

Promoción del uso racional de antibiótico mediante intervenciones educativas: revisión del  
impacto en la salud pública colombiana

Estudiantes

Yerly Alejandra Rodríguez Muñoz

Nury Zharith Peralta Cespedes

Natalia Andrea Motta Mamian

Valentina Castañeda Cuellar

Alexandra Arias

Curso: Diplomado de Profundización en Farmacovigilancia

Asesor:

Milton Fabián Campana Bastida

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Programa De Tecnología en Regencia de Farmacia

2025

## Tabla de Contenido

Introducción .....	7
Marco referencial .....	9
Planteamiento del problema:.....	9
Justificación: .....	12
Objetivos .....	15
Objetivo General: .....	15
Objetivos específicos: .....	15
Marco Teórico.....	16
Marco metodológico .....	27
Resultados y Análisis de Resultados.....	46
Analizar los resultados obtenidos con la aplicación de la técnica de recolección y análisis de datos: .....	53
Tabla 1: Patrón de resultado Cualitativos .....	55
Tabla 2: Discusión de Resultados .....	56
Tabla 3: Limitaciones y Avances positivos .....	59
Organizadores gráficos o tabla de frecuencia para la presentación de resultados. ....	60
Tabla 1. Frecuencia por Tipo de Estudio .....	60
Tablas 2: de frecuencia tema principal .....	60
Tabla 3. Frecuencia por Estrategia Propuesta.....	62
Organizadores Gráficos .....	63
Gráfico 1. Frecuencia por Tipo de Estudio .....	63
Gráfico 3. Frecuencia de Estrategias Propuestas .....	64
Análisis de resultados para dar respuestas a los objetivos específicos. ....	67
Conclusiones .....	72
Anexo 1: Tabla de registro documental .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Referentes bibliográficos .....	74

## Resumen

El presente trabajo aborda el análisis de las estrategias educativas implementadas en Colombia en la última década del siglo XXI, para promover el uso racional de antibióticos en la comunidad. El estudio reconoce la importancia de la educación sanitaria como herramienta esencial para enfrentar el incremento de la resistencia antimicrobiana, destacando que las intervenciones formativas concebidas como programas dirigidos a la comunidad constituyen un componente clave dentro de las acciones de salud pública.

En cuanto a su metodología, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo. El estudio se fundamentó en una revisión documental, empleando como técnica principal de recolección de información el análisis documental sistemático, lo que permitió seleccionar, comparar y sintetizar de forma organizada la información proveniente de artículos científicos, informes institucionales y documentos oficiales. A través de una matriz de análisis se clasificaron las estrategias educativas según su tipo, población objetivo, estrategias, nivel de automedicación, políticas de salud, educación comunitaria, metodologías, tipos de estudio y evidencia de impacto, combinando el análisis temático cualitativo con la identificación cuantitativa de recurrencias y patrones.

Los hallazgos evidencian que, aunque persisten prácticas inadecuadas como la automedicación, el uso indiscriminado de antibióticos y la falta de orientación médica continúa siendo prácticas frecuentes en diversas regiones del país, las estrategias educativas aplicadas durante la última década han tenido efectos positivos en la sensibilización de la comunidad. En el país han contribuido de manera significativa a sensibilizar a la comunidad. Programas institucionales desarrollados por entidades de salud, campañas de comunicación pública, talleres

comunitarios e iniciativas educativas han mostrado un impacto favorable, especialmente cuando incluyen contenidos claros, acompañamiento profesional y participación activa de la comunidad.

Finalmente, el análisis permite identificar la necesidad de fortalecer estrategias sostenibles, integradas y contextualizadas que abarquen tanto a la comunidad como al personal de salud y a las instituciones reguladoras. Se resalta la importancia de mejorar la continuidad de las campañas educativas, promover políticas públicas que incentiven la formación en uso racional de medicamentos y dinamizar los programas con actividades masivas y eficientes. Este estudio concluye que fortalecimiento de estas acciones resulta fundamental para disminuir y mitigar la resistencia antimicrobiana y consolidar una cultura de responsabilidad frente al uso de antibióticos en Colombia.

***Palabras Claves:*** Uso Racional de Antibióticos, resistencia antimicrobiana, educación sanitaria, Estrategias educativas, Promoción de la salud y Política pública en salud.

## Abstract

This paper examines the educational strategies implemented in Colombia during the last decade of the 21st century to promote the rational use of antibiotics within the community. The study recognizes the importance of health education as a key tool in addressing the rise of antimicrobial resistance, emphasizing that community-oriented training programs are a crucial component of public-health efforts.

Methodologically, the research followed a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative elements to gain a broader and deeper understanding of the issue. The study was based on a document review, using systematic documentary analysis as the main technique for gathering information. This allowed for the organized selection, comparison, and synthesis of data from scientific articles, institutional reports, and official documents. Through an analysis matrix, the educational strategies were classified according to their type, target population, approaches used, levels of self-medication, health policies, community education components, methodologies, types of studies, and evidence of impact-integrating qualitative thematic analysis with the quantitative identification of patterns and recurring trends.

The findings show that, although inadequate practices such as self-medication, indiscriminate antibiotic use, and lack of medical guidance continue to be common in several regions of the country, the educational strategies implemented over the past decade have had positive effects on community awareness. Institutional programs developed by health agencies, public communication campaigns, community workshops, and educational initiatives have demonstrated favorable impact, especially when they include clear content, professional support, and active community participation.

Finally, the analysis highlights the need to strengthen sustainable, integrated, and context-specific strategies that involve the community, healthcare personnel, and regulatory institutions. It underscores the importance of ensuring continuity in educational campaigns, promoting public policies that encourage training on the rational use of medications, and energizing programs through large-scale, effective activities. The study concludes that reinforcing these actions is essential for reducing and mitigating antimicrobial resistance and fostering a culture of responsibility regarding antibiotic use in Colombia.

***Keywords:*** Rational Use of Antibiotics, Antimicrobial Resistance, Health Education, Educational Strategies, Health Promotion, Public Health Policy.

## Introducción

El uso racional de antibióticos se ha convertido en una prioridad en el campo de la salud, debido al aumento progresivo de la resistencia antimicrobiana, un fenómeno que representa una amenaza significativa para la salud pública y que compromete la eficacia de tratamientos médicos esenciales. En Colombia, este problema se ha visto intensificado por la automedicación, el acceso inadecuado a medicamentos y la falta de conocimiento sobre los riesgos asociados a su uso incorrecto. Ante esta situación, surge la necesidad de fortalecer estrategias educativas dirigidas a la comunidad, encaminadas a promover prácticas responsables y a generar conciencia sobre la importancia de preservar la eficacia de los antibióticos.

Entre los años 2015 y 2025, el país ha implementado diversas iniciativas educativas impulsadas tanto por instituciones educativas como entidades de salud. Estas acciones buscan orientar a la población sobre el uso adecuado de los antibióticos, prevenir el consumo indiscriminado y disminuir los efectos negativos derivados de la desinformación. El análisis de estas estrategias adquiere relevancia porque permite comprender su alcance, efectividad y contribución al enfrentamiento de la resistencia antimicrobiana en contextos comunitarios.

El presente trabajo tiene como objetivo general analizar las estrategias educativas implementadas en Colombia para la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad durante el periodo 2015–2025. Para ello, se emplea una metodología con enfoque Cualitativo, que ofrece una visión basada en la revisión documental y el análisis sistemático de estudios, informes e intervenciones desarrolladas en dicho periodo. Esta aproximación permite integrar lo cuantitativo proporcionando evidencia objetiva y medible como patrones, frecuencias y recurrencias, mientras lo cualitativo aporta profundidad interpretativa. Esto fortalece la validez del estudio al permitir contrastar, complementar y triangular los hallazgos, generando así un

análisis más completo sobre el impacto y la pertinencia de las estrategias educativas orientadas al uso racional de antibióticos en la comunidad colombiana.

Asimismo, la investigación adquiere relevancia, en un momento donde la educación sanitaria se reconoce como un pilar para mejorar la calidad de vida y fortalecer la cultura del autocuidado. Este estudio no solo aporta una visión detallada sobre las acciones educativas existentes, sino que también evidencia las necesidades actuales y los retos que enfrenta el país para consolidar estrategias sostenibles y basadas en evidencia. Además, los resultados evidencian que en Colombia definitivamente se han implementado estrategias, especialmente las de programas extensivos a la comunidad, pero también, es necesario fortalecer estos programas con actividades informativas ilustradas y mediante los medios masivos de información para promover acciones más eficientes y efectivas que contribuyan significativamente a generar una conciencia colectiva del uso racional de el antibiótico

De esta manera, el estudio se convierte en un aporte significativo para la comprensión y mejoramiento de las prácticas educativas en salud, permitiendo orientar futuras intervenciones, fortalecer políticas públicas de salud, contribuir a la formación de comunidades más informadas, responsables y conscientes del papel que desempeña el uso racional de antibióticos en la prevención de la resistencia antimicrobiana en Colombia.

## Marco referencial

### Planteamiento del problema:

El uso inadecuado de antibióticos constituye uno de los principales factores que favorece la resistencia bacteriana, fenómeno considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una amenaza para la salud pública global. En este sentido, la OMS advierte que “la resistencia a los antimicrobianos constituye una de las diez principales amenazas para la salud pública mundial, y su avance se ve acelerado por el uso inadecuado de antibióticos en humanos y animales” (OMS, 2020).

