

**Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: Estrategias educativas y su
impacto en la salud pública.**

Entregado por:

Angie Daniela Ortega González

Daniela Rojas Polanía

Jody Shirley Rodríguez Collazos

Martha Yisell Gutierrez

Naldy Maribel Garavito Guavita

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela ciencias de la salud ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia

10 de mayo 2025

**Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: Estrategias educativas y su
impacto en la salud pública.**

Entregado por:

Angie Daniela Ortega González

Daniela Rojas Polanía

Jody Shirley Rodríguez Collazos

Martha Yisell Gutierrez

Naldy Maribel Garavito Guavita

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela ciencias de la salud ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia.

Tutor: Dilson Rios Romero.

10 de mayo 2025

Resumen

. **Objetivo:** realizar una revisión bibliográfica acerca de las causas, la frecuencia y las repercusiones del uso no regulado de antibióticos en adultos en Colombia, con el fin de comprender su impacto en la salud pública y proponer un uso adecuado de estos medicamentos según evidencia científica. **Método:** se llevó a cabo una revisión temática de alcance descriptivo, basada en el análisis de 15 documentos publicados entre 2014 y 2024, seleccionados por su pertinencia con la automedicación, la resistencia bacteriana y las estrategias educativas en el contexto colombiano. Los textos fueron organizados mediante una matriz temática con tres categorías principales: factores asociados al consumo sin prescripción médica, consecuencias del uso inadecuado en salud pública y acciones educativas e institucionales para mitigar el problema. **Resultados:** la revisión evidenció una alta prevalencia de automedicación, favorecida por la venta libre de antibióticos, la recomendación de familiares y la escasa regulación. La automedicación se identificó como práctica frecuente tanto en zonas urbanas como rurales, con un conocimiento limitado sobre sus riesgos. Asimismo, se encontró una relación directa entre el consumo no regulado y la resistencia bacteriana, lo que genera mayores complicaciones clínicas y costos sanitarios. Algunas intervenciones educativas mostraron eficacia para reducir la automedicación, aunque su cobertura es aún limitada. **Conclusión:** el uso inadecuado de antibióticos constituye una problemática de salud que requiere fortalecer la educación comunitaria, la farmacovigilancia y las políticas públicas, promoviendo el uso racional de estos medicamentos desde un enfoque preventivo y participativo.

Palabras clave: Antibióticos, intervención, automedicación, resistencia bacteriana, farmacovigilancia, Colombia.

Abstract

Objective: To conduct a bibliographic review on the causes, frequency, and repercussions of the unregulated use of antibiotics in adults in Colombia, in order to understand its impact on public health and propose appropriate use of these medications based on scientific evidence.

Method: A descriptive thematic review was carried out, analyzing 15 documents published between 2014 and 2024. The selected literature included scientific articles, institutional reports, and national guidelines focused on self-medication, bacterial resistance, and educational strategies within the Colombian context. A thematic matrix was used to organize the findings into three main categories: factors associated with non-prescription antibiotic consumption, consequences for public health, and educational or institutional actions to mitigate the issue.

Results: The review revealed a high prevalence of self-medication, facilitated by over-the-counter sales, advice from non-professionals, and weak regulatory enforcement. Self-medication was found to be common in both urban and rural areas, often accompanied by low awareness of associated health risks. A direct relationship was observed between unregulated use and increased bacterial resistance, contributing to reduced therapeutic effectiveness and higher healthcare costs. Some educational interventions, such as pharmacy counseling and community workshops, showed positive results in reducing antibiotic misuse, although their implementation remains limited.

Conclusion: The irrational use of antibiotics represents a critical public health issue that demands the strengthening of community education, pharmacovigilance, and policy enforcement. Promoting the rational use of antibiotics requires a preventive and participatory approach that engages the population, healthcare professionals, and health institutions alike.

Keywords; Antibiotics, intervention, self-medication, antimicrobial resistance, pharmacovigilance, Colombia.

Contenido

Resumen	3
Abstract	4
Índice de tablas	7
Índice de ilustraciones	8
Introducción	9
Planteamiento del problema	11
Justificación	12
Pregunta de investigación	14
Objetivos	15
Objetivo general:.....	15
Objetivos específicos:.....	15
Marco teórico	16
Antibiótico	16
Tipos de Antibióticos.....	16
<i>Mecanismo de acción</i>	17
Resistencia a los antibióticos.....	17
Uso Racional de Antibióticos.....	18
Control y seguimiento de venta de antibióticos	19
Programas de sensibilización	19
Estrategias educativas	19
Tipos de estrategias educativas	19

Impacto de las estrategias educativas.....	20
Intervenciones.....	20
Farmacoepidemiología.....	20
Farmacodinamia.....	20
Efectos Farmacológicos.....	21
Farmacodinamia en Colombia.....	21
Farmacovigilancia.....	22
Automedicación.....	23
Consecuencias de la automedicación.....	24
Marco metodológico.....	25
Tipo de Investigación.....	26
Unidad de Análisis.....	27
Criterios de Inclusión.....	28
Criterios de Exclusión.....	29
Técnicas de Recolección de Información.....	30
Análisis de la Información.....	31
Consideraciones Éticas.....	33
Resumen y Análisis de Resultados.....	34
Análisis General de Resultados.....	45
Conclusión.....	47
Referencias bibliográficas.....	48

Índice de tablas

Tabla 1. Síntesis de estudios.	34
Tabla 2. Descripción de artículos según tipo de estudio.....	40
Tabla 3. Distribución de artículos según país de publicación.....	41
Tabla 4. Distribución de artículos según año de publicación.	42
Tabla 5. Categorías según los hallazgos	43

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Análisis en porcentaje de resultado de tipos de estudio.....	41
Ilustración 2.Lugar de donde proviene el artículo	41
Ilustración 3. Distribución de artículos según año de publicación	42

Introducción

El uso de antibióticos ha revolucionado la medicina moderna, permitiendo el tratamiento efectivo de infecciones bacterianas que antes eran mortales. Sin embargo, el uso inapropiado y excesivo de estos fármacos ha llevado a un problema global de resistencia a los antibióticos, que representa una amenaza significativa para la salud pública. En Colombia, como en muchos otros países, el uso indiscriminado de antibióticos, tanto en el ámbito clínico como en la comunidad, ha contribuido a la aparición y propagación de bacterias resistentes, lo que dificulta el tratamiento de infecciones comunes y aumenta los costos de atención médica.

En Colombia, aunque existen esfuerzos por parte de instituciones gubernamentales y organizaciones de salud para fomentar el uso responsable de antibióticos, aún persisten prácticas como la automedicación y la falta de adherencia a los tratamientos prescritos.

Estas prácticas no solo ponen en riesgo la salud individual, sino que también contribuyen a la resistencia bacteriana, un problema que afecta a toda la sociedad. Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias educativas que lleguen a todos los sectores de la población, desde las zonas urbanas hasta las rurales, y que involucren a diferentes actores, como médicos, farmacéuticos, educadores y líderes comunitarios.

En el desarrollo de esta revisión temática se abordan diversos temas de interés público, especialmente el consumo de antibióticos en la población adulta sin considerar adecuadamente las consecuencias asociadas a estas prácticas inadecuadas. A través de la investigación, se identifica que varios aspectos y perspectivas relacionados con este fenómeno coexisten en un mismo entorno. Un problema cada vez más evidente es el uso indebido de antibióticos en Colombia y en el resto del mundo sin la debida prescripción médica. Asimismo, la revisión incluye un análisis detallado de las consecuencias relacionadas, como la resistencia microbiana, que se agrava debido a la falta de un control

adecuado sobre el consumo de antibióticos, facilitando que las bacterias desarrollen resistencia y dificultando su tratamiento. De la misma manera que se exploran los temas anteriores, es fundamental revisar y validar este asunto que, al observarlo desde una perspectiva cercana, muestra un impacto considerable en la salud pública. Con el tiempo, se ha convertido en una problemática social relevante, por lo que resulta esencial profundizar en la investigación sobre las publicaciones actuales en artículos y revistas científicas. Este análisis proporcionará bases sólidas para comprender el contexto del uso de los antibióticos en la sociedad y permitirá proponer estrategias efectivas que contribuyan a minimizar este problema

