acceso a servicios médicos. Solo mediante estrategias preventivas y educativas será posible disminuir el avance de la resistencia bacteriana y proteger la eficacia de los antibióticos en las futuras generaciones.

Figura 1

Resultados sobre la Referencias que Responden la Pregunta



Nota: El 85% de las referencias analizadas responden a la pregunta de investigación, mientras que el 15% no lo hacen de manera completa. Elaboración propia.

Figura 2

Uso Inadecuado de Antibióticos y sus Consecuencias



Nota: Elaboración propia sobre el uso inadecuado de antibióticos y sus consecuencias.

Figura 3

Impacto de la Resistencia Bacteriana en la Salud Pública



Nota: Elaboración propia sobre las consecuencias de la resistencia bacteriana.

Tabla 1*Artículos Seleccionados sobre Automedicación y Resistencia Bacteriana*

Autor(es) / Título	Año	País	Tipo de Publicación	Principales Hallazgos
Automedicación con antibióticos en la población latinoamericana como agravante de la resistencia antimicrobiana	2024	Ecuador	Revisión bibliográfica	Evidencia que la automedicación favorece la resistencia antimicrobiana y aumenta las dificultades terapéuticas.
Uso de antibióticos y su relación con la resistencia microbiana en farmacias comunitarias	2024	Perú	Investigación académica	Identifica la venta sin prescripción médica como factor asociado al uso irracional de antibióticos.
Prevalencia, pandemia, medidas de prevención y políticas para	2024	Arabia Saudita	Artículo científico	Señala el uso inadecuado de antibióticos, la automedicación y la

Autor(es) / Título	Año	País	Tipo de Publicación	Principales Hallazgos
superar la resistencia a los antimicrobianos				falta de vigilancia como causas de la resistencia antimicrobiana.
Evaluación de la calidad de la prescripción de antibióticos en un sistema regional de salud	2021	España	Estudio observacional	Encontró diferencias en la calidad de la prescripción según el sistema de atención en salud.
Prácticas de dispensación de antibióticos en farmacias comunitarias	2025	Bangladesh	Investigación exploratoria	Destaca que la dispensación sin fórmula médica favorece la resistencia bacteriana.
Prácticas públicas respecto a los antibióticos: un estudio cualitativo	2020	Indonesia	Estudio cualitativo	Analiza conductas y conocimientos de la población frente al uso de antibióticos.
Patrones de automedicación con antibióticos y factores	2023	Colombia	Estudio transversal	Reportó una prevalencia de automedicación cercana al 46 %,

Autor(es) / Título	Año	País	Tipo de Publicación	Principales Hallazgos
asociados en el contexto de la COVID-19				principalmente para síntomas respiratorios.
Prescripciones de antibióticos para infecciones virales del tracto respiratorio en la población colombiana	2021	Colombia	Estudio poblacional	Evidenció prescripción inadecuada de antibióticos para enfermedades virales.
Automedicación con antibióticos y creencias sobre la resistencia	2024	México	Estudio transversal	El 74,78 % de las familias reportó consumo de antibióticos sin receta médica.
Análisis de la automedicación y la resistencia a los antimicrobianos	2022	Colombia	Investigación descriptiva	Relaciona la automedicación con la aparición de resistencia bacteriana y riesgos para la salud pública.

Autor(es) / Título	Año	País	Tipo de Publicación	Principales Hallazgos
Palomino Castellano et al.	2024	Colombia	Revisión científica	Describe el impacto creciente de la resistencia a los antibióticos en Latinoamérica.
¿Es la automedicación con antibióticos un problema global?	2024	China	Revisión sistemática	Concluye que la automedicación constituye un problema mundial asociado a la resistencia antimicrobiana.
Distribución y determinantes de la automedicación con antibióticos	2025	China	Investigación cuantitativa	Identifica factores sociodemográficos asociados al uso inadecuado de antibióticos.

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión documental realizada entre 2020 y 2025 sobre automedicación con antibióticos y resistencia bacteriana.

Tabla 2*Referencias Citadas*

Referencia	Objetivo General	Objetivo Específico 1	Objetivo Específico 2	Cumplimiento
Godoy Bastidas (2024)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Flores Fernández & Saucedo Pérez (2024)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Alotaibi (2024)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Rojas García & Antoñanzas Villar (2021)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Al Masud et al. (2025)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Karuniawati et al. (2020)	Sí	Sí	Sí	Sí