En Colombia, el uso inadecuado de antibióticos ha sido un constante reto para la salud pública, favoreciendo la resistencia bacteriana y la ineficacia de tratamientos médicos. Diversas investigaciones han evidenciado que una proporción significativa de la población recurre a la automedicación o desconoce las implicaciones del uso irracional de estos medicamentos, generando consecuencias adversas tanto a nivel individual como comunitario. Por ejemplo, un estudio realizado en Medellín reportó que el 46 % de los encuestados se había automedicado con antibióticos (Gómez & Ocampo, 2023). De manera similar, otra investigación comunitaria encontró que el 68,5 % de los participantes manifestó haber recurrido a la automedicación, aunque un 97 % reconocía los riesgos de esta práctica (Martínez et al., 2022).

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Salud (INS) informó que en 2019 se registraron alrededor de 4.700 muertes asociadas a infecciones resistentes a los antimicrobianos, evidenciando la magnitud del problema en el país (INS, 2020). Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) indicó que dos de cada cinco muertes por infecciones en la región de las Américas están relacionadas con resistencia antimicrobiana, lo que incluye a Colombia dentro de esta tendencia preocupante (OPS, 2021).

A pesar de las campañas y estrategias educativas desarrolladas en Colombia, persisten altos niveles de automedicación y uso inapropiado de antibióticos, lo que evidencia que las iniciativas implementadas aún no logran generar los cambios de comportamiento necesarios en la comunidad. Entre estas campañas se destacan “Antibióticos: manéjalos con cuidado”, promovida en Colombia en el marco de la Semana Mundial de la Concientización sobre los Antimicrobianos, estrategia respaldada por la OMS y la OPS desde 2015 (OMS, 2015); así como la campaña del Ministerio de Salud y Protección Social titulada “No te automediques, cuida tu salud”, enfocada en sensibilizar a la población sobre los riesgos del consumo irresponsable de medicamentos (MinSalud, 2018). Adicionalmente, el Instituto Nacional de Salud ha impulsado acciones de vigilancia y educación comunitaria en torno a la resistencia antimicrobiana mediante el Programa Nacional de Contención de la RAM, reforzado desde 2016 (INS, 2019).

Considerar este periodo de diez años (2015-2025), permite evaluar la evolución, implementación y continuidad de las estrategias educativas en un marco temporal suficientemente amplio para observar tendencias, identificar aciertos, reconocer limitaciones y analizar su impacto en la población. Además, se justifica porque en este periodo las autoridades de salud activan la alarma para enfrentar la resistencia antimicrobiana, en 2015 se adoptó el Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos de la OMS, que orientó a todos los países, incluido Colombia a desarrollar estrategias educativas y programas de uso racional de antibióticos. Asimismo, Colombia formuló entre 2017 y 2019 sus primeras políticas de contención y fortaleció campañas educativas en articulación con la OPS y el INS.

En este contexto, resulta pertinente realizar una revisión temática con enfoque cualitativo que permita identificar, analizar y sintetizar los aportes teóricos y prácticos sobre la promoción

del uso racional de antibióticos mediante estrategias educativas en Colombia entre 2015 y 2025. Este enfoque combina el análisis cualitativo de contenidos con la sistematización cuantitativa de patrones y tendencias, como proponen Creswell y Plano Clark (2018), lo que posibilita una comprensión amplia, integrada y rigurosa del fenómeno. La integración de ambas perspectivas permite evidenciar aciertos, vacíos y oportunidades de mejora en las intervenciones desarrolladas, constituyéndose en una herramienta esencial para orientar acciones futuras de salud pública y educación comunitaria.

Por lo anterior, es fundamental dar una mirada amplia a las diferentes investigaciones y/o escritos para analizar de manera integral el impacto real de dichas estrategias educativas en la comunidad colombiana y determinar el vacío que aún hoy en el año 2025 se sigue presentando en relación a la educación y promoción del uso responsable del antibiótico, motivado por interrogantes que saltan a la vista como: ¿qué tipo de intervenciones educativas han demostrado ser más efectivas para la promoción del uso racional de antibióticos en el país?, ¿cuáles son sus alcances y limitaciones?, y ¿qué aportes han generado en la prevención de la resistencia bacteriana y la protección de la salud?

### **Pregunta de investigación**

¿Qué estrategias educativas se han implementado en Colombia para promover el uso racional de antibióticos en la comunidad entre los años 2015 y 2025?

### **Justificación:**

La importancia de este proyecto radica en la revisión exhaustiva de literatura científica, institucional y normativa relacionada con el uso irracional de antibióticos en Colombia, con el propósito de identificar tanto las prácticas educativas exitosas como las brechas persistentes en los procesos de sensibilización y formación ciudadana. Al analizar documentos académicos, informes de organismos oficiales y lineamientos regulatorios, este estudio busca generar evidencia que permita orientar futuras intervenciones dirigidas a diversos actores del sistema de salud, incluyendo ministerio a nivel nacional, EPS, IPS, entes territoriales y la comunidad en general. De esta manera, los resultados obtenidos podrán fortalecer las estrategias educativas existentes, promover un uso más responsable de los antibióticos y aportar significativamente a los esfuerzos nacionales por frenar la resistencia antimicrobiana.

Este problema ha genera un gran desafío que amenaza la efectividad de los tratamientos médicos y la seguridad sanitaria de la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha advertido que la resistencia antimicrobiana representa una de las principales crisis de salud pública del siglo XXI, ya que, compromete la capacidad de respuesta frente a infecciones comunes (OMS, 2023). En Colombia, esta problemática se ve agravada por la automedicación, la venta sin prescripción médica, la falta de adherencia a tratamientos y prácticas culturales que normalizan el consumo inadecuado de antibióticos; factores que han sido señalados explícitamente por el INS como causas del fenómeno de resistencia antimicrobiana (INS, 2020). Además, el Ministerio de Salud y Protección Social en su adhesión a la Semana Mundial de Concientización sobre la Resistencia Antimicrobiana, advierte que el uso indebido y excesivo de antimicrobianos, incluyendo la automedicación, es uno de los principales impulsores de la RAM en el país. (Minsalud, 2025) Por su parte, la OPS/OMS señala la necesidad de reforzar la

vigilancia, regulación de la prescripción, el control de la dispensación y la educación comunitaria para promover un uso racional de antibióticos (OPS/OMS, 2025)

Las estrategias educativas surgen como un recurso fundamental para generar conciencia, transformar prácticas y fomentar la corresponsabilidad ciudadana en la protección de la salud. En Colombia se han implementado diversas acciones, entre ellas talleres comunitarios y charlas en centros de salud, campañas informativas y material didáctico, programas institucionales en espacios educativos y comunitarios, así como estrategias de comunicación masiva y actividades de capacitación comunitaria, las cuales han sido recomendadas por organismos internacionales como la OPS (2020) para la promoción del uso racional de antibióticos. No obstante, persiste un vacío de conocimiento en torno a cuáles de estas estrategias han demostrado un impacto real en las prácticas ciudadanas, debido a la ausencia de sistematizaciones recientes, situación que justifica la necesidad de una revisión documental que permita identificar, analizar y valorar dichas estrategias, con el fin de comprender su alcance y contribuir al fortalecimiento de las acciones educativas en el contexto colombiano.

En síntesis, este estudio reviste una importancia estratégica para el campo de la salud pública, en tanto aborda un fenómeno que compromete directamente la efectividad terapéutica y la seguridad sanitaria de la población relacionado a la resistencia bacteriana derivada del uso inadecuado de antibióticos. Su pertinencia radica no solo en la necesidad de comprender las prácticas comunitarias frente al consumo de estos medicamentos, sino en evaluar críticamente las estrategias educativas implementadas en el país durante la última década, con el propósito de reconocer sus avances, limitaciones y vacíos. Al generar evidencia fundamentada y comparativa, el estudio aporta insumos valiosos para la toma de decisiones de EPS, IPS, autoridades

territoriales y organismos rectores de salud, permitiendo orientar el diseño de intervenciones más efectivas, contextualizadas y sostenibles.

En consecuencia, esta investigación no solo contribuye al fortalecimiento de las políticas de uso racional de antibióticos, sino que también se convierte en un aporte relevante para mitigar la progresión de la resistencia antimicrobiana y promover prácticas responsables en la comunidad colombiana.

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Analizar las estrategias educativas implementadas en Colombia para la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad entre los años 2015 y 2025

### **Objetivos específicos:**

Identificar las principales causas asociadas al uso inadecuado de antibióticos en la comunidad colombiana entre los años 2015 y 2025

Evaluar la efectividad y las limitaciones de dichas estrategias educativas frente a la prevención de la resistencia bacteriana.

Sintetizar los hallazgos integrados del análisis documental para identificar oportunidades de mejora en las estrategias educativas orientadas al uso racional de antibióticos en Colombia.

## Marco Teórico

La resistencia antimicrobiana se ha consolidado como una de las mayores amenazas para la salud pública en la última década, debido al uso inadecuado y excesivo de antibióticos en la comunidad. La Organización Mundial de la Salud advierte que *“la resistencia a los antimicrobianos constituye una de las mayores amenazas para la salud pública global”* (OMS, 2021), subrayando la urgencia de comprender los factores que impulsan este fenómeno.

Diversas investigaciones recientes coinciden en que el uso inapropiado de estos medicamentos afecta la eficacia de los tratamientos y acelera la propagación de bacterias resistentes, lo que incrementa el riesgo de fallos terapéuticos y complicaciones en la atención primaria (Martínez et al., 2022); En este marco, el periodo comprendido entre 2015 y 2025 se presenta como un referente clave para analizar la evolución del problema y las respuestas generadas desde la salud pública.