Planteamiento del problema

El uso inadecuado de antibióticos es un problema de salud pública que puede generar resistencia bacteriana y complicaciones en el tratamiento de enfermedades infecciosas. Según estudios realizados en la ciudad de Cali, publicados por la Revista Cubana de Farmacia se ha identificado que el abuso de antibióticos es más frecuente en pacientes ambulatorios que en aquellos hospitalizados (Espina & Gallón, 2016), Existen varios factores que pueden prolongar los tratamientos con antibióticos. Uno de ellos es la aparición de cambios genéticos en los microorganismos, lo que provoca que estos se vuelvan resistentes a las dosis o tratamientos establecidos. Como consecuencia, se incrementa el consumo de antibióticos en un intento por obtener los resultados esperados. Por otro lado, el consumo de antibióticos no siempre se realiza bajo la prescripción de un médico, sino que en muchos casos es recomendado por el personal de una farmacia, familiares o conocidos. Según Espina & Gallón (2016), esta práctica de automedicación contribuye a la mala prescripción, el consumo no regulado y la administración de tratamientos por tiempos inadecuados, lo que favorece la propagación de la resistencia bacteriana en la comunidad

Justificación

El uso inadecuado de antibióticos en adultos en Colombia es un problema crítico de salud pública, con el aumento de la resistencia bacteriana y la efectividad de los tratamientos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la resistencia a los antimicrobianos es una de las 10 principales amenazas para la salud global, destacando la urgencia de implementar medidas regulatorias y educativas. Esta investigación se justifica en la necesidad de abordar y tratar factores como la automedicación, la venta sin prescripción médica y la desinformación en la comunidad, que contribuyen al uso irracional de estos fármacos (Pulido et al., 2018).

En Colombia, estudios como el de Villarreal et al. (2019) evidencian que más del 40% de los antibióticos se consumen sin fórmula médica, siendo las farmacias y el entorno social (familiares y conocidos) los principales facilitadores. Esta práctica no solo compromete la eficacia terapéutica, sino que también incrementa los costos en salud debido a infecciones más prolongadas y difíciles de tratar (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021). Además, como señala Lemos et al. (2020), el mal uso de antibióticos está asociado con un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad, especialmente en poblaciones vulnerables sin acceso a salud de calidad.

Ante esta problemática, se requieren acciones inmediatas basadas en tres factores fundamentales:

1. Educación sanitaria, siguiendo las recomendaciones de la OMS (2021) sobre campañas de concientización para reducir la automedicación.
2. Fortalecimiento regulatorio, asegurando que la dispensación cumpla con los protocolos establecidos, tal como lo plantea la Resolución 2438 de 2018 del Ministerio de Salud de Colombia.
3. Vigilancia farmacéutica, con controles más estrictos en puntos de venta para evitar

la comercialización ilegal, una medida respaldada por la Asociación Colombiana de Farmacéuticos (2022).

La relevancia de este estudio radica en su aporte a la generación de políticas públicas basadas en evidencia, alineadas con el Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia Antimicrobiana (2022-2025). Sin intervenciones efectivas, el aumento de bacterias resistentes seguirá siendo una amenaza creciente para la salud en Colombia, con consecuencias tanto clínicas como económicas (DANE, 2023). Por ello, esta investigación busca sentar bases para promover un uso racional de antibióticos y preservar su eficacia en el futuro.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la facilidad de acceso a los antibióticos en Colombia sin prescripción médica en la actualidad?

Objetivos

Objetivo general:

Revisar las causas, la frecuencia y las repercusiones del uso no regulado de antibióticos en adultos en Colombia, con el fin de comprender su impacto en la salud pública y proponer un uso adecuado de estos medicamentos según evidencia científica.

Objetivos específicos:

Identificar los principales factores que influyen en el consumo de antibióticos sin prescripción médica en adultos en Colombia.

Analizar el impacto del consumo no regulado de antibióticos en el desarrollo de resistencia bacteriana.

Evaluar el papel de farmacias, familiares y conocidos en la distribución y recomendación de antibióticos sin receta.

Marco teórico

Antibiótico.

Es un tipo de fármaco utilizado para tratar infecciones causadas por bacterias. Estos compuestos actúan inhibiendo el crecimiento o destruyendo directamente a los microorganismos patógenos, lo que permite al sistema inmunológico del huésped combatir la infección de manera más efectiva. Los antibióticos son una herramienta fundamental en la medicina moderna, ya que han permitido el tratamiento de enfermedades que antes eran mortales, como la neumonía, la tuberculosis y las infecciones graves (OMS, 2020).

Tipos de Antibióticos.

Los antibióticos se clasifican en diferentes categorías según su mecanismo de acción y su estructura química. Algunos de los tipos más comunes incluyen:

Betalactámicos: Este grupo incluye las penicilinas y las cefalosporinas, que actúan inhibiendo la síntesis de la pared celular bacteriana. Ejemplos comunes son la amoxicilina y la ceftriaxona (Pallares & Cataño, 2017).

Macrólidos: Estos antibióticos, como la eritromicina y la azitromicina, inhiben la síntesis de proteínas bacterianas al unirse a los ribosomas (Pino-Marín, Madrigal-Cadavid, & Amariles, 2018).

Tetraciclinas: Antibióticos como la doxiciclina y la minociclina también inhiben la síntesis de proteínas, pero lo hacen al unirse a una subunidad diferente del ribosoma (Pino-Marín et al., 2018).

Aminoglucósidos: Este grupo, que incluye la gentamicina y la amikacina, actúa interfiriendo con la síntesis de proteínas y la función de la membrana celular bacteriana (Pallares & Cataño, 2017).

Fluoroquinolonas: Antibióticos como la ciprofloxacina y la levofloxacina inhiben la replicación del ADN bacteriano al actuar sobre las enzimas topoisomerasas (Pino-Marín et al.,

2018).

Glucopéptidos: La vancomicina y la teicoplanina son ejemplos de este grupo, que actúan inhibiendo la síntesis de la pared celular bacteriana, pero de manera diferente a los betalactámicos (Pallares & Cataño, 2017).

Carbapenémicos: Antibióticos de amplio espectro como el meropenem y el imipenem, que también actúan sobre la pared celular bacteriana y son utilizados en infecciones graves (Pallares & Cataño, 2017).

Mecanismo de acción.

Los antibióticos pueden actuar a través de varios mecanismos: **Inhibición de la síntesis de la pared celular:** Este es el mecanismo de acción de los betalactámicos y los glucopéptidos. La pared celular es esencial para la supervivencia de las bacterias, y su inhibición lleva a la lisis celular (Pallares & Cataño, 2017).

Inhibición de la síntesis de proteínas: Los macrólidos, tetraciclinas y aminoglucósidos actúan sobre los ribosomas bacterianos, impidiendo la producción de proteínas necesarias para el crecimiento y la reproducción bacteriana (Pino-Marín et al., 2018).

Inhibición de la síntesis de ácidos nucleicos: Las fluoroquinolonas actúan sobre las enzimas que participan en la replicación del ADN, impidiendo que las bacterias se reproduzcan (Pino- Marín et al., 2018).

Alteración de la membrana celular: Algunos antibióticos, como las polimixinas, actúan sobre la membrana celular bacteriana, causando su desestabilización y la muerte celular (Pallares & Cataño, 2017).

Resistencia a los antibióticos.

Uno de los mayores desafíos en el uso de antibióticos es la aparición de resistencia bacteriana. Las bacterias pueden desarrollar resistencia a través de mutaciones genéticas o la

adquisición de genes de resistencia de otras bacterias. Esto ha llevado a la necesidad de desarrollar nuevos antibióticos y a la implementación de programas de uso racional de antimicrobianos para prevenir la propagación de bacterias resistentes (OMS, 2020).

La resistencia a los antibióticos es un fenómeno global que amenaza la eficacia de los tratamientos médicos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la resistencia a los antibióticos ocurre cuando las bacterias mutan o adquieren genes que les permiten sobrevivir a los efectos de los antibióticos. Esto puede ocurrir debido al uso excesivo o inapropiado de estos medicamentos, tanto en humanos como en animales (OMS, 2020).

La resistencia microbiana se da cuando un microorganismo no responde al antimicrobiano al que era sensible, por lo cual cuando sucede esto se lleva a tener una mayor propagación del virus, la generación de nuevas cepas las cuales suelen ser más resistentes y tener una propagación de la resistencia que ya se crea, según la OMS la resistencia a los antibióticos es la resistencia que crean las bacterias las cuales son causante de infecciones, mientras que la resistencia a los antimicrobianos hace referencia a la resistencia también que se crea a los antifúngicos, antiparasitarios y antivirales (Lopez & Garay 2016)

Uso Racional de Antibióticos.