Referencia	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Cumplimiento
	General	Específico 1	Específico 2	
<hr/> <hr/>				
Arboleda				
Forero et al. (2023)	Sí	Sí	Sí	Sí
<hr/> <hr/>				
Machado-				
Duque et al. (2021)	Sí	Sí	Parcial	Sí
<hr/> <hr/>				
Casas-				
Navarro et al. (2024)	Sí	Sí	Sí	Sí
<hr/> <hr/>				
Concha-				
Guaila et al. (2022)	Sí	Sí	Sí	Sí
<hr/> <hr/>				
PRAN –				
AEMPS (2022)	Sí	Sí	No	Sí
<hr/> <hr/>				
Chaparro et al. (2023)	Sí	Sí	No	Sí
<hr/> <hr/>				
OPS (2021)	Sí	Sí	Parcial	Sí
<hr/> <hr/>				
Aljinović- Vučić (2025)	Sí	Sí	Parcial	Sí
<hr/> <hr/>				

Referencia	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Cumplimiento
	General	Específico 1	Específico 2	
Gashaw et al. (2025)	Sí	Sí	No	Sí
OMS (2021)	No	No	No	No
Fitzgerald et al. (2021)	Sí	Sí	Sí	Sí
Macas Tituana et al. (2024)	Sí	Sí	Sí	Sí
Yacelga- Gómez et al. (2025)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Junior & Feiteiro (2022)	Sí	Sí	Sí	Sí
Palomino Castellano et al. (2024)	Sí	Sí	Sí	Sí
Wang et al. (2024)	Sí	Sí	Sí	Sí

Referencia	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Cumplimiento
	General	Específico 1	Específico 2	
Darakhvelidze et al. (2024)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Huang et al. (2025)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Instituto Nacional de Salud. (2022)	Sí	Sí	Sí	Sí
Aponte- González, J., et al. (2020).	Sí	Sí	Parcial	Sí
World Health Organization. (2023).	Sí	Sí	Parcial	Sí
Gualano, M. R., Gili, R., Scaioli, G., et al. (2022).	Sí	Sí	Sí	Sí
Rather, I. A., Kim, B. C., Bajpai, V. K.,	Sí	Sí	Sí	Sí

Referencia	Objetivo General	Objetivo Específico 1	Objetivo Específico 2	Cumplimiento
& Park, Y. H. (2021).				
Murray, C. J. L., Ikuta, K. S., Sharara, F., et al. (2022).	Sí	Sí	No	Sí
Ocan, M., Obuku, E. A., Bwanga, F., et al. (2023).	Sí	Sí	Sí	Sí
World Health Organization. (2024)	Sí	Sí	Sí	Sí
Morales- Rojas et al. (2024)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Sweileh (2021)	Sí	Sí	Parcial	Sí

Referencia	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Cumplimiento
	General	Específico 1	Específico 2	
Xu et al. (2019)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Vera Carrasco (2021)	Sí	Sí	No	Sí
WHO (2025)	Sí	Sí	Sí	Sí
Apaza Alejo & Taípe Pacori (2023)	Sí	Sí	Parcial	Sí
Jamhour et al. (2017)	Sí	Sí	Parcial	Sí

Nota: Elaboración propia. Las categorías “Sí”, “Parcial” y “No” indican el grado de aporte de cada referencia al cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Conclusiones

El desarrollo de esta investigación permitió analizar y comprender de manera más profunda la relación existente entre el uso inadecuado de antibióticos y el incremento de la resistencia bacteriana en la comunidad. A partir de la información revisada, se pudo evidenciar que prácticas como la automedicación, el consumo de antibióticos sin prescripción médica, el uso de medicamentos sobrantes y la interrupción prematura de los tratamientos son factores frecuentes que contribuyen directamente a la disminución de la eficacia de estos fármacos. Esto demuestra que el problema no solo está relacionado con el acceso a los medicamentos, sino también con la falta de conocimiento y responsabilidad en su uso.

De igual manera, se identificó que la resistencia antimicrobiana es un fenómeno complejo que no se genera de manera inmediata, sino que es el resultado de un proceso continuo en el que las bacterias se adaptan y sobreviven a los antibióticos utilizados incorrectamente. Este proceso se ve acelerado por la falta de orientación médica adecuada y por la creencia errónea de que los antibióticos pueden utilizarse para cualquier tipo de infección, incluyendo aquellas de origen viral. Como consecuencia, se generan tratamientos menos efectivos, mayor duración de las enfermedades, aumento de complicaciones y la necesidad de medicamentos más fuertes, costosos y en algunos casos con más efectos secundarios.

Finalmente, se concluye que la resistencia bacteriana representa un problema de salud pública que afecta no solo a los individuos que hacen un uso inadecuado de los antibióticos, sino a toda la comunidad en general, debido a la facilidad con la que las bacterias resistentes pueden propagarse. Por esta razón, es fundamental fortalecer la

educación en salud, promover el uso responsable de los antibióticos y fomentar la consulta médica antes de su consumo.

Recomendaciones

Se recomienda fortalecer la educación en salud dentro de la comunidad, especialmente en lo relacionado con el uso adecuado de antibióticos. Es importante que las personas comprendan que estos medicamentos no deben consumirse sin prescripción médica y que no todas las enfermedades requieren su uso, ya que muchas infecciones son causadas por virus y no por bacterias.