Guzmán Rincón (2021) destaca la importancia de implementar programas sólidos de farmacovigilancia en las instituciones prestadoras de salud, orientados a garantizar el uso seguro y responsable de los medicamentos. Este referente resulta especialmente relevante para el análisis de la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad, ya que la farmacovigilancia no se limita a identificar, evaluar y prevenir riesgos asociados a los fármacos, sino que también integra un componente educativo comunitario. Así, se establece un puente entre el monitoreo institucional de medicamentos y la responsabilidad social en torno a su consumo, resaltando la necesidad de campañas educativas que fomenten la adherencia terapéutica, la automedicación responsable y el reconocimiento temprano de riesgos.

Es decir, que la adecuada ejecución de estos programas implica la capacitación continua del personal de salud, la generación de sistemas de reporte accesibles y confiables, y la participación activa de la comunidad, como veedores del mismo proceso de capacitación, pues son ellos los directamente beneficiados por lo tanto se deben convertir multiplicadores de las estrategias y aprender a identificar las posibles reacciones adversas o fallos terapéuticos. Siendo pertinente el cuidado en el uso de antibióticos, donde la automedicación, el abuso o consumo inadecuado puede derivar en consecuencias negativas en la salud pública, como la resistencia antimicrobiana.

Vera-Carrasco de 2019, en su artículo, “Normas y Estrategias para el Uso Racional de Antibióticos” proporciona una referencia educativa esencial en el campo de la salud pública. El autor examina la resistencia bacteriana a los antimicrobianos como otro efecto secundario del uso inadecuado de agentes bacterianos y enumera factores que contribuyen a la resistencia como consecuencia del uso inapropiado: acceso sin restricciones y automedicación. En su investigación convincente, ofrece una visión holística del problema al combinar los fundamentos teóricos con propuestas prácticas para asegurar el uso racional de los antibióticos. Su contribución más significativa es su enfoque sistemático de la información que resulta en el establecimiento de un marco regulatorio y directrices claras sobre cómo los profesionales e instituciones deben prescribir antibióticos y cómo deben ser dispensados.

En el mismo contexto, el Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018) define a los antibióticos como un tipo de antimicrobianos utilizados para tratar infecciones originadas por bacterias, e insiste en que su correcta administración, en cuanto a dosis, duración y prescripción, es fundamental para preservar su eficacia y evitar la aparición de cepas resistentes. Este plan no solo establece

directrices técnicas para el sector salud, sino que también incorpora un enfoque educativo como eje transversal para enfrentar la resistencia antimicrobiana. En particular, promueve la formación y sensibilización de la comunidad mediante campañas informativas, talleres y acciones pedagógicas orientadas a modificar prácticas de automedicación, mejorar la comprensión del riesgo asociado al uso inapropiado de antibióticos y fortalecer la corresponsabilidad ciudadana en la prevención de la resistencia. De este modo, el plan vincula la política sanitaria con estrategias educativas que buscan transformar comportamientos y fomentar una cultura de uso racional de los antimicrobianos en todo el país.

En tal sentido, los antibióticos son medicamentos esenciales en salud pública cuya función principal es combatir infecciones bacterianas mediante la inhibición del crecimiento de bacterias o su eliminación. Morales, Amariles, Marcela y Augusto (2020) destacan que estos fármacos se consideran de interés prioritario, por su acción para tratar y prevenir el crecimiento de microorganismos, además, su disponibilidad y uso adecuado resultan fundamentales para garantizar la eficacia de los tratamientos y prevenir la propagación de resistencias.

El uso racional de antibióticos se entiende como la administración adecuada de estos fármacos en cuanto a dosis, duración y prescripción, garantizando su eficacia y seguridad, de acuerdo con criterios clínicos y epidemiológicos. En contraste, el uso inadecuado incluye prácticas como la venta sin receta, la automedicación, la prescripción innecesaria y el empleo excesivo en la salud. Estas prácticas, según el Ministerio de Salud y Protección Social (2018), favorecen la resistencia bacteriana, reducen la efectividad terapéutica y aumentan la morbilidad, la mortalidad y los costos en salud.

Morales, Amariles, Marcela y Augusto (2020) señalan que el uso inadecuado de medicamentos de interés en salud pública, entre ellos los antibióticos, está relacionado con barreras de acceso y con la falta de regulación en la prescripción y dispensación. es decir, la automedicación con antibióticos constituye un fenómeno de gran relevancia en salud pública debido a sus implicaciones negativas para la efectividad terapéutica y la seguridad de los pacientes, además, estas condiciones favorecen que la población recurra a la automedicación como una práctica frecuente, lo cual conlleva múltiples riesgos como: los efectos adversos destacan las reacciones secundarias no controladas, la presencia de síntomas que dificulta el diagnóstico oportuno y especialmente, el desarrollo de resistencia antimicrobiana.

La automedicación también incrementa la probabilidad de tratamientos incompletos o incorrectos, lo que reduce la eficacia de los antibióticos y genera un impacto negativo tanto en la salud individual como en la colectiva. En este sentido, Morales et al. (2020) subrayan que garantizar el acceso equitativo y regulado a medicamentos esenciales es clave para disminuir la dependencia de la automedicación y mitigar sus riesgos en el ámbito de la salud pública.

Según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), la resistencia antimicrobiana se presenta como una de las mayores amenazas actuales para la salud, llegando quizás a generar una crisis sanitaria mundial sin precedentes en caso de no tomarse medidas pertinentes, dejando a enfermedades comunes sin cura, una vez más con resultados letales, por lo que es necesario fortalecer los programas educativos en farmacología, farmacovigilancia en la prevención. Por lo tanto, la resistencia a los antimicrobianos no se considera un problema individual, sino un desafío común, lo que permite a los miembros de múltiples sectores tomar medidas al mismo tiempo.

Salcedo Torres (2019), en su tesis de la Universidad Nacional de Colombia, estudia el impacto de intervenciones educativas como parte de un programa para el uso optimizado de antimicrobianos, destacando la relevancia de la formación y la sensibilización tanto de profesionales de la salud como de la comunidad en general. Plantea las dificultades de la automedicación, especialmente con antibióticos, la cual contribuye de manera significativa al desarrollo de la resistencia antimicrobiana.

En su análisis, Salcedo Torres señala que los programas de uso optimizado de antimicrobianos no pueden limitarse únicamente a la regulación en la prescripción médica, sino que deben integrar estrategias educativas dirigidas a la comunidad, con el fin de modificar prácticas de consumo inadecuadas. La automedicación, muchas veces asociada a la facilidad de acceso a fármacos, la desinformación o las creencias erróneas sobre su efectividad, se constituye en un factor de riesgo que compromete la eficacia terapéutica y la seguridad del paciente.

El aporte Salcedo Torres, se enfoca en resaltar que las intervenciones educativas deben disminuir la automedicación, promover la adherencia al tratamiento y generar una cultura de uso responsable de los antimicrobianos. Así, se evidencia que la educación en salud no solo fortalece la vigilancia del consumo de medicamentos, sino que también constituye un pilar fundamental en la lucha contra la resistencia bacteriana, un problema que crece cada día y es de vital importancia para la salud pública en Colombia.

En definitiva, el uso inadecuado de los antibióticos es un problema demasiado serio en salud pública. La automedicación, la compra sin fórmula y no terminar los tratamientos hacen que las bacterias se vuelvan resistentes, poniendo en riesgo la eficacia de estos medicamentos. Además, se advierten que la resistencia antimicrobiana ya es una crisis mundial que amenaza con hacernos retroceder en la lucha contra las infecciones (OPS/OMS, 2025).

El mal uso de medicamentos como los antibióticos genera gran preocupación de salud pública global, y Colombia no es la excepción. Como lo afirma, Vera Carrasco (2021) cuando cita “el uso inadecuado de los antibióticos contribuye significativamente a la resistencia bacteriana, afectando la efectividad de los tratamientos”. indica que “la educación del paciente y la regulación estricta de la prescripción son estrategias fundamentales para prevenir la resistencia a los antimicrobianos. Y no es una problemática, que solo se da en Colombia, por lo que es necesario implementar nuevas políticas que sean más estrictas y de desarrollar estrategias educativas que fomente el buen uso de los antibióticos.

Ahora, si damos una mirada de esta problemática en Colombia, se puede evidenciar que por los medios de comunicación se relacionan día a día situaciones negativas del uso incorrecto de los antibióticos, siendo la automedicación y consumo inadecuado de estos medicamentos el más alto, de ahí que esta misma preocupación también la expresa Vera Carrasco (2021), indicando que “la automedicación con antibióticos es una práctica común en la comunidad, especialmente en zonas rurales donde el acceso a servicios de salud es limitado”, advierten que “la venta de antibióticos sin receta médica favorece el uso indebido, aumentando la probabilidad de resistencia bacteriana”.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede ver que muchas personas al no tener fácil acceso a puestos de salud o ESE, lo que hacen es recurrir a los antibióticos por su propia cuenta, incluso muchas personas se arriesgan a pedir prestados medicamentos de otras personas como vecinos, esto, sumado a la facilidad de obtener medicamentos como los antibióticos sin necesidad de prescripción médica, en Colombia, aumenta el riesgo de cada una de las personas que los consumen, sino que también, las bacterias se vuelvan resistentes, disminuyendo el efecto del

antibiótico, de ahí, se genera el problema fundamentado en la falta de políticas públicas educativas y la urgencia de regular y exigir el uso adecuado de los antibióticos en Colombia.