El uso racional de antibióticos implica la prescripción adecuada de estos fármacos, considerando factores como el tipo de infección, el espectro de acción del antibiótico, la dosis correcta y la duración del tratamiento. El uso indiscriminado o inapropiado de antibióticos contribuye a la resistencia bacteriana y reduce la eficacia de estos medicamentos. La OMS ha destacado la importancia de implementar estrategias para promover el uso responsable de los antibióticos, como la educación de los profesionales de la salud y el público en general, la vigilancia del consumo de antibióticos y la restricción del uso de ciertos antibióticos en situaciones específicas (OMS, 2020). Además, estudios como el de Pallares & Cataño (2017)

han demostrado que la implementación de programas de uso racional de antimicrobianos en hospitales puede reducir el consumo de antibióticos y mejorar los patrones de resistencia bacteriana.

Control y seguimiento de venta de antibióticos

En Latinoamérica generalmente se consiguen antibióticos sin una prescripción médica, dado a que no existen leyes que regulen una venta libre, también se tienen otros factores como la automedicación y la carencia de mecanismos de inspección, vigilancia y control

Programas de sensibilización

Conjunto de actividades por medio de las cuales se puede generar conciencia sobre un tema en específico o crear conciencia social, su objetivo principal es ayudar a las personas a generar cambios que generen aspectos positivos en las personas o en una comunidad. (OPS 2021).

Estrategias educativas

Son intervenciones diseñadas para mejorar el conocimiento, actitudes y las prácticas de la población con relación al uso inadecuado de medicamentos. Buscan fomentar el uso racional de los medicamentos y reducir la automedicación irresponsable, previniendo problemas de salud pública (WHO, 2000).

Tipos de estrategias educativas

Campanas de sensibilización por medio de televisión, radio, redes sociales entre otros; difundiendo mensajes sobre los potenciales riesgos de la automedicación (Ruiz, 2015), talleres y charlas educativas dirigidas a grupos específicos, donde podemos obtener información detallada sobre el uso correcto de medicamentos y los peligros de la automedicación (López & Garay, 2016).

Impacto de las estrategias educativas

Estudios demuestran que las campañas educativas disminuyen el uso inadecuado de medicamentos, especialmente en los antibióticos (Ruiz, 2015), las charlas y talleres educativos aumentan la conciencia sobre los riesgos de la automedicación y la importancia de seguir las indicaciones médicas (López & Garay, 2016). Las estrategias que involucran a la comunidad en su diseño y ejecución tienen un mayor impacto y sostenibilidad (WHO, 2000).

Intervenciones

La intervención farmacológica se refiere a la administración de medicamentos para tratar o prevenir una enfermedad o dolencia. La dosis de medicamento que se administra a una persona depende de muchos factores, entre ellos el tamaño corporal, la edad, la salud y el sexo. En medicina, una intervención es una acción que cambia el resultado o el curso de una condición o enfermedad para prevenir el daño o mejorar la salud por medio de tratamientos, medicamentos, dispositivos médicos o procedimientos/cirugía. (Le. 2024).

Farmacoepidemiología

Estudio y uso de los fármacos en grandes poblaciones y se encuentra relacionada con la farmacovigilancia también se encuentra relacionado con la farmacoeconomía y las medidas de calidad relacionadas con la salud, lo cual hace que tenga un campo de aplicación más alto. (Dialnet 2024)

Farmacodinamia

La farmacodinamia se basa en la interacción entre el fármaco y su sitio de acción, lo que da lugar a respuestas biológicas específicas. Los fármacos pueden actuar de diversas maneras, ya sea estimulando o inhibiendo sistemas biológicos, modulando la actividad de

enzimas o interfiriendo con la señalización celular. La acción de un fármaco depende de su capacidad para unirse a un receptor específico, lo que genera una respuesta en el organismo. Los efectos de los fármacos pueden ser tanto deseados como no deseados, siendo estos últimos conocidos como efectos secundarios o adversos.

Efectos Farmacológicos

Los efectos de los fármacos son de diversa índole, y pueden incluir la estimulación de procesos fisiológicos, la inhibición de procesos patológicos o la alteración de la respuesta celular a estímulos. Estos efectos pueden ser clasificados en:

Efectos terapéuticos: son los efectos deseados, como la reducción del dolor o la disminución de la presión arterial.

Efectos adversos: Son aquellos efectos no deseados que pueden ocurrir durante el tratamiento, como náuseas, reacciones alérgicas o daño hepático.

Farmacodinamia en Colombia

En Colombia, la farmacodinamia es una disciplina fundamental en la práctica médica y farmacéutica, dada la creciente diversidad de medicamentos disponibles y el incremento en la automedicación, lo cual pone énfasis en la necesidad de una correcta comprensión de los mecanismos de acción de los fármacos para evitar efectos adversos. Según estudios recientes realizados en el país, la farmacodinamia también juega un papel crucial en el diseño de terapias personalizadas, tomando en cuenta la variabilidad genética y las respuestas individuales (*Sánchez, 2019*).

La farmacodinamia es esencial para comprender cómo los fármacos ejercen su acción terapéutica o adversa. En Colombia, su estudio se encuentra en constante evolución, lo que contribuye a mejorar la seguridad y eficacia de los tratamientos farmacológicos en la

población. La correcta comprensión de los mecanismos de acción, la interacción de los fármacos con los receptores y la dosis adecuada son aspectos clave en la práctica clínica y farmacológica

Farmacovigilancia

La farmacovigilancia es una actividad de salud pública con el objetivo de garantizar que los beneficios de los medicamentos estén por encima de los riesgos en las condiciones de uso autorizadas. Las etapas de la farmacovigilancia van desde el descubrimiento de un medicamento hasta su administración a pacientes. Estas etapas que se mencionan anteriormente incluyen el desarrollo inicial, pruebas preclínicas, ensayos y finalmente la autorización por parte de las autoridades reguladoras. La aprobación para el expendio y comercialización del fármaco no es el fin de la cadena, es allí donde la farmacovigilancia se convierte en parte fundamental de la vida útil del medicamento. Es ella quien permite por medio de sus actividades se puedan identificar las reacciones adversas que no se hayan detectado durante los ensayos clínicos debido a que el número de pacientes y el tiempo de seguimiento es limitado. Esta vigilancia asegura que el medicamento siga siendo seguro y eficaz para la población general y permite tomar medidas si se descubren nuevos problemas de seguridad. (OPS, 2024)

La farmacovigilancia se organiza del siguiente modo: identificación de riesgos: El objetivo es identificar reacciones adversas desconocidas, es decir, no descritas en el prospecto ni en la ficha técnica.

Caracterización y cuantificación de riesgos: Esto se realiza de manera óptima mediante la realización de estudios fármaco epidemiológicos.

Evaluación y toma de decisiones: Se analiza toda la información disponible y de forma coordinada.

Comunicación: Las decisiones se comunican a los profesionales de la salud y la ciudadanía para que tengan conocimiento de las medidas adoptadas para gestionar y minimizar los riesgos.

Evaluación del impacto de las medidas de minimización de riesgos: suele realizarse con estudios fármaco epidemiológicos específicos.

Automedicación

Es la práctica que realiza una persona en donde usa medicamentos por iniciativa propia sin supervisión o prescripción previa de un profesional de la salud. Dentro de la automedicación se incluyen los medicamentos de venta libre, reutilización de medicamentos prescritos meses o años atrás o medicamentos recomendados por un tercero (OMS, 2000). Si bien el uso de algunos de estos fármacos puede aliviar distintos síntomas, el uso indebido de otros pueden ser negativos para la salud.

Tipos de automedicación: Automedicación responsable es el uso adecuado de medicamentos de venta libre al público para el tratamiento de síntomas leves como el dolor de cabeza, fiebre, dolor muscular o acidez. Esta automedicación se considera segura cuando se tiene un conocimiento básico del fármaco (Ruiz, 2015).

Automedicación irresponsable: Sucede cuando se usan medicamentos sin un diagnóstico, se superan las dosis recomendadas o se combinan fármacos que pueden tener efectos secundarios al momento de combinarlos. Esto puede llevar a efectos adversos, reacciones por interacciones medicamentosas y el enmascaramiento de enfermedades subyacentes (López & Garay, 2016).

Factores que aumentan los casos de automedicación: la disponibilidad de medicamentos de venta libre y la facilidad para adquirirlos sin prescripción médica fomentan la automedicación (WHO, 2000).

En áreas rurales o de estratos socioeconómicos bajos, la automedicación surge como una alternativa ante la dificultad de poder acceder a un servicio o profesional de salud (Ruiz, 2015).

La promoción de medicamentos en redes sociales y medios de comunicación tradicionales puede llevar a las personas a automedicarse sin conocimiento previo o adecuado de sus riesgos (López & Garay, 2016).