También se sugiere que los profesionales de la salud refuercen las indicaciones sobre la importancia de completar los tratamientos antibióticos, evitando la suspensión temprana del medicamento. Además, es necesario promover campañas informativas en instituciones educativas y centros de salud que ayuden a prevenir la automedicación y a concientizar sobre los riesgos de la resistencia bacteriana.

Por último, se recomienda que las autoridades sanitarias refuercen el control en la venta de antibióticos, evitando su dispensación sin fórmula médica. El trabajo conjunto entre la comunidad, el sector salud y las instituciones educativas es clave para reducir el uso inadecuado de estos medicamentos y disminuir el avance de la resistencia antimicrobiana.

Bibliografía

- Aponte-González, J., et al. (2020). Estrategias de prevención y control de la resistencia antimicrobiana. *Revista Colombiana de Infectología*.
- Apaza Alejo, P. Y., & Taipe Pacori, J. A. (2023). Factores asociados a la automedicación con antibióticos en comerciantes del Mercado Internacional San José–Juliaca, agosto, 2022. Universidad María Auxiliadora.
<https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1776>
- Arboleda Forero, V., Cruzate Hernández, J. P., Yepes Restrepo, M., & Higueta-Gutiérrez, L. F. (2023). Antibiotic self-medication patterns and associated factors in the context of COVID-19, Medellín, Colombia: A survey based cross sectional study. *Patient Preference and Adherence*, 17, 3057–3066.
<https://doi.org/10.2147/PPA.S434030>
- Casas-Navarro, A. M., Morales-Rojas, M. E., Cohuo-Cob, S. M., Aké-Canul, D. F., Balam-Ek, M., & Valle-Solís, M. O. (2024). Automedicación con antibióticos y creencias sobre la resistencia antimicrobiana. *Revista Española de Enfermería*.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962024000300009
- Chaparro, P., Camerano, R., Santana, D., & Zabaleta, K. (2023). Resistencia antimicrobiana: Un problema invisible. Instituto Nacional de Salud.
<https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/publicaciones%20alternas/Policy%20Brief%20Resistencia%20antimicrobiana%20un%20problema%20invisible.pdf>
- Concha-Guaila, M. J., Rojas-Oviedo, B. S., Cárdenas-Badillo, M. C., & Monge-Moreno, A. M. (2022). Análisis de la automedicación y la resistencia a los

antimicrobianos, una problemática sanitaria. *Polo del Conocimiento*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042730>

Darakhvelidze, M., Kalandadze, I., Mirzikashvili, N., Tsereteli, D., Zakareishvili, N., & Ketchakmadze, I. (2024). Self-medication with antibiotics in Georgian population. *Frontiers in Pharmacology*, *15*, 1254817.

<https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1254817>

Fitzgerald, M., Shoemaker, E., Ponka, D., Walker, M., & Kendall, C. (2021). Global health and social accountability: An essential synergy for the 21st century medical school. *Journal of Global Health*, *11*, 03045.

<https://doi.org/10.7189/jogh.11.03045>

Flores Fernández, Y. Y., & Saucedo Pérez, M. Y. (2024). Uso de antibióticos y su relación con la resistencia microbiana en farmacias comunitarias [Tesis de licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio Institucional.

<https://hdl.handle.net/20.500.12970/2429>

Gashaw, T., Yadeta, T. A., Weldegebreal, F., et al. (2025). The global prevalence of antibiotic self-medication among the adult population: Systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, *14*, Article 278.

<https://doi.org/10.1186/s13643-025-02783-6>

Godoy Bastidas, B. A. (2024). Automedicación con antibióticos en la población latinoamericana como agravante de la resistencia antimicrobiana [Tesis de Medicina, Universidad Católica de Cuenca].

<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/19622>

- Gómez, J., & Ramírez, L. (2020). Automedicación con antibióticos en población latinoamericana. *Revista de Salud Pública*. <https://revistas.unal.edu.co>
- Gómez, L., Parra, D., Bucheli, D., & Moreno, J. (2021). Prevalencia y factores asociados a la automedicación con antibióticos en Bogotá, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 23(1), e663031.
- Gualano, M. R., Gili, R., Scaioli, G., et al. (2022). General population's knowledge and attitudes about antibiotics: A systematic review. *Antibiotics*, 11(3), 321. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11030321>
- Huang, G., Ge, P., Sui, M., Zhu, H., Han, S., & Shi, L. (2025). Distribución y determinantes de la automedicación con antibióticos: Un estudio transversal en residentes chinos. *Antibiotics*, 14(7), 701. <https://doi.org/10.3390/antibiotics14070701>
- Instituto Nacional de Salud. (2022). Vigilancia de la resistencia antimicrobiana en Colombia.
- Jamhour, A., El-Kheir, A., Salameh, P., Abi Hanna, P., & Mansour, H. (2017). Antibiotic knowledge and self-medication practices in a developing country: A cross-sectional study. *American Journal of Infection Control*, 45(4), 384–388. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.11.026>
- Junior, V., & Feiteiro, B. (2022). Resistencia bacteriana producida por el uso incorrecto de la amoxicilina. *Universidad, Ciencia y Sociedad*, 23(1), 14–15. <https://doi.org/10.61070/ucs.v23i1.6>
- Karuniawati, H., Hassali, M. A. A., Suryawati, S., Ismail, W. I., Taufik, T., & Wiladatika, A. (2020). Public knowledge, beliefs, and practices regarding