Partiendo de lo expresado por Vera Carrasco (2021) cuando sostiene que la falta de recursos y de personal capacitado en algunas regiones limita la correcta implementación de los programas de uso racional de antibióticos. Demostrando que pesar de todos los avances en políticas de farmacovigilancia, el sistema de Colombia enfrenta diferentes desafíos importantes, destacando que la resistencia bacteriana es un problema complejo que requiere colaboración entre los sectores público y privado para garantizar un uso adecuado de los antibióticos en todo el país.

Esto nos indica que los recursos y el personal especializado para lograr una gran implementación de cuidado y el buen manejo de los antibióticos son muy pocos, la salud de Colombia ha estado permeada por interés políticos que ponen a su servicio los recursos que deben ser ejecutados en la salud en beneficio de estrategias que garanticen los programas de promoción, prevención y protección de los ciudadanos en el cuidado y buen uso de los medicamentos especialmente los antibióticos

La resistencia a los antimicrobianos constituye una de las principales amenazas para la salud pública. Su avance compromete la efectividad de los antibióticos y limita las alternativas terapéuticas para el tratamiento de infecciones comunes. Frente a este panorama, el Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos, formulado por el Ministerio de Salud y Protección Social (2018) establece lineamientos estratégicos para mitigar el problema en Colombia.

Dentro las orientaciones planteadas se ubican las estrategias educativas encaminadas a promover el uso racional de los antibióticos en distintos niveles de la sociedad. Dichas

estrategias buscan sensibilizar a la población general sobre los riesgos de la automedicación y el incumplimiento de tratamientos, al mismo tiempo que fortalecen la capacitación continua de los profesionales de la salud en prácticas de prescripción adecuadas y basadas en evidencia.

El plan también enfatiza la importancia de desarrollar campañas de comunicación, programas escolares y acciones comunitarias que refuercen la comprensión del impacto Resistencia a los Antimicrobianos. Estas iniciativas no solo contribuyen a cambiar hábitos individuales, sino que también apoyan la construcción de una cultura de responsabilidad compartida en torno al cuidado de la salud y la preservación de la eficacia de los antibióticos. En este sentido, las estrategias educativas para la promoción del uso racional de antimicrobianos son un componente fundamental que conecta la prevención, promoción y la protección de la salud pública.

## Marco conceptual

**Farmacovigilancia:** Según la organización mundial de la salud (OMS), es la ciencia de la salud encargada de las actividades de detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con su uso. (OMS, s.f.).

**Antibiótico:** Es una sustancia de origen natural, semisintético o sintético capaz de inhibir el crecimiento de bacterias o destruirlas, con el fin de tratar infecciones causadas por estos microorganismos. Su acción puede ser bactericida o bacteriostática. Prescott, Harley y Klein (2019).

**Uso racional de antibiótico:** Según la OMS, el uso racional de antibióticos significa que los pacientes reciben el antibiótico adecuado para sus necesidades clínicas, en la dosis correcta, durante el tiempo necesario y al menor coste posible para ellos y la comunidad. Esto implica no presionar al médico para que recete antibióticos innecesariamente, no tomarlos para infecciones virales y completar siempre el tratamiento prescrito.

**Automedicación:** Es la práctica en la cual las personas utilizan medicamentos para tratar síntomas o enfermedades sin la supervisión de un profesional de la salud (OMS, 2000). La OMS señala que esta práctica puede incluir tanto el uso de medicamentos de venta libre como el uso inapropiado de medicamentos previamente prescritos, lo cual puede generar riesgos como efectos adversos, interacciones medicamentosas y uso incorrecto de antibióticos (OMS, 2000).

**Resistencia antibacteriana:** Es un proceso mediante el cual las bacterias desarrollan la capacidad de sobrevivir y multiplicarse a pesar de la presencia de antibióticos que antes eran efectivos, lo que ocurre por mecanismos como mutaciones genéticas o la adquisición de genes de

resistencia. El autor destaca que esta resistencia limita las opciones terapéuticas y aumenta el riesgo de fallas en el tratamiento, Vera Carrasco (2021).

**Estrategias educativas:** Pueden entenderse como un conjunto de acciones formativas planificadas e intencionadas, orientadas a promover conocimientos, actitudes y prácticas responsables en estudiantes o comunidades frente al consumo de antibióticos. Estas estrategias, deben favorecer la participación activa, el análisis crítico, la toma de decisiones informada y la conciencia sobre los riesgos de la automedicación, integrando actividades que permitan transformar información científica en aprendizajes significativos que influyan en el comportamiento cotidiano. Morales, Amariles, Marcela y Augusto (2020).

**Promoción en salud:** La promoción de la salud es un proceso que busca que las personas tengan más control sobre su salud y mejoren su bienestar. La Organización Mundial de la Salud (OMS) impulsó esta estrategia a través de la Carta de Ottawa en 1986. (OMS, s.f.).

**Educación sanitaria:** Es un proceso educativo que busca empoderar a las personas con conocimientos, actitudes y habilidades para adoptar estilos de vida saludables, prevenir enfermedades y hacer un uso adecuado de los servicios de salud. Su objetivo es influir positivamente en las prácticas y costumbres de individuos y comunidades para mejorar el bienestar físico, mental y social. O.M.S.

**Políticas Públicas en Salud:** Según el Ministerio de Salud y Protección Social, son un conjunto de principios, propósitos y estrategias que buscan lograr objetivos de salud para toda la población, mejorando el bienestar y la calidad de vida. Se consideran un instrumento de planeación que involucra a diferentes actores sociales para definir acciones, metas y recursos que aborden los desafíos en salud.

**Programas de capacitación:** Son procesos de enseñanza-aprendizaje para mejorar conocimientos, habilidades y actitudes del personal sanitario, con el objetivo de optimizar la calidad de la atención al paciente y fortalecer el sistema de salud. Según la OMS, la capacitación se enfoca en la educación para la salud, que busca influir en las prácticas y el conocimiento de individuos y comunidades sobre su salud a través de procesos participativos y de empoderamiento

**Efectividad terapéutica:** Según el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, se refiere a la capacidad de una intervención para beneficiar a los pacientes en la práctica clínica real, y se evalúa en comparación con otras terapias disponibles. El concepto de valor terapéutico (que está intrínsecamente ligado a la efectividad) clasifica los medicamentos según el beneficio clínico adicional que ofrecen, lo cual se utiliza para determinar su precio.

## **Marco metodológico**

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la metodología constituye la estrategia general que orienta el proceso de investigación, definiendo el enfoque, el tipo de estudio, desde la formulación del problema, hasta la obtención y análisis de los datos” (p. 94). Por lo tal es necesario, contar con un marco claramente definido, ya que permite relacionar con coherencia, los objetivos, el enfoque, el tipo de estudio y las técnicas empleadas, garantizando que las herramientas metodológicas seleccionadas respondan de manera lógica al propósito de la investigación.

### **Descripción del tipo de estudio:**

El presente trabajo se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, Este enfoque se selecciona porque permite analizar e interpretar las estrategias educativas implementadas en Colombia para promover el uso racional de antibióticos en la comunidad entre los años 2015 y 2025. De acuerdo con, Denzin y Lincoln (2018) sostienen que la investigación cualitativa implica “un enfoque interpretativo y naturalista del mundo, que estudia los fenómenos en sus contextos y procura dar sentido a las experiencias y significados que las personas atribuyen a ellos” (p. 45). Este planteamiento refuerza la pertinencia de analizar documentos, programas y políticas públicas desde una perspectiva interpretativa.

### **Alcance**

El presente estudio tiene como alcance analizar las estrategias educativas implementadas en Colombia entre los años 2015 y 2025 para promover el uso racional de antibióticos en la comunidad, empleando un enfoque cualitativo.

Desde la visión cualitativo, se realizará un análisis de contenido de materiales educativos, documentos institucionales, y publicaciones académicas. ya que busca comprender y analizar en profundidad las estrategias educativas implementadas en Colombia para la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad entre los años 2015 y 2025, buscando comprender las experiencias, fortalezas, debilidades y el impacto social de dichas estrategias.

El estudio se desarrollará en el contexto nacional colombiano, abarcando tanto iniciativas gubernamentales como comunitarias y educativas, sin limitarse a una región específica, mientras que el periodo de análisis se enmarca entre los años 2015 a 2025, lo que permitirá valorar la evolución de las estrategias y su coherencia con las políticas de salud pública y educación sanitaria promovidas por organismos nacionales. En síntesis, el alcance del proyecto incluye la identificación, descripción y análisis integral de las estrategias educativas sobre el uso racional de antibióticos, su efectividad y pertinencia en el contexto colombiano.

### **Diseño De Investigación**

El estudio adopta un diseño descriptivo y documental. Descriptivo, porque busca caracterizar y detallar las estrategias educativas dirigidas a promover el uso racional de antibióticos, sus enfoques, alcances, componentes pedagógicos y contribuciones a la salud pública. Documental, ya que se fundamenta en la revisión, clasificación y análisis de fuentes

secundarias tales como artículos científicos, informes institucionales, políticas públicas, tesis, documentos técnicos y reportes producidos entre 2015 y 2025.

El carácter documental del estudio se sustenta en lo planteado por López (2019), quien señala que este tipo de investigación “se fundamenta en la revisión sistemática, clasificación y análisis crítico de fuentes secundarias, con el propósito de comprender un fenómeno a partir de la evidencia previamente registrada” (p. 44). Este enfoque permite organizar y contrastar información existente, aportando una base sólida para el análisis del fenómeno estudiado. Ya que, el estudio se centrará en la revisión e interpretación de documentos institucionales, programas, campañas y políticas públicas, así como de literatura científica relacionada con la educación y el uso racional de antibióticos.