Consecuencias de la automedicación

El uso indebido de medicamentos puede causar reacciones alérgicas, intoxicaciones o efectos secundarios graves (López & Garay, 2016).

La automedicación con antibióticos es una de las principales causas de resistencia bacteriana, un problema de salud pública global (López & Garay, 2016).

Estrategias para reducir la automedicación: Campañas de sensibilización dirigidas a la población para promover el uso correcto de medicamentos y los potenciales riesgos de la automedicación (WHO, 2000).

Implementar sistemas de monitoreo para detectar y prevenir el uso inadecuado de medicamentos, aumentando la farmacovigilancia.

Mejorar el sistema de salud pública y el acceso a profesionales de salud para reducir la necesidad de automedicación (Ruiz, 2015).

Marco metodológico

Este trabajo se enmarca en una revisión documental temática, orientada a examinar las causas, la frecuencia y las consecuencias del uso no regulado de antibióticos en adultos en Colombia. Su finalidad es comprender el impacto de esta práctica en la salud pública y proponer un uso racional de estos medicamentos con base en evidencia científica. La metodología adoptada no se sustenta en el enfoque cuantitativo ni cualitativo, ya que no se recolectaron datos primarios ni se aplicaron instrumentos de medición.

La selección de los documentos se rigió por criterios de pertinencia, actualidad y relación directa con los objetivos del estudio. Se delimitaron como válidas las publicaciones editadas en el periodo 2014–2024, en línea con el interés de analizar hallazgos recientes sin omitir aportes relevantes de la última década. Adicionalmente, se excluyeron estudios centrados en población pediátrica o en escenarios hospitalarios cerrados que no permitieran una lectura comunitaria del fenómeno.

Se revisaron 10 documentos, entre ellos artículos científicos de revistas especializadas, informes normativos emitidos por el Ministerio de Salud y publicaciones institucionales de organismos internacionales como la OMS y la OPS. Todos ellos abordan, desde distintas perspectivas, aspectos relacionados con la automedicación, la resistencia bacteriana y la promoción del uso racional de antibióticos en la población adulta.

Para organizar los hallazgos se empleó una matriz de análisis temática, en la que se agruparon los contenidos bajo tres categorías principales: factores asociados al consumo de antibióticos sin prescripción, consecuencias del uso no regulado en términos de salud pública, y estrategias formativas o institucionales implementadas para mitigar el problema. Esta estructura permitió una lectura comparativa entre experiencias locales, lineamientos normativos y propuestas educativas.

El desarrollo del trabajo respondió a criterios de rigor académico y compromiso ético. Cada fuente fue seleccionada cuidadosamente y se citó conforme a las normas APA (7ª edición), asegurando la transparencia del proceso y el respeto por el trabajo de los autores consultados.

Los textos analizados representan distintas regiones del país y permiten identificar patrones comunes en cuanto a la disponibilidad de antibióticos, la falta de control normativo y el escaso conocimiento sobre los riesgos de la automedicación. Además, aportan perspectivas desde el ámbito normativo (Ministerio de Salud, 2021), clínico (Álvarez et al., 2017) y formativo (Llanos Escobar et al., 2024), permitiendo una visión integradora sobre la farmacovigilancia como estrategia para mitigar la resistencia antimicrobiana en Colombia.

Para realizar la búsqueda, se tuvieron en cuenta palabras clave como antibióticos, uso racional de antibióticos, antimicrobianos, clases antibióticos, mecanismos de acción de los antibióticos, resistencia microbiana, farmacoepidemiología, farmacodinamia, salud pública, farmacovigilancia consultando bases de datos como Scielo, nature, min salud, ScienceDirect, Revista de la Facultad de Medicina, revista criterios, revista de la salud pública, Organización mundial de la salud, Instituto nacional de salud, Vitae. El objetivo de esta revisión es indagar acerca de artículos que se encontraran relacionados con la pregunta de investigación y realizar un análisis temático para agrupar los estudios según su similitud, destacando los vacíos en la implementación de la farmacovigilancia por regentes de farmacia. Se seleccionaron textos relevantes en español publicados entre los años 2016 a 2023

Tipo de Investigación

La presente revisión documental se enmarca en una revisión temática de alcance descriptivo, fundamentada en el análisis de investigaciones publicadas entre los años 2016 y

2023. Este tipo de revisión permite agrupar, interpretar y sintetizar hallazgos existentes sobre un fenómeno específico sin necesidad de recolección de datos primarios, siendo útil para comprender la evolución del conocimiento y detectar áreas no suficientemente exploradas (Surique et al., 2022).

De acuerdo con Pallares & Cataño (2017), las revisiones temáticas contribuyen a visibilizar el impacto de las estrategias institucionales en el uso racional de antimicrobianos y permiten evaluar su efectividad a nivel comunitario. Asimismo, Castro & Molineros (2016) destacan que este tipo de estudio resulta pertinente para interpretar tendencias en el consumo de antibióticos en la población ambulatoria, lo que constituye una base esencial para diseñar políticas de intervención en salud pública.

La investigación se desarrolló bajo un diseño narrativo, estructurado por medio de una matriz temática que permitió organizar los hallazgos en tres categorías centrales: factores que promueven la automedicación con antibióticos en adultos, efectos en la salud pública en términos de resistencia microbiana, y estrategias educativas implementadas para promover su uso racional. Este enfoque analítico fue útil para detectar similitudes, contradicciones y vacíos en la literatura revisada (Llanos Escobar et al., 2024).

Unidad de Análisis

La unidad de análisis de esta revisión está conformada por 15 documentos que incluyen artículos científicos, trabajos de grado e informes institucionales relacionados con el uso racional de antibióticos y la farmacovigilancia en Colombia, publicados entre los años 2014 y 2024. Estos textos fueron seleccionados por abordar de manera directa prácticas de automedicación, resistencia bacteriana, consumo comunitario de antimicrobianos y estrategias educativas orientadas a su uso adecuado.

El análisis se centró en investigaciones con enfoque comunitario y educativo, excluyendo estudios clínicos exclusivamente hospitalarios o centrados en población pediátrica. Los documentos seleccionados exploran elementos clave como el consumo sin prescripción médica, la desinformación en torno al uso de antibióticos, el rol de los profesionales en regencia de farmacia y la pertinencia de las intervenciones formativas en salud pública (Jiménez et al., 2024).

Criterios de Inclusión

Se incluyeron artículos en español y en inglés publicados en bases de datos como Scielo, nature, min salud, ScienceDirect, Revista de la Facultad de Medicina, revista criterios, revista de la salud pública, Organización mundial de la salud, Instituto nacional de salud, Vitae, entre los años 2016 y 2023, relacionados con la uso racional de antibióticos, en el cual se utilizaron palabras claves como antibióticos, uso racional de antibióticos, antimicrobianos, clases antibióticos, mecanismos de acción de los antibióticos, resistencia microbiana, farmacoepidemiología, farmacodinamia, salud pública, farmacovigilancia.

Se aceptaron artículos científicos y documentos normativos que abordaran prácticas de consumo sin prescripción médica, consecuencias sanitarias del uso inadecuado de antimicrobianos, y estrategias formativas para promover el uso racional de antibiótico. Durante la búsqueda se emplearon las siguientes palabras clave, tomadas directamente de los autores revisados:

“Antibióticos”: Utilizado de forma central en el estudio de Castro Espinosa y Molineros Gallón (2016), al analizar el patrón de consumo en droguerías de Cali.

“Automedicación”: Abordado como eje problemático en Jiménez et al. (2024) y en Surique et al. (2022), al estudiar comportamientos de uso en la comunidad durante y después de la pandemia.

“Resistencia bacteriana”: Analizado en profundidad por Llanos Escobar et al. (2024), quienes asocian esta consecuencia a prácticas frecuentes en mujeres en edad reproductiva.

“Educación sanitaria”: Incluido como línea estratégica en Salcedo Torres (2019), al evaluar intervenciones educativas como herramienta para la farmacovigilancia.

“Estrategias comunitarias en salud”: Propuesta trabajada por Suriique et al. (2022) desde un enfoque participativo en la E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería.

“Farmacovigilancia”: Enfatizada por Jiménez et al. (2024) como categoría transversal que articula la promoción, prevención y seguridad del paciente desde el primer nivel de atención.