antibiotic use: A qualitative study among an Indonesian community. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(4), 1057–1063.

<https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.04.027>

Machado-Duque, M. E., García, D. A., Emura-Velez, M. H., Gaviria-Mendoza, A., Giraldo-Giraldo, C., & Machado-Alba, J. E. (2021). Antibiotic prescriptions for respiratory tract viral infections in the Colombian population. *Antibiotics*, 10(7), 864. <https://doi.org/10.3390/antibiotics10070864>

Macas Tituana, B. V., Pulla Yunganaula, J. D., & Chu Lee, A. J. (2024). Resistencia antibiótica como consecuencia de la automedicación en atención primaria de salud. *Dominio de las Ciencias*, 10(2), 624–636.

<https://doi.org/10.23857/dc.v10i2.3822>

Morales-Rojas, M., Balam-Gómez, M., Echeverría-Cupul, L., Garma-Ix, L., Cohuo-Cob, S., & Aké-Canul, D. (2024). Determinantes estructurales de la salud y resistencia a los antibióticos en América Latina: Revisión sistemática. *Revista de Salud Pública del Paraguay*, 14(2), 49–62.

Murray, C. J. L., Ikuta, K. S., Sharara, F., et al. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019. *The Lancet*, 399(10325), 629–655.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0)

Ocan, M., Obuku, E. A., Bwanga, F., et al. (2023). Household antimicrobial self-medication: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 23, 1124. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16001-2>

Organización Mundial de la Salud. (2023). Resistencia a los antimicrobianos.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

- Organización Mundial de la Salud. (2025). Global antibiotic resistance surveillance report 2025. <https://iris.who.int>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). La resistencia antimicrobiana pone en riesgo la salud mundial. <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2021-resistencia-antimicrobiana-pone-riesgo-salud-mundial>
- Palomino Castellano, M. N., Manosalva Mugno, A. C., Benavides Raillo, J. S., et al. (2024). Impacto de la resistencia a los antibióticos en Latinoamérica en la última década. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*.
- Pérez, M., & Castillo, A. (2021). Uso irracional de antibióticos y resistencia bacteriana. *Revista Médica de Chile*.
- Rather, I. A., Kim, B. C., Bajpai, V. K., & Park, Y. H. (2021). Self-medication and antibiotic resistance: A global concern. *Journal of Infection and Public Health*, 14(8), 1024–1030. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.05.013>
- Rojas García, P., & Antoñanzas Villar, F. (2021). Evaluación de la calidad de la prescripción de antibióticos en un sistema regional de salud. *Revista Clínica Española*, 221(9), 497–508. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.04.015>
- Sweileh, W. M. (2021). Global research publications on irrational use of antimicrobials: Call for more research to contain antimicrobial resistance. *Globalization and Health*, 17(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00754-9>
- Vera Carrasco, O. (2021). Aspectos farmacológicos para el uso racional de antibióticos. *Revista Médica La Paz*, 27(2), 58–70.
- Wang, T., Wu, J., Li, J., Zhou, P., Li, Q., Xu, X., Gong, Y., & Yin, X. (2024). Is self-medication with antibiotics among the public a global concern: A mixed-methods

systematic review. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 22(12), 1199–1208.

<https://doi.org/10.1080/14787210.2024.2419607>

World Health Organization. (2024). Antimicrobial resistance. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/>

World Health Organization. (2025). Global antibiotic resistance surveillance report 2025. <https://iris.who.int>

Xu, R., Mu, T., Wang, G., Shi, J., Wang, X., & Ni, X. (2019). Self-medication with antibiotics among university students in LMIC: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 13(8), 678–689. <https://jids.org/index.php/journal/article/view/32069251>

Yacelga-Gómez, J. J., Valenzuela-Madera, A. J., Chicaiza-Montero, J. F., Medina-León, J. A., & Cargua-Usca, A. M. (2025). Automedicación con antibióticos en Ecuador y Latinoamérica: Magnitud, determinantes y propuestas de intervención. *Revista Ciencia y Método*. <https://revistacym.com/index.php/home/article/view/94>