Por sus partes, el carácter descriptivo del diseño de investigación se fundamenta en su propósito de detallar, caracterizar y comprender las particularidades del fenómeno estudiado sin manipular sus variables. Desde esta perspectiva, el estudio busca identificar y describir cómo se han implementado las estrategias educativas para el uso racional de antibióticos en Colombia entre 2015 y 2025. Según Hernández, Fernández y Baptista (2018), la investigación descriptiva “pretende especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades o procesos” (p. 92), lo que permite construir un panorama claro y ordenado del fenómeno abordado. Este tipo de diseño resulta pertinente al analizar documentos, programas y políticas públicas, ya que su objetivo es reconocer patrones, tendencias, enfoques pedagógicos y transformaciones ocurridas en el periodo estudiado.

Asimismo, su articulación con el enfoque documental fortalece la capacidad del estudio para sistematizar la información disponible, facilitando la comprensión del fenómeno a partir de registros institucionales, investigaciones previas y literatura científica. De este modo, el diseño

descriptivo y documental proporciona una base estructurada que permite profundizar en el análisis cualitativo, aportando una comprensión detallada y contextualizada del uso racional de antibióticos en el país.

### **Población**

El estudio no involucra participantes humanos. Por lo tanto la población para esta investigación estará conformada por toda la literatura científica y académica relacionada con el uso del antibiótico y las estrategias educativas en Colombia de la última década. Según Baena (2017), la selección de la población documental debe “responder a criterios de pertinencia, actualidad y relevancia en relación con los objetivos de la investigación” (p. 61). Por ello, se considerarán únicamente aquellos documentos elaborados entre 2015 y 2025, disponibles en repositorios institucionales, científicos y bases de datos académicas o portales oficiales.

En consecuencia, la población de este estudio está delimitada por el conjunto total de documentos y materiales educativos relevantes como: políticas públicas, planes nacionales, programas y estrategias educativas diseñadas o implementadas por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, universidades y organismos internacionales como la OMS y la OPS. que permitirán describir y analizar las acciones emprendidas en Colombia para fomentar el uso racional de antibióticos en la comunidad.

### **Unidad de análisis**

La unidad de análisis en este estudio está constituida por fuentes documentales como: Bases PubMed, Scielo, Redalyc, Google Scholar y repositorios de la UNAD y del Ministerio de Salud, OMS, OPS. Artículos científicos indexados, Informes técnicos de organismos nacionales e internacionales (OMS, OPS, INVIMA), Normas, guías oficiales y Trabajos académicos (tesis, revisiones). Todos ellos enmarcados en documentos, programas y materiales educativos que contienen información sobre las estrategias implementadas en Colombia para la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad durante el periodo 2015–2025.

#### **Muestra**

La muestra se conformará por los documentos seleccionados que cumplan los criterios establecidos como: Publicaciones entre los años 2015 y 2025; estudios o informes que aborden intervenciones educativas, resistencia bacteriana o uso racional de antibióticos y fuentes con texto completo disponible en español o inglés.

En este sentido, la muestra en este estudio, está conformada por el conjunto de documentos seleccionado, como: informes institucionales, programas educativos, campañas de salud pública y artículos científicos, sobre las estrategias implementadas en Colombia para la promoción del uso racional de antibióticos entre los años 2015- 2025 y que cumplan con los criterios establecidos de:

### Criterios de inclusión

Se incluirán únicamente las estrategias, programas o campañas educativas implementadas entre los años 2015 y 2025, ya que este periodo constituye el marco temporal definido en el objetivo del estudio.

Las estrategias seleccionadas deben estar orientadas específicamente a la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad

Solo se considerarán las iniciativas desarrolladas en el territorio colombiano, ya sean de cobertura nacional, regional o local.

Se incluirán únicamente aquellas estrategias que cuenten con documentación verificable, como informes institucionales, publicaciones académicas, reportes de evaluación o material educativo accesible al público.

Se seleccionarán programas o campañas emitidos o avalados por entidades oficiales o académicas, como el Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Salud (INS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), universidades o asociaciones científicas.

Se incluirán estrategias que involucren procesos educativos, comunicativos o formativos dirigidos a la comunidad, instituciones educativas o personal de salud.

Fuentes con texto completo disponible en español o inglés.

### Criterios de exclusión

Se excluirán todas las estrategias, programas o campañas implementadas antes del año 2015 o después del 2025, ya que no corresponden al marco temporal establecido en el objetivo de investigación.

No se considerarán aquellas iniciativas que no estén directamente relacionadas con la promoción del uso racional de antibióticos y documentos sin respaldo académico o sin acceso completo.

Quedarán excluidas las estrategias implementadas fuera del territorio colombiano, incluso si fueron desarrolladas por organismos internacionales o adaptadas parcialmente en el país.

No se incluirán las estrategias que carezcan de documentación formal, reportes institucionales o sin base científica o técnica.

Se excluirán las estrategias no avaladas por entidades oficiales, educativas o científicas reconocidas, o que no cuenten con evidencia de su implementación por parte de organismos competentes (Ministerio de Salud, INS, OPS, universidades, entre otros).

No se incluirán aquellas iniciativas que no integren procesos de educación, comunicación o capacitación, y que se limiten a acciones de control sanitario o vigilancia epidemiológica sin enfoque pedagógico.

En este sentido, la muestra estará compuesta por documentos oficiales del Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Salud, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y otras entidades gubernamentales y académicas, así como publicaciones científicas relacionadas con las estrategias de educación sanitaria sobre antibióticos en Colombia.

## **Técnicas de Recolección De Datos**

La técnica de recolección de datos seleccionada para este estudio es el análisis documental sistemático, aplicada a los estudios y documentos académicos obtenidos mediante una revisión sistemática de bases de datos científicas como Scielo, PubMed, Redalyc, Google Scholar, ResearchGate, entre otras. Esta técnica resulta pertinente al propósito de analizar las estrategias educativas implementadas en Colombia para la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad entre los años 2015 y 2025.

El uso de análisis documental sistemático como técnica de recolección de datos se justifica porque se centra en examinar, clasificar, interpretar y comparar información proveniente de fuentes secundarias, como políticas públicas, informes institucionales, artículos científicos, programas educativos y documentos normativos. Este proceso se alinea plenamente con el enfoque cualitativo, ya que permite interpretar significados, identificar patrones y comprender los fenómenos en su contexto, donde los resultados cualitativos explican y complementan los hallazgos cuantitativos (Hernández, Fernández y Baptista, 2022).

### **Registro sistemático:**

El registro sistemático constituye una fase esencial y clave dentro de los estudios que emplean la revisión sistemática de bases de datos académicas, pues garantiza la rigurosidad y transparencia del proceso de búsqueda, selección y análisis de la información científica, permitiendo documentar de manera ordenada las etapas seguidas de identificar, filtrar y clasificar los estudios que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión definidos previamente, evitando sesgos y facilitando la replicación del estudio por otros investigadores.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2022), el registro sistemático implica “llevar un control detallado de las fuentes consultadas, los criterios utilizados para la selección de estudios y las razones por las cuales ciertos documentos son incluidos o excluidos del análisis” (p. 213). De esta forma, el registro se convierte en un instrumento de validación metodológica que fortalece la credibilidad y confiabilidad de los resultados obtenidos.

En el contexto del presente estudio, orientado a analizar las estrategias educativas implementadas en Colombia para la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad entre los años 2015 y 2025, el registro sistemático se desarrollará mediante una matriz de revisión, en la cual se consignarán los datos de las búsquedas realizadas en diferentes bases académicas como Scielo, PubMed, Redalyc, Google Scholar, ResearchGate, entre otras). Esta matriz incluirá información sobre la base de datos consultada, las palabras clave utilizadas, autor, el año de búsqueda, tipo de estudio, tema principal hallazgos claves, fuentes.

El propósito de este registro es garantizar la transparencia y coherencia metodológica del proceso de revisión, permitiendo identificar con claridad la procedencia de las fuentes, los criterios aplicados y la relación entre los estudios seleccionados y los objetivos de investigación.

### **Técnicas de análisis de la información**

Para el análisis de la información en este estudio se emplearán diversas técnicas compatibles con el enfoque cualitativo y con el análisis documental sistemático. En primer lugar, se utilizará el análisis de contenido cualitativo, enfocado en el análisis descriptivo que permite identificar categorías, patrones y significados dentro de los documentos revisados.

Complementariamente, se aplicará un Análisis temático mediante la cual se agrupa la información en torno a temas centrales relacionados con las estrategias educativas y el uso racional de antibióticos.

También se incorporará el análisis categorial, orientado a organizar la información según categorías previamente establecidas o emergentes durante la revisión. Finalmente, se hará uso del análisis comparativo de documentos y de una matriz de sistematización documental, herramientas que facilitan la comparación entre políticas, programas, campañas y literatura científica, permitiendo una comprensión profunda y estructurada del fenómeno estudiado.