Estas palabras clave permitieron una selección rigurosa de los documentos revisados, alineados con los objetivos del estudio y con las dimensiones temáticas de análisis propuestas

Criterios de Exclusión

Se excluyeron artículos los cuales no cumplieran con el periodo establecido para llevar a cabo la revisión temática y los cuales después de revisados no adecuaban a los criterios de búsqueda enfocados a obtener información acerca del uso de antibióticos en Colombia durante los últimos años y los cuales nos pudieran brindar la información requerida durante esta, en esta revisión temática se consideran únicamente los artículos enfocados al uso de antibióticos en adultos, dado que desde un inicio este aspecto no se había definido, por lo anterior se contaba con artículos con énfasis a pediatría.

Tampoco se incluyeron artículos que centraran su análisis en población pediátrica, ni investigaciones que trataran aspectos puramente técnicos sobre el mecanismo de acción de los antimicrobianos o estudios microbiológicos que no estuvieran conectados con prácticas de

uso, promoción o prevención en salud pública. Igualmente, fueron excluidos los documentos sin acceso completo, textos duplicados, comentarios editoriales, reportes sin revisión por pares, resúmenes de congresos o documentos considerados como literatura gris, es decir, aquellos que no han sido publicados por canales editoriales académicos o científicos reconocidos (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

La exclusión de este tipo de fuentes respondió a la necesidad de asegurar la validez, aplicabilidad y confiabilidad de los resultados, manteniendo la coherencia con el objetivo de analizar experiencias, impactos y estrategias vinculadas al uso racional de antibióticos en adultos desde una perspectiva educativa y de farmacovigilancia comunitaria (Surique et al., 2022).

Técnicas de Recolección de Información

La búsqueda de información para esta revisión se realizó bajo una estrategia documental estructurada, orientada a identificar estudios relevantes sobre el uso no regulado de antibióticos, la automedicación en adultos y las estrategias educativas en farmacovigilancia en el contexto colombiano. Esta fase se desarrolló entre marzo y abril de 2025, garantizando el acceso a textos completos, actualizados y con validez científica.

Se consultaron diversos canales de acceso académico y técnico, incluyendo: Revistas científicas de acceso abierto, como la *Revista Cubana de Farmacia*, documentación normativa y técnica del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, portales oficiales internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y recursos especializados como SciELO, del cual se obtuvo un artículo indexado relacionado con el consumo de antibióticos en droguerías comunitarias (Castro Espinosa & Molineros Gallón, 2016).

Durante el proceso se emplearon operadores booleanos como AND, OR y NOT para conectar de manera lógica los descriptores de búsqueda y optimizar la localización de información precisa. De acuerdo con Martínez-Gómez, Salas y Torres (2021), "la aplicación adecuada de operadores booleanos mejora significativamente la pertinencia de los resultados en revisiones sistemáticas y temáticas" (p. 73).

Las palabras clave combinadas mediante estos operadores incluyeron: "*uso racional de antibióticos*" AND "*automedicación*", "*resistencia bacteriana*" AND "*farmacovigilancia*", y "*educación sanitaria*" OR "*estrategias comunitarias en salud*". Estas combinaciones permitieron filtrar artículos según su enfoque temático, año de publicación y aplicabilidad al contexto colombiano.

Inicialmente se identificaron 25 documentos; posteriormente, mediante lectura exploratoria y aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 15 textos que cumplieran con las condiciones requeridas para el análisis final.

Análisis de la Información

Una vez seleccionados los 15 documentos que cumplieron con los criterios establecidos, se procedió a su análisis mediante la elaboración de una matriz de extracción de datos, donde se organizó la información por: título del documento, autores, año de publicación, población objetivo, tipo de fuente, hallazgos relevantes y categoría temática. Esta herramienta permitió sistematizar el contenido de cada documento y facilitar su posterior interpretación.

Se utilizó un enfoque temático-descriptivo, lo que permitió clasificar los hallazgos según su relación con los objetivos de la revisión. Esta estrategia favoreció la identificación de patrones comunes, coincidencias metodológicas, contrastes y vacíos en la literatura

revisada, además de proporcionar una base sólida para formular recomendaciones contextualizadas.

A partir del análisis, los documentos fueron agrupados en tres categorías centrales:

Uso racional de antibióticos y automedicación en la comunidad: En esta categoría se identificaron los principales factores que motivan el consumo sin prescripción médica, como la autoconfianza del paciente, la influencia de familiares o vendedores de droguería, y la percepción errónea de que los antibióticos son efectivos para cualquier tipo de infección. Además, si bien no se establecieron datos cuantitativos, varios de los estudios revisados (como los de Castro Espinosa & Molineros Gallón, 2016, y Jiménez et al., 2024) reportan que la automedicación con antibióticos es una práctica frecuente tanto en entornos rurales como urbanos, especialmente ante barreras de acceso al sistema de salud.

Resistencia bacteriana y consecuencias en salud pública: Esta categoría permitió evidenciar que el uso inadecuado y repetido de antibióticos contribuye a la pérdida de efectividad terapéutica, genera un aumento de infecciones intratables y eleva los costos de atención en salud. Se identificó un consenso en la literatura sobre el riesgo creciente de resistencia microbiana y su relación directa con la falta de control en la dispensación y consumo de antibióticos.

Estrategias educativas y farmacovigilancia comunitaria: En este eje temático se destacaron experiencias de promoción del uso racional de antibióticos desde instituciones de salud pública y académicas. Se describieron campañas de prevención, actividades de formación en escuelas y comunidades, así como el rol del regente de farmacia en la orientación al usuario. Sin embargo, los documentos también señalan vacíos importantes en la integración de enfoques educativos con prácticas de farmacovigilancia activa, así como la falta de formación específica en comunicación efectiva y humanización de la atención en este

contexto.

El análisis temático permitió no solo organizar la información, sino también reconocer vacíos en la producción académica, especialmente en lo referente a la participación de los regentes de farmacia, la documentación sistemática de prácticas comunitarias, y la implementación de intervenciones sostenibles. Estos hallazgos sirvieron de base para la formulación de recomendaciones dirigidas a fortalecer la vigilancia, la educación y la atención centrada en el paciente en el uso de antimicrobianos.

Consideraciones Éticas

Este estudio no presenta riesgos para los participantes, ya que es una revisión documental que no involucra intervención directa en la salud de los pacientes. Según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, las investigaciones que utilizan fuentes secundarias y no realizan intervenciones en humanos se clasifican como investigaciones sin riesgo. Además, se respetó la confidencialidad de los datos utilizados y se garantizó que la información fuera tratada con rigor ético y científico (Ministerio de Salud, 1993).

Resumen y Análisis de Resultados

Tabla 1. Síntesis de estudios.

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
Utilización de antibióticos a nivel comunitario por habitantes del barrio Nuevo Majagual en Sincelejo - Sucre en el año 2022	Morales Rodríguez, Andrés Felipe; Orozco Romero, Briyith Andrea, 2023	Caracterizar el uso de antibióticos en la comunidad del barrio Nuevo Majagual en Sincelejo, Sucre, durante el año 2022.	200 habitantes del barrio Nuevo Majagual en Sincelejo.	N. A	Identificación de patrones de uso de antibióticos en la comunidad.	La automedicación y el uso indiscriminado de antibióticos son prácticas comunes, contribuyendo a la resistencia bacteriana.
Promoción del uso racional de los antibióticos y prevención de la automedicación en pandemia, E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería.	Surique Mestra, Katty Yulieth; Pacheco Corcho, Maria Angelica; López Avilez, Piedad Lucia; Hernández Romero, Danis Omary; Galaraga López, Daniela Marcela; Sánchez López, Juan David; Racero Medrano, José Armando; Pérez Tapia, Jaime De Jesús; Morales Tenorio, Jaider	Concientizar a pacientes y usuarios del Hospital San Jerónimo de Montería sobre el uso racional de antibióticos y la prevención de la automedicación durante la pandemia de COVID-19.	100 pacientes y/o usuarios del hospital.	Campañas educativas y encuestas de satisfacción.	El 54% de la población no tenía conocimiento sobre la automedicación, y el 73% se automedicaba con antibióticos.	La automedicación con antibióticos es una práctica común, especialmente durante la pandemia, lo que aumenta los riesgos para la salud.