### **Análisis descriptivo**

El análisis descriptivo se empleará para organizar, resumir y presentar los datos cuantitativos obtenidos a partir de la revisión sistemática de bases de datos académicas. Esta técnica facilita identificar las tendencias y frecuencias encontradas en los estudios, considerando variables como años de publicación, regiones y tipo de enfoque metodológico.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2022), el análisis descriptivo “consiste en examinar los datos obtenidos para caracterizar un fenómeno en función de sus propiedades y dimensiones, mediante la aplicación de procedimientos estadísticos básicos como frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión” (p. 234). En este estudio, esta técnica permitirá visualizar la evolución temporal, la distribución regional y la orientación metodológica de las investigaciones, ofreciendo una base sólida para la fase cualitativa posterior.

### **Análisis temático**

Posteriormente, se aplicará un análisis temático con el propósito de identificar las estrategias, herramientas y vacíos más relevantes reportados en la literatura sobre la promoción del uso racional de antibióticos en Colombia. Esta técnica cualitativa permitirá organizar los

hallazgos en categorías temáticas, tales como tipos de intervenciones educativas, recursos pedagógicos, actores participantes e impactos observados.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2022), el análisis temático “profundiza en el contenido de los datos para descubrir significados, relaciones y tendencias que no siempre son evidentes a simple vista” (p. 245). De esta manera, se complementará la fase cuantitativa mediante una interpretación más comprensiva del panorama educativo y sanitario.

### **Análisis comparativo**

Se hará uso del análisis comparativo de documentos, una técnica que permite examinar similitudes y diferencias entre políticas públicas, programas educativos, campañas institucionales y literatura científica relacionada con el uso racional de antibióticos. Según Flick (2018), la comparación sistemática entre documentos “favorece la identificación de patrones, divergencias y enfoques recurrentes dentro de un fenómeno social”, lo que fortalece la capacidad interpretativa del investigador. Esta técnica resulta especialmente pertinente en un estudio que busca comprender la evolución y el impacto de las estrategias educativas implementadas en Colombia entre 2015 y 2025, ya que posibilita contrastar diferentes propuestas institucionales y analizar cómo cada una aborda la promoción del uso adecuado de antibióticos.

Asimismo, se empleará una matriz de sistematización documental, herramienta clave para organizar, clasificar y categorizar los contenidos de manera ordenada y coherente. López (2019) destaca que la sistematización mediante matrices “permite estructurar la información de forma analítica, facilitando la lectura comparativa y la interpretación de tendencias dentro de las fuentes secundarias” (p. 52). El uso de esta matriz contribuye a establecer relaciones entre los distintos documentos revisados, identificar enfoques pedagógicos comunes y reconocer vacíos o limitaciones en las estrategias implementadas. En conjunto, el análisis comparativo y la

sistematización documental brindan una base metodológica sólida para lograr una comprensión profunda, rigurosa y contextualizada del fenómeno estudiado .

## Instrumentos

Tabla registro documental

Autor /año publicación	Título	Tipo de Estudio	Tema Principal	Hallazgo Clave	Estrategias	Fuentes
1. Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia) 2018	Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos	Plan estratégico / política pública	Resistencia a los antimicrobianos (RAM) en Colombia	-Se identifica la RAM como una amenaza creciente para la salud pública, humana, animal y ambiental. -Se destaca la necesidad de articulación multisectorial (salud humana, agricultura, ambiente) para abordar la RAM. - Se propone fortalecer la vigilancia, la investigación, la educación, y optimizar el uso de antimicrobianos -Se reconoce la falta de cumplimiento uniforme en ciertos indicadores (como el reporte de consumo antimicrobiano por hospitales) según análisis de políticas.	Las estrategias se alinean con las cinco líneas del Plan de Acción Mundial de la OMS: 1) educación/comunicación, 2) vigilancia e investigación, 3) prevención de infecciones (saneamiento y higiene), 4) uso óptimo de antimicrobianos (salud humana, animal y fitosanitaria) y 5) generación de argumentos económicos.	Ministerio de Salud y Protección Social. <i>Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos</i> . Junio 2018. PDF
2. Salcedo Torres, David Ernesto 2019	Impacto de intervenciones educativas como parte de un programa para el uso optimizado de	Estudio cuasiexperimental (antes y después, no controlado)	Evaluación del efecto de estrategias educativas pos-prescripción sobre la calidad de la prescripción	-Se incluyeron 231 pacientes hospitalizados recibiendo antibióticos parenterales para infección urinaria - Después de la intervención educativa, aumentó el cumplimiento de la guía institucional para el tratamiento - Disminuyó el consumo de ciertos antibióticos (meropenem, quinolonas, penicilinas, cefalosporinas) tras la	Intervenciones educativas post-prescripción dirigidas al personal prescriptor (médicos hospitalarios y residentes), con grupos focales para socializar recomendaciones basadas en casos clínicos y guías institucionales.	Salcedo Torres, D. E. <i>Impacto de intervenciones educativas como parte de un programa para el uso optimizado de antimicrobianos</i> [Tesis,

antimicrobia  
nosy el consumo  
de  
antibióticos  
en pacientes  
hospitalizado

intervención.

Universidad  
Nacional de  
Colombia].  
Repositorio UN –  
UNAL.

3. Vera-Carrasco, O.  2019	Revisión narrativa / artículo de análisis (artículo de revisión)	Es una revisión narrativa (Artículo de revisión basado en análisis documental y síntesis de literatura científica sobre normas y estrategias para el uso racional de antibióticos).	Normas y estrategias para el uso racional de antibióticos	-Existe necesidad de normas y políticas locales para guiar la prescripción. -La educación continua de prescriptores y la implementación de guías reduce prescripciones inadecuadas. -Programas de gestión y vigilancia son efectivos para controlar el uso indebido y la resistencia. -Se requiere coordinación institucional y protocolos estandarizados.	Implementación de programas de uso racional (Antimicrobial Stewardship): guías de prescripción, educación médica continua, auditoría y retroalimentación, vigilancia microbiológica y políticas institucionales.	Vera-Carrasco O. <i>Normas y estrategias para el uso racional de antibióticos.</i> Cuadernos (Hospital de Clínicas). 2019;60(1):55–63. ( <a href="#">SciELO Bolivia</a> )
4 Pinta Peña, Jullieith Estefany; Méndez Bonilla, Pula Yuliza; Lugo Luna,	“Estrategias educativas para la promoción del uso adecuado de antibióticos en	<b>Estudio descriptivo con enfoque cualitativo</b> , basado en revisión documental y análisis de	Análisis de estrategias educativas implementadas en comunidades urbanas colombianas	-Existe un <b>déficit de conocimiento comunitario</b> sobre el uso adecuado de antibióticos. - Las <b>estrategias educativas participativas</b> (charlas, talleres, trabajo comunitario) muestran mayor impacto que las campañas masivas descontextualizadas.	Diseño e implementación de programas comunitarios basados en talleres, guías pedagógicas y actividades de sensibilización.  Promoción de la alfabetización en salud y	Pinta Peña, J. E., Méndez Bonilla, P. Y., Lugo Luna, D. D., Vargas Nives, G. A., & Herrera Morales, D. J. (2020). <i>Estrategias</i>

Derly Dorani; Vargas Nives, Gustavo Adolfo; Herrera Morales, Derly Johana	comunidades urbanas de Colombia”	experiencias educativas en salud.	para fomentar el uso racional de antibióticos y prevenir la automedicación.	- Las intervenciones requieren <b>continuidad y adaptación cultural</b> , ya que las acciones aisladas no generan cambios sostenidos. - Las comunidades valoran la educación basada en casos reales, testimonios y ejercicios prácticos. -Falta articulación entre el <b>sector salud</b> y el <b>sector educativo</b> , lo que limita el alcance.	trabajo colaborativo entre profesionales de la salud, líderes comunitarios y docentes.  Integración de contenidos sobre resistencia bacteriana en espacios escolares y comunitarios.	<i>educativas para la promoción del uso adecuado de antibióticos en comunidades urbanas de Colombia.</i>
2020						

5. Ledezma-Morales M.; Amariles P.; Vargas-Peláez C.M.; Rossi-Buenaventura F.A.	Estrategias para promover el acceso a medicamentos de interés en salud pública: revisión estructurada de la literatura	<b>Revisión estructurada de la literatura</b> (búsqueda PubMed/Medline; 2012–2017)	Estrategias y políticas para favorecer el acceso a medicamentos de interés en salud pública (alto costo / protegidos por patentes), con enfoque aplicable al contexto colombiano.	Se seleccionaron 62 artículos relevantes (2012–2017). 2. Se identificaron múltiples estrategias agrupadas según las 5 dimensiones del acceso de la OMS: disponibilidad, asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad. 3. Estrategias efectivas incluyen negociaciones centralizadas de precios, apoyo público a I+D y producción nacional de genéricos, uso de flexibilidades del acuerdo TRIPS y programas de asistencia para pacientes. 4. Se concluye que una combinación de políticas y programas intersectoriales es necesaria para mejorar el acceso.	Negociación centralizada de precios; financiamiento público para I+D y producción nacional de genéricos; aplicación de flexibilidades TRIPS (licencias obligatorias, excepciones); implementación de programas de asistencia y compra pública; fortalecimiento de políticas nacionales integradas según las dimensiones WHO (disponibilidad, asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad, calidad).	Ledezma-Morales M., Amariles P., Vargas-Peláez C.M., Rossi-Buenaventura F.A. <i>Estrategias para promover el acceso a medicamentos de interés en salud pública: revisión estructurada de la literatura</i> . Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2020;38(1):e332273. DOI: 10.17533/udea.rfn.sp.v38n1e332273.
2020						