Intervenciones comunitarias para reducir la automedicación con antibióticos en Colombia.	Javier; Tordecilla Vega, Luis Fernando; Ballesteros Gonzales, Yerlis Yohana, 2022 Gómez & Ramírez, 2021	Analizar el efecto de campañas educativas en barrios urbanos sobre la automedicación.	200 personas en barrios de Bogotá.	Campañas radiales, charlas comunitarias, y distribución de folletos.	Disminución del 40% en la compra sin fórmula médica.	Las campañas continuas y adaptadas al contexto urbano son efectivas para reducir el mal uso.
Estrategias educativas para el uso racional de antibióticos en comunidades rurales de Colombia.	Pérez et al., 2020	Evaluar el impacto de talleres educativos sobre el uso de antibióticos en zonas rurales.	120 adultos de comunidades rurales del Cauca.	Talleres presenciales con material audiovisual y guías impresas.	Aumento del conocimiento en 75% de los participantes; reducción en la automedicación.	La educación comunitaria mejora significativamente el uso racional de antibióticos en zonas rurales.
Impacto de intervenciones educativas como parte de un programa para el uso optimizado de antimicrobianos.	Salcedo Torres, David Ernesto, 2019	Evaluar los efectos de intervenciones educativas post-prescripción sobre la calidad de la prescripción y el consumo de antibióticos en pacientes hospitalizados.	231 pacientes hospitalizados recibiendo tratamiento antibiótico parenteral para infección urinaria.	Intervenciones educativas post-prescripción.	Aumento en el cumplimiento de las guías de tratamiento y disminución en el consumo de antibióticos.	Las intervenciones educativas mejoran la calidad de la prescripción y optimizan el uso de antimicrobianos.

Salcedo Torres, David Ernesto Uso racional de antibióticos: evaluación de una estrategia educativa en farmacias comunitarias.	Rodríguez et al., 2019	Evaluar una estrategia educativa dirigida a usuarios de farmacias para promover el uso racional.	150 usuarios de 10 farmacias en Medellín.	Charlas breves al momento de la dispensación, con afiches y trípticos informativos.	Mayor adherencia a tratamientos y menor solicitud de antibióticos sin receta.	Las intervenciones educativas en farmacias son efectivas y sostenibles a largo plazo.
Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali	Castro & Molineros (2016)	Evaluar consumo de antibióticos en droguerías comunitarias.	82 droguerías de Cali, Colombia.	Análisis de ventas de 2010 a 2013.	Alta venta de amoxicilina sin control.	El acceso libre favorece la automedicación.
Automedicación con antibióticos en habitantes de la comuna tres de Pasto	Suárez (2019)	Describir la automedicación con antibióticos en la comunidad.	382 habitantes de la comuna tres en Pasto.	Aplicación de encuestas.	Alta prevalencia de automedicación.	La falta de control fomenta la resistencia bacteriana.
Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de Bogotá	Álvarez et al. (2017)	Evaluar programa de uso prudente de antibióticos.	Hospital universitario de tercer nivel.	Educación y restricción en la prescripción.	Disminución de infecciones asociadas a la atención en salud.	Los programas de gerenciamiento reducen costos y resistencia.
Encuesta de conocimientos,	Jorge cortes- Luis Montenegro 2018	Descripción de los conocimientos y	96 encuestas en 3 ciudades de	Determinar los conocimientos	31% de médicos	Se evidencia falta de conocimientos

actitudes y prácticas sobre el uso de antibióticos en médicos colombianos.	actitudes de los médicos con la prescripción y uso de antibióticos en Colombia	Colombia entre ellas Cali, Bogotá, Barranquilla, en especialidades de medicina general, medicina interna, pediatría, auditoria médica, cuidado intensivo, cirugía, infectología entre otras	que tienen los médicos de varias especialidades en cuanto a la prescripción de los antibióticos	generales, 45% especialistas y 24 % sin especialidad clínica los cuales trabajan en la parte hospitalaria, una menor parte en cuidado intensivo y el menor porcentaje en consultorios, ubicados en su mayoría en hospitales de III y II nivel, sus principales pacientes son personas con EPS y un porcentaje menor al 30% con entidades subsidiadas.	en cuanto al uso racional de antibióticos por parte del personal de la salud por lo cual esto puede venir desde la educación que se recibe en área de infectología, por lo esto puede conllevar a prescripción errónea de los mismos por desconocimiento. Se evidencia que estos conocimientos en profesionales de la salud de otros países se encuentran bien adheridos.	
Impacto sobre la resistencia bacteriana de la revisión previa de la prescripción de	Orison Hernández - Oscar Camacho* Henry González- Samir Bolívar- Mirna Campo 2019	Determinar el impacto sobre la resistencia bacteriana de la revisión previa de la prescripción de	Estudio realizado en 12 meses donde se evalúan estudios de resistencia	Indagar sobre las prescripciones de los antibióticos en	Evaluación de 12465 prescripciones de antibióticos en los cuales se	Se observa que la resistencia a los antibióticos se da en alrededor de 40 % y aunque

antibióticos por el servicio farmacéutico en hospitales del Atlántico (Colombia)	antibióticos por parte del servicio farmacéutico en hospitales de mediana y alta complejidad del departamento del Atlántico (Colombia)	fenotípica de bacterias para pacientes con al menos el uso de uno de los antibióticos	pacientes de Uci	evidencia que alrededor del 70 % son aceptadas por los profesionales de la salud y ayudan a resolver problemas relacionados con medicamentos	existe disminución esta se puede ver reducida de acuerdo a cambios en los consumos y prescripciones por partes del personal de la salud.	
Factores asociados a la prescripción inadecuada de antibióticos en atención primaria: Un estudio multicéntrico en Colombia	García-Ramírez et al. (2021)	Identificar los factores clínicos, sociodemográficos e institucionales que influyen en la prescripción inadecuada de antibióticos en centros de atención primaria en Colombia.	1,200 historias clínicas revisadas en 15 centros de salud de Bogotá, Medellín y Bucaramanga incluyendo médicos generales (60%), enfermeros (20%) y otros profesionales (20%). (Período de estudio: Enero a Diciembre de 2020).	Análisis retrospectivo de prescripciones para infecciones respiratorias y urinarias no complicadas. Encuestas a prescriptores sobre conocimientos y barreras para el uso racional.	45% de prescripciones fueron inadecuadas (sin cumplir guías clínicas). Factores asociados: Presión por tiempo en consulta (32%) Demanda de pacientes (25%) Falta de acceso a pruebas diagnósticas (18%) Solo el 40% de	La prescripción inadecuada está ligada a condiciones estructurales del sistema de salud. (ej. Falta de recursos), no solo a desconocimiento. Se propone implementar alertas electrónicas en historias clínicas para reducir errores.

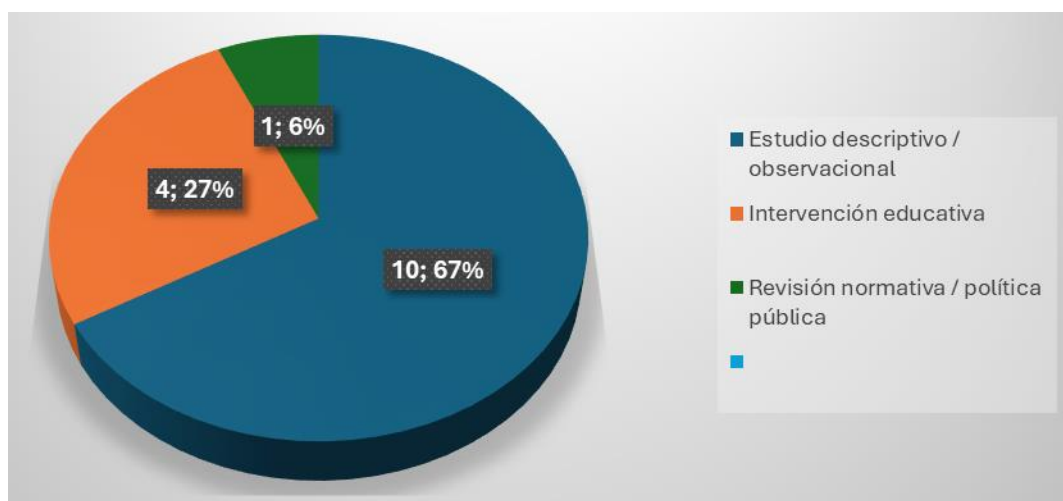
<p>Automedicación con antibióticos en comunidades urbanas y rurales: Un análisis comparativo en tres regiones de Colombia</p>	<p>Mendoza-Pérez et al. (2022)</p>	<p>Comparar las prácticas de automedicación con antibióticos entre poblaciones urbanas y rurales, identificando fuentes de acceso y percepciones de riesgo.</p>	<p>800 encuestas aplicadas en Cundinamarca (urbano), Chocó (rural) y La Guajira (rural-urbano).</p> <p>Participantes: Adultos entre 18-65 años (50% mujeres, 50% hombres). Muestreo estratificado por nivel socioeconómico.</p>	<p>Cuestionarios validados sobre uso de antibióticos sin receta, fuentes de obtención y efectos adversos.</p>	<p>los profesionales recibió capacitación en antibióticos en los últimos 2 años.</p> <p>58% de los encuestados reportó automedicarse con antibióticos al menos una vez al año.</p> <p>Diferencias significativas: Urbano: Farmacias como principal fuente (70%) Rural: Uso de sobrantes de tratamientos previos (45%) o compra a vendedores informales (30%). 86% conocía los riesgos, pero solo el 20%</p>	<p>La automedicación es una práctica culturalmente arraigada, especialmente en zonas rurales.</p> <p>Se requiere regular la venta en farmacias y promover campañas en lenguas locales (ej. wayuunaiki).</p>
--	------------------------------------	---	---	---	---	---

Impacto del uso racional de antimicrobianos en una clínica de tercer nivel en Colombia	Pallares & Cataño (2017)	Evaluar el impacto de un programa de uso racional.	Clínica CES, Medellín.	Implementación de programa de vigilancia y control.	consultó a un profesional antes de usarlos. Disminución de resistencia en <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .	Programas educativos mejoran el uso de antibióticos.
Lineamientos para el uso adecuado de antibióticos en Colombia	Ministerio de Salud (2021)	Proporcionar directrices nacionales para uso racional de antibióticos.	No aplica	Desarrollo de lineamientos técnicos.	Adopción de protocolos de uso racional.	La política pública es clave para controlar el problema.

Tabla 2. Descripción de artículos según tipo de estudio.

Tipo de estudio	Número de estudios	Porcentaje (%)
Estudio descriptivo / observacional	10	66.67%
Intervención educativa	4	26.66%
Revisión normativa / política pública	1	6.67%
Total	15	100%

Ilustración 1. Análisis en porcentaje de resultado de tipos de estudio.

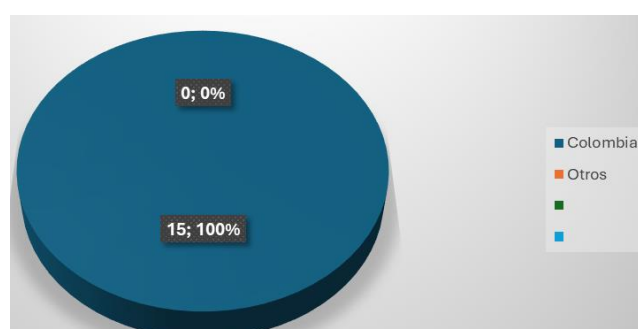


Nota: Predominan los estudios descriptivos, lo que evidencia un interés por caracterizar y documentar el fenómeno de la automedicación y el uso indebido de antibióticos. Las intervenciones educativas son menos frecuentes, y únicamente un estudio aborda la perspectiva normativa.

Tabla 3. Distribución de artículos según país de publicación

País	Número de estudios	Porcentaje (%)
Colombia	15	100%
Otros	0	0%
Total	15	100%

Ilustración 2. Lugar de donde proviene el artículo

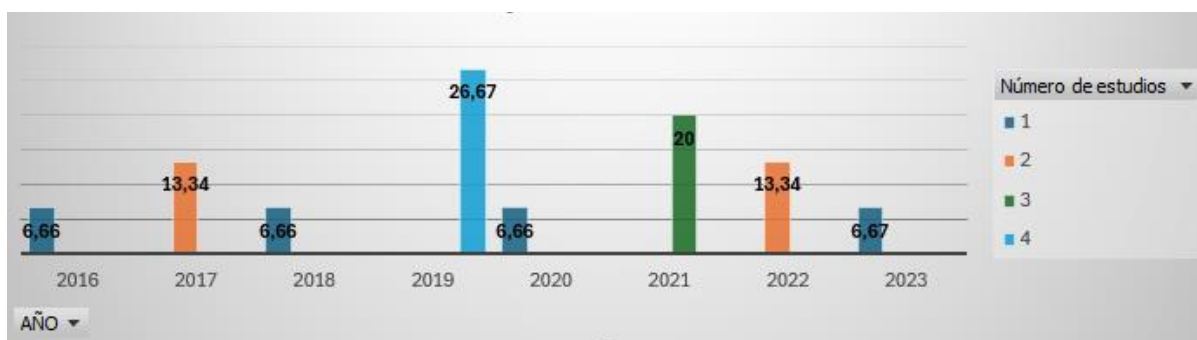


Nota: Todos los artículos se centran en Colombia, lo que ofrece una visión contextualizada del problema del uso inadecuado de antibióticos en el país.

Tabla 4. Distribución de artículos según año de publicación.

Año de publicación	Número de estudios	Porcentaje (%)
2023	1	6.67%
2022	2	13.34%
2021	3	20.00%
2020	1	6.66%
2019	4	26.67%
2018	1	6.66%
2017	2	13.34%
2016	1	6.66%
Total	15	100%

Ilustración 3. Distribución de artículos según año de publicación



Nota: Se observa un incremento en las publicaciones durante 2019 y 2021, lo que podría estar relacionado con el auge de investigaciones sobre salud pública y la pandemia. Este ritmo se mantiene constante en los años siguientes.

Tabla 5. Categorías según los hallazgos

Categorías según hallazgos	N.º	Porcentaje	Título de los artículos relacionados
	Artículos	(%)	
Automedicación frecuente y culturalmente normalizada	6	37.5%	<p>- Utilización de antibióticos a nivel comunitario... (Morales Rodríguez, 2023) - Promoción del uso racional de los antibióticos... (Suriq Mestra, 2022) - Automedicación con antibióticos en habitantes de la comuna tres de Pasto (Suárez, 2019) - Automedicación con antibióticos en comunidades urbanas y rurales... (Mendoza-Pérez, 2022) - Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali (Castro & Molineros, 2016) - Factores asociados a la prescripción inadecuada... (García-Ramírez et al., 2021) - Automedicación con antibióticos en comunidades urbanas y rurales... (Mendoza-Pérez, 2022) - Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías... (Castro & Molineros, 2016) - Uso racional de antibióticos: evaluación de una estrategia educativa en farmacias... (Rodríguez et al., 2019) - Automedicación con antibióticos en habitantes de la comuna tres de Pasto (Suárez, 2019)</p>
Rol de farmacias, familiares y conocidos en el acceso a antibióticos	4	25%	<p>- Intervenciones comunitarias para reducir la automedicación... (Gómez & Ramírez, 2021) - Estrategias educativas para el uso racional... (Pérez et al., 2020)</p>
Efectividad de intervenciones educativas	5	31.25%	<p>- Promoción del uso racional de los antibióticos... (Suriq Mestra, 2022) - Uso racional de antibióticos: evaluación de una estrategia educativa en farmacias... (Rodríguez et al., 2019) - Impacto de intervenciones educativas como parte de un</p>

Resistencia bacteriana como consecuencia del mal uso de antibióticos	4	25%	programa... (Salcedo Torres, 2019) - Utilización de antibióticos a nivel comunitario... (Morales Rodríguez, 2023) - Impacto del uso racional de antimicrobianos en una clínica de tercer nivel... (Pallares & Cataño, 2017) - Impacto sobre la resistencia bacteriana de la revisión previa... (Orison Hernández et al., 2019) - Factores asociados a la prescripción inadecuada... (García-Ramírez et al., 2021)
Fallas del sistema de salud: falta de control, presión asistencial	3	18.75%	- Factores asociados a la prescripción inadecuada... (García-Ramírez et al., 2021) - Impacto sobre la resistencia bacteriana... (Orison Hernández et al., 2019) - Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de antibióticos en médicos colombianos (Cortés & Montenegro, 2018)
Déficit en conocimientos del personal de salud sobre antibióticos	2	12.5%	- Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas... (Cortés & Montenegro, 2018) - Factores asociados a la prescripción inadecuada... (García-Ramírez et al., 2021)

Nota: Los hallazgos más comunes son la automedicación y el acceso informal a antibióticos. Aunque las intervenciones educativas se presentan como una solución viable, su implementación sigue siendo limitada. La resistencia bacteriana es una consecuencia ampliamente reconocida y se evidencian deficiencias estructurales en el sistema de salud.

Análisis General de Resultados

Objetivo 1: Identificar los principales factores que influyen en el consumo de antibióticos sin prescripción médica en adultos en Colombia

Los estudios indican que la automedicación con antibióticos en adultos es una práctica muy común, influenciada por factores culturales, sociales y de acceso. En entornos urbanos y rurales, se observa una tendencia a usar antibióticos sin receta médica, a menudo debido a recomendaciones de familiares o amigos, o reutilizando medicamentos de tratamientos previos (Mendoza-Pérez et al., 2022).