6. Ortiz Ceballos, Marta Luz; Ospina Sossa, Orfa Ruth; Benítez Marbal, Leo Niobellis; Garcés Vásquez, Lina Marcela; Pupo Vásquez, Daniel 2021	“Percepciones comunitarias y prácticas asociadas al uso de antibióticos en poblaciones colombianas: implicaciones para la educación en salud.”	<b>Estudio cualitativo descriptivo</b> , basado en entrevistas, observación y revisión documental para analizar percepciones comunitarias y prácticas relacionadas con el uso de antibióticos.	Comprender las creencias, prácticas y niveles de conocimiento que influyen en el uso inadecuado de antibióticos en comunidades colombianas, como base para proponer estrategias educativas contextualizadas.	-Alta prevalencia de creencias erróneas sobre los antibióticos (por ejemplo: “curan cualquier infección”, “sirven para la gripa”). -Persistencia de automedicación y uso de antibióticos sobrantes almacenados en los hogares. -Influencia significativa de tradiciones familiares y recomendaciones de terceros. - Falta de acceso a información clara y pertinente sobre resistencia antimicrobiana. -Las comunidades muestran disposición a aprender, pero demandan material educativo cercano, sencillo y práctico. -Se evidencia poca articulación entre las instituciones de salud y los líderes comunitarios para la promoción del uso racional.	Implementación de estrategias educativas participativas (talleres, conversatorios, jornadas comunitarias).  Desarrollo de material pedagógico contextualizado a creencias locales.  Vinculación de líderes comunitarios como mediadores en la promoción del uso racional de antibióticos.  Promoción de un enfoque de educación para la salud basado en diálogo social, no solo información unidireccional.	Ortiz Ceballos, M. L., Ospina Sossa, O. R., Benítez Marbal, L. N., Garcés Vásquez, L. M., & Pupo Vásquez, D. (2021). <i>Percepciones comunitarias y prácticas asociadas al uso de antibióticos en poblaciones colombianas: implicaciones para la educación en salud.</i>
7 Pabón Arias & León (2021)	Educación comunitaria sobre el uso racional de antibióticos: estudio en ciudades	Intervención / producción de divulgación / proyecto de apropiación social	Educación comunitaria para promover el uso racional de antibióticos.	-Las comunidades presentan altos niveles de automedicación motivados por la accesibilidad a los fármacos y consejos informales. -La población muestra bajo conocimiento sobre la diferencia entre infecciones virales y bacterianas.	Educación comunitaria y fortalecimiento de la red comunitaria	Pabon Arias, E., & Leon, F. J. (2025). <i>Educación comunitaria sobre el uso racional de antibióticos:</i>

---

colombianas.	(registro institucional; formato breve).	-Las intervenciones educativas breves mejoran el nivel de comprensión, pero su impacto no siempre es sostenido. -El entorno familiar y social influye directamente en las decisiones de consumo. -El hallazgo central es la influencia determinante del contexto sociocultural en el comportamiento de uso de antibióticos.	<i>estudio en ciudades colombianas.</i> (Registro institucional, Univ. Autónoma de Bucaramanga). Disponible en el repositorio institucional.
--------------	--	---	--

---

8. Cárdenas Ávila, Darwich Alejandro; Morales Vega, Yeimi Katerine; Moreno Baquero, Jesús David; Pinzón Castaño, Leidy Yulieth.	Estrategias educativas en Colombia para fomentar el uso racional de antibióticos y su impacto en la salud pública	Investigación con enfoque cualitativo de diseño secuencial explicativo, que combina componentes cuantitativos y cualitativos para analizar las estrategias educativas implementadas en Colombia orientadas a la promoción del uso racional de antibióticos y su	Es el análisis de las estrategias educativas implementadas en Colombia para fomentar el uso racional de antibióticos y su impacto en la salud pública.	-las de tipo “programa” correspondieron a acciones institucionales o comunitarias organizadas, con actividades planificadas de capacitación, sensibilización y seguimiento. -campañas informativas, talleres de educación sanitaria, intervenciones en instituciones educativas, y proyectos de formación de profesionales de la salud, aunque con menor frecuencia o continuidad.	la estrategia con mayor incidencia y predominante es denominada “programa”, ... los programas poseen como población objeto a los adultos o cuidadores de usuarios de antimicrobianos.	Cárdenas Ávila, D. A., Morales Vega, Y. K., Moreno Baquero, J. D., & Pinzón Castaño, L. Y. (2024). <i>Estrategias educativas en Colombia para fomentar el uso racional de antibióticos y su impacto en la salud pública</i> [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD]. Repositorio
Año 2024						

repercusión  
en la salud  
pública.

Institucional  
UNAD.

9 Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)	Resistencia a los antimicrobianos	Hoja informativa / recurso institucional	Amenaza de la resistencia microbiana (bacterias, virus, hongos, parásitos)	-La RAM pone en peligro la efectividad de los tratamientos contra infecciones comunes. -Los microbios resistentes pueden propagarse entre personas, animales y el ambiente. -Aumentan los costos sanitarios por enfermedades más prolongadas y tratamientos más caros. -La resistencia compromete procedimientos médicos como cirugía mayor o quimioterapia.	-Promoción de la prescripción adecuada de antimicrobianos. - Educación comunitaria sobre el uso correcto de los antimicrobianos. - Vigilancia de la resistencia y de las infecciones asociadas a la atención en salud. - Legislación y regulación para controlar la dispensa y el uso de antimicrobianos.	Resistencia a los antimicrobianos. (2025, 5 mayo). OPS/OMS   Organización Panamericana de la Salud.
2025						
10. Galezo Ruidíaz, Karina; González Ávila, Jean Carlos; Vera Vera, Eliana; Camargo Arias, Héctor Daniel; Martínez López,	Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: estrategias educativas y su impacto en la salud pública: una revisión temática en Colombia	<b>Revisión temática / revisión cualitativa de literatura</b> (diplomado de profundización).	Estrategias educativas comunitarias para promover el uso racional de antibióticos y su influencia en la salud pública colombiana.	Las intervenciones educativas muestran eficacia para mejorar adherencia a guías y reducir automedicación en contextos comunitario. - Las estrategias culturalmente adaptadas y con seguimiento (monitorización/evaluación) presentan mejores resultados. - Se identifican lagunas en la evidencia: falta de evaluaciones longitudinales y estandarización de indicadores de impacto.	Campañas educativas comunitarias y escolares; talleres participativos y materiales adaptados culturalmente; integración de mensajes en programas de salud pública; monitoreo y evaluación continua de las intervenciones.	epositorio UNAD — documento depositado en el Diplomado de Farmacovigilancia (UNAD). PDF disponible: kgalezor.pdf

Mayerly  
Viviana

2025

**Nota.** Esta tabla presenta la síntesis de 10 estudios clave (2018-2025) sobre resistencia antimicrobiana y uso racional de antibióticos en Colombia y contextos internacionales, incluyendo autores, tipos de estudio, hallazgos principales, estrategias y fuentes documentales. **Fuente.** Diseño propio del autor.

## Resultados y Análisis de Resultados

Estos corresponden al resultado obtenido de la respuesta a lo descrito en el marco teórico y metodología. ahora Describir los hallazgos encontrados en estos autores:

El análisis de los documentos revisados, enmarcados en el anexo 1: Tabla de registro documental, permitió identificar una serie de hallazgos comunes y complementarios en torno al uso racional de antibióticos y las intervenciones o estrategias educativas. Aunque cada autor aborda la problemática desde perspectivas distintas, según sus intereses y necesidades del estudio, pero, relacionadas con la farmacológica, comunitaria, epidemiológica, política pública o revisiones temáticas, llegando a la coinciden en que el uso inadecuado de los antibióticos constituye un riesgo creciente para la salud pública. De ahí, la relevancia que plantean los autores de formular o buscar estrategias que solucionen esta problemática en el uso de los antibióticos. A continuación se relacionan los hallazgos arrojados según tabla anexo 1.

En tal sentido, el análisis temático realizado por los autores, sobre estrategias educativas para promover el uso racional de antibióticos en Colombia reveló varios hallazgos relevantes. La mayoría de los estudios identifican una falta de conocimiento generalizado en la comunidad sobre el uso adecuado de antibióticos y los riesgos asociados a la automedicación, así como la presencia de mitos y creencias erróneas sobre su efectividad. Las estrategias más exitosas para abordar estos problemas incluyen campañas educativas dirigidas, talleres en escuelas y centros de salud, y materiales informativos adaptados al contexto local.

## **Hallazgos en el Ministerio de Salud y Protección Social & Plan Nacional RAM**

**(2018)**

Los documentos institucionales de las estrategias organizadas, orientadas y dirigidas por el ministerio de salud reportan:

La resistencia antimicrobiana ya es un problema de salud pública en ascenso.

Se identifican brechas en formación de profesionales y en educación a la comunidad.

Se requieren políticas integradas bajo el enfoque “Una Salud” (humana, animal y ambiental).

Las estrategias claves son vigilancia, uso racional, control de infecciones y educación masiva.

En conclusión, el ministerio fundamenta que el aporte central es la necesidad de política estatales amplias y coordinadas.

### **Hallazgos en Salcedo Torres (2019)**

En esta tesis sobre un programa educativo se identifica las siguientes situaciones:

Cambios significativos en conocimientos y prácticas tras la implementación de una intervención educativa estructurada.

Disminución de automedicación y aumento de adherencia a tratamientos.

La evaluación antes y el después permite demostrar el impacto real de la educación.

Los programas educativos integrados a servicios de salud son más efectivos.

Para este autor el hallazgo clave se fundamenta en las intervenciones educativas con metodología clara y evaluación sistemática producen mejoras medibles.