La accesibilidad sin regulación en farmacias es un factor determinante: hasta un 70% de los encuestados en zonas urbanas mencionaron que obtienen antibióticos directamente en farmacias sin necesidad de receta (Mendoza-Pérez et al., 2022). Asimismo, Castro & Molineros (2016) encontraron una alta venta de amoxicilina sin control en droguerías de Cali, lo que destaca la facilidad de acceso como una de las principales causas.

Durante la pandemia, la situación se complicó: el 73% de los participantes admitió automedicarse con antibióticos, y el 54% ignoraba los peligros de esta práctica (Suriq Mestra et al., 2022). Esto pone de manifiesto no solo una falta de control por parte de las autoridades, sino también una carencia educativa en la población.

Asimismo, factores como la presión de tiempo en las consultas médicas (32%), las solicitudes de los pacientes (25%) y la escasez de pruebas diagnósticas (18%) también influyen en la prescripción inadecuada, lo que, a su vez, fomenta la automedicación posterior (García-Ramírez et al., 2021).

Objetivo 2: Analizar el impacto del consumo no regulado de antibióticos en el desarrollo de resistencia bacteriana

Varios estudios evidencian una relación directa entre el uso descontrolado de antibióticos y el desarrollo de resistencia en bacterias. En Sincelejo, se determinó que la

automedicación y el uso indiscriminado son factores fundamentales que favorecen la resistencia microbiana (Morales Rodríguez & Orozco Romero, 2023).

En hospitales del Atlántico, el 40% de los casos presentaron resistencia bacteriana, a pesar de que el 70% de las recetas eran técnicamente adecuadas. Esta resistencia se debe en parte a modificaciones inadecuadas en las pautas de consumo y a la falta de control posterior a la prescripción (Orison Hernández et al., 2019).

En entornos clínicos, los programas de uso adecuado han mostrado una reducción significativa en la resistencia, como sucedió en la clínica CES de Medellín, donde se disminuyó la resistencia de *Pseudomonas aeruginosa* después de implementar tácticas educativas y de monitoreo (Pallares & Cataño, 2017).

Objetivo 3: Evaluar el papel de farmacias, familiares y conocidos en la distribución y recomendación de antibióticos sin receta.

Las farmacias constituyen el principal acceso en áreas urbanas (70%) (Mendoza-Pérez et al., 2022), mientras que el papel de familiares, vecinos y vendedores informales es más importante en las zonas rurales. En esas áreas, hasta un 45% de las personas reutilizan tratamientos previos y un 30% adquiere medicamentos a través de vendedores informales (Mendoza-Pérez et al., 2022). Esta situación se ve agravada por la falta de control efectivo sobre la venta de antibióticos.

Estudios realizados en farmacias comunitarias de Medellín han demostrado que una estrategia educativa dirigida a los usuarios logró reducir la demanda de antibióticos sin receta y mejorar la adherencia al tratamiento. Esto sugiere que estos establecimientos pueden desempeñar un papel positivo si se les involucra en intervenciones (Rodríguez et al., 2019). En el contexto familiar, se ha observado que la recomendación de antibióticos a menudo se basa en experiencias pasadas y en la creencia de que no es necesaria una evaluación médica para tratar síntomas leves (Suárez, 2019). Esta situación contribuye a una cultura de consumo

Conclusión.

Dentro de este trabajo se resalta la importancia de la implementación de estrategias educativas en Colombia para la promoción del uso adecuado de antibióticos en las comunidades. El conocimiento y la educación son fundamentales para combatir la resistencia bacteriana, que es un problema de salud global que en Colombia tiene un alto registro debido a la falta de concientización y el uso indiscriminado de estos fármacos. El material educativo como talleres, campañas de sensibilización y el uso de medios de comunicación juegan un papel fundamental para generar conciencia en las comunidades y cambiar estos hábitos en la población.

Aunque en Colombia se realizan las iniciativas anteriormente mencionadas, es crucial evaluar la eficacia y alcance que estas tienen. La revisión de contenidos propuestos para este trabajo podría identificar qué estrategias han tenido un impacto positivo en la reducción del uso inadecuado de antibióticos y en la mejora de las estrategias que no muestran un alto impacto, facilitando el éxito de futuras intervenciones en la comunidad.

La resistencia microbiana es un problema global complejo que requiere un enfoque multifacético para combatirlo. Además de la educación a las comunidades se debe llevar un control y fortalecimiento de la farmacovigilancia, el control de la prescripción de medicamentos y el fomentar la colaboración entre instituciones de salud, gobiernos y comunidad para combatir esta problemática y hallar posibles resoluciones.

Referencias bibliográficas

- Bailón, A. (2015). Farmacodinamia: Principios y aplicaciones. Editorial Médica Panamericana. Gutiérrez, P. (2020). Introducción a la farmacología clínica. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Le, J. (noviembre de 2024). Administración de fármacos, intervenciones. Manual MSD. Recuperado de la URL <https://www.msmanuals.com/es/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos>
- López, J., & Garay, A. (2016). Automedicación y resistencia bacteriana: un desafío para la salud pública. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 29(2), 45-52. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522013000200008
- Martínez, E. (2018). Fundamentos de farmacología para la salud. Editorial El Rosario.
- OPS. (2024). Farmacovigilancia. Recuperado de la URL <https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, 31 de julio). Resistencia a los antibióticos. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>
- Pallares, C. J., & Cataño, J. C. (2017). Impacto del uso racional de antimicrobianos en una clínica de tercer nivel en Colombia. Revista Chilena de Infectología, 34(3), 205-211. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182017000300001>
- Pino-Marín, D., Madrigal-Cadavid, J., & Amariles, P. (2018). Relevancia clínica de

interacciones de antibióticos relacionadas con cambios en la absorción: revisión estructurada. *Revista CES Medicina*, 32(3), 235-249.

<https://doi.org/10.21615/cesmedicina.32.3.5>

Ruiz, M. E. (2015). Automedicación: un problema de salud pública. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 72(619), 417-422.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522013000200008)

[55522013000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522013000200008)

Sánchez, J. (2019). Farmacología clínica en Colombia: Una revisión del estado actual.

Revista Colombiana de Farmacología, 42(3), 221-229.

World Health Organization (WHO). (2000). Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication. Recuperado de <https://www.who.int>

Álvarez, C., Gómez, C. H., Rodríguez, T., Osorio, L., Correa, C., & Aristizábal, G. (2017).

Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, DC, Colombia. *Rev Médica Sanitas*, 20(2), 75-82.

Castro Espinosa, Jobany, & Molineros Gallón, Luís Fernando. (2016). Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali,

Colombia. *Revista Cubana de Farmacia*, 50(1), 68-84. Recuperado en 27 de marzo de 2025, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152016000100007&lng=es&tlng=es)

[75152016000100007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152016000100007&lng=es&tlng=es).

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.

Llanos Escobar, L., Vega Lambrano, N., Jiménez Rada, S., & Camelo Calderón, M. (2024).

Promoción del uso racional de antibióticos en la prevención y tratamiento de

infecciones de vías urinarias en mujeres adultas en edad reproductiva y contribuir en la construcción de un modelo educativo, revisión temática.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). *Lineamientos para el uso adecuado de antibióticos en Colombia*.

OMS. (Noviembre 17 de 2021). Resistencia a los antimicrobianos. Recuperado de la URL <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

OPS. (Marzo 3 de 2021). La resistencia microbiana pone en riesgo la salud mundial. Recuperado de la URL <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2021-resistencia-antimicrobiana-pone-riesgo-salud-mundial>

Pallares, Christian J, & Cataño, Juan C. (2017). Impacto del uso racional de antimicrobianos en una clínica de tercer nivel en Colombia. *Revista chilena de infectología*, 34(3), 205-211. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182017000300001>

Salcedo Torres, D. E. (2019). Impacto de intervenciones educativas como parte de un programa para el uso optimizado de antimicrobianos. *Departamento de Medicina Interna*.

Suárez, A. *Automedicación con antibióticos en habitantes de la comuna tres del municipio de San Juan de Pasto. Criterios*. 2019; 26 (1): 37-55.

Surique Mestra, K. Y., Pacheco Corcho, M. A., Lopez Avilez, P. L., Hernández Romero, D. O., Galaraga Lopez, D. M., Sanchez Lopez, J. D., ... & Ballesteros Gonzales, Y. Y. (2022). Promoción del uso racional de los antibióticos y prevención de la automedicación en pandemia, ESE Hospital San Jerónimo de Montería.