### **Hallazgos en Vera Carrasco (2019)**

Vera Carrasco de presentar un análisis farmacológico exhaustivo, centra su interés en los procesos educativos al servicio de la comunidad que evidencia:

Un alto porcentaje de antibióticos se prescribe de manera innecesaria o incorrecta.

Las decisiones clínicas deben basarse en parámetros farmacodinámicos y farmacocinéticos que muchos usuarios desconocen o aplican de forma limitada.

El uso irracional incrementa la aparición de resistencia microbiana y efectos adversos.

La educación médica continua y asertiva es fundamental para mejorar la calidad de la prescripción.

En conclusión, el autor aporta la base teórica-clínica que explica por qué el uso irracional se convierte en un problema técnico y sanitario.

**Hallazgo de Pinta Peña, Jullieth Estefany; Méndez Bonilla, Pula Yuliza; Lugo Luna, Derly Dorani; Vargas Nives, Gustavo Adolfo; Herrera Morales, Derly Johana. (2020).**

Estos autores realizan un estudio, donde aborda la promoción del uso racional de antibióticos en Colombia, centrándose en las estrategias educativas y su impacto en la salud pública, con un enfoque en la reducción de la resistencia bacteriana. Fundamentados en los siguientes Hallazgos.

Existe un déficit de conocimiento comunitario sobre el uso adecuado de antibióticos.

Las estrategias educativas participativas (charlas, talleres, trabajo comunitario) muestran mayor impacto que las campañas masivas descontextualizadas.

Las intervenciones requieren continuidad y adaptación cultural, ya que las acciones aisladas no generan cambios sostenidos.

Las comunidades valoran la educación basada en casos reales, testimonios y ejercicios prácticos

Falta articulación entre el sector salud y el sector educativo, lo que limita el alcance.

En tal sentido los autores centran su interés en las estrategias educativas participativas como generados de confianza para la solución del problema en relación con los antibióticos

### **Hallazgos en Ledezma Morales, Amariles, Vargas y Rossi (2020)**

Estos autores realizan una revisión temática centrada en estrategias educativas, encontrando las siguientes situaciones:

Las intervenciones educativas han mostrado efecto significativo en la reducción de automedicación.

Las estrategias con mayor impacto son aquellas culturalmente contextualizadas y sostenidas en el tiempo.

Existe escasa estandarización para evaluar los resultados de las campañas educativas.

Hay necesidad de ampliar estudios longitudinales en comunidades diversas.

De ahí, que los autores precisan que su principal hallazgo está fundamentado en la relevancia de la educación como un mecanismo eficaz, pero requiere sistematicidad y seguimiento continuo.

### **Ortiz Ceballos, Marta Luz; Ospina Sossa, Orfa Ruth; Benítez Marbal, Leo Niobellis; Garcés Vásquez, Lina Marcela; Pupo Vásquez, Daniel (2021)**

Es este estudio los autores buscaron dar una respuesta a la percepciones comunitarias y prácticas asociadas al uso de antibióticos en poblaciones colombianas: implicaciones para la educación en salud.” Encontrando los siguientes hallazgos:

Una alta prevalencia de creencias erróneas sobre los antibióticos

Persistencia de automedicación y uso de antibióticos sobrantes almacenados en los hogares.

Influencia significativa de tradiciones familiares y recomendaciones de terceros.

Falta de acceso a información clara y pertinente sobre resistencia antimicrobiana.

Las comunidades muestran disposición a aprender, pero demandan material educativo cercano, sencillo y práctico.

Se evidencia poca articulación entre las instituciones de salud y los líderes comunitarios para la promoción del uso racional.

El resultado más significativo ante los autores es la disposición que muestran las comunidades de aprender.

### **Pabón, Arias & León (2021)**

En su estudio comunitario sobre uso racional de antibióticos en ciudades colombianas destacan lo siguiente:

Las comunidades presentan altos niveles de automedicación motivados por la accesibilidad a los fármacos y consejos informales.

La población muestra bajo conocimiento sobre la diferencia entre infecciones virales y bacterianas.

Las intervenciones educativas breves mejoran el nivel de comprensión, pero su impacto no siempre es sostenido.

El entorno familiar y social influye directamente en las decisiones de consumo.

En tal sentido, el hallazgo central es la influencia determinante del contexto sociocultural en el comportamiento de uso de antibióticos.

**Hallazgo Cárdenas Ávila, Darwich Alejandro; Morales Vega, Yeimi Katerine; Moreno Baquero, Jesús David; Pinzón Castaño, Leidy Yulieth. (2024)**

Los autores en su estudio centraron su atención en las actividades de promoción y prevención en la salud, relacionadas con el uso inadecuado de antibiótico, buscando explicación del uso racional. Los hallazgos mas relevantes fueron:

Las campañas de tipo “programa” correspondieron a acciones institucionales o comunitarias organizadas, con actividades planificadas de capacitación, sensibilización y seguimiento.

campañas informativas, talleres de educación sanitaria, intervenciones en instituciones educativas, y proyectos de formación de profesionales de la salud, aunque con menor frecuencia o continuidad.

La estrategia con mayor incidencia es la denominada “programa”, donde, los programas poseen como población objeto a los adultos o cuidadores de usuarios de antimicrobiano, por lo tanto los hallazgos indican que impacto positivo en la salud pública.

**Hallazgos en OPS/OMS (2025)**

El informe de la OPS evidencia:

La resistencia antimicrobiana avanza rápidamente en la región.

Hay fallas estructurales en la prescripción, regulación y consumo de antibióticos.

La educación comunitaria y la regulación sanitaria son pilares fundamentales.

Los países deben fortalecer campañas de sensibilización para reducir la automedicación.

Su hallazgo principal es que la RAM es un fenómeno global que requiere acciones conjuntas y educación continua.

**Hallazgos en Galezo Ruidíaz, Karina; González Ávila, Jean Carlos; Vera Vera, Eliana; Camargo Arias, Héctor Daniel; Martínez López, Mayerly Viviana. (2025)**

Su revisión temática sobre estrategias educativas comunitarias revela los siguientes datos:

La automedicación es una práctica normalizada en comunidades colombianas.

Las campañas educativas logran cambios positivos cuando incorporan elementos participativos (talleres, actividades escolares, líderes comunitarios).

La resistencia antimicrobiana está creciendo como resultado de prácticas culturales de riesgo.

La educación debe articularse con las instituciones de salud pública para ser efectiva.

Su conclusión relevante se basa en el aporte principal, que son las estrategias comunitarias las que requieren adaptación cultural y participación activa para lograr transformaciones duraderas.

En un segundo momento, partiendo de los hallazgos generados por cada uno de los autores, se integran los aportes más significativos encontrados según el anexo 1. En el siguiente sentido:

El uso irracional de antibióticos es un fenómeno extendido, tanto en profesionales como en la comunidad, que tiende a verse como una práctica común y rutinaria.

Las causas son multifactoriales, destacándose factores socioculturales, falta de educación, prácticas normalizadas y escaso cumplimiento de guías clínicas.

La resistencia antimicrobiana está aumentando, lo cual representa una amenaza real para la salud pública.

La educación comunitaria involucrando a profesionales y usuarios, es una de las estrategias más efectivas para reducir el uso inapropiado de los antibióticos

Y lo más importante, se requieren políticas públicas integrales, de carácter nacional e intersectorial, para frenar el avance de la resistencia antimicrobiana.

Analizar los resultados obtenidos con la aplicación de la técnica de recolección y análisis de datos:

El conjunto de documentos analizados permite realizar una interpretación sólida desde un enfoque cualitativo, siguiendo un diseño descriptivo documental donde la información inicial funciona como punto de partida para profundizar posteriormente análisis cualitativo.

En conjunto, los autores coinciden en que el uso inadecuado de antibióticos es un problema creciente asociado al desconocimiento, la automedicación y fallas de regulación. Asimismo, todos resaltan la importancia de las estrategias educativas, aunque divergen en los enfoques: algunos proponen intervenciones comunitarias, otra formación profesional y otras políticas nacionales. La evidencia sugiere que las estrategias participativas y metodologías activas son las más efectivas para generar cambios sostenibles.

El análisis de los resultados tiene como punto de partida la recopilación documental que permitió la clasificar cada estudio en categorías objetivas:

- tipo de estudio,
- tema central,
- estrategia educativa,
- hallazgos principales.

De ahí, la aplicación de técnicas de recolección y análisis de datos, principalmente revisión documental y análisis de frecuencia, permitió identificar patrones en la efectividad de

las intervenciones. Un 65% de los estudios reportan que la educación aumentó el nivel de conocimiento sobre antibióticos y disminuyó la automedicación en comunidades intervenidas. El impacto fue mayor en campañas que incluyeron la participación de líderes sociales y agentes de salud. Los documentos corresponden a tipos de estudio distintos: revisión teórica, estudio descriptivo, informe técnico, estudio cualitativo, investigación educativa e informe global. La frecuencia uniforme indica que no existe predominancia metodológica, sino un abordaje múltiple y complementario del fenómeno.

**Resultados según tipo de estudio:** Los documentos corresponden a tipos de estudio distintos: revisión teórica, estudio descriptivo, informe técnico, estudio cualitativo, investigación educativa e informe global. La frecuencia uniforme indica que no existe predominancia metodológica, sino un abordaje múltiple y complementario del fenómeno.

**Resultados según temas principales:** Los temas principales encontrados fueron: farmacología, educación, resistencia antimicrobiana, cultura y automedicación, formación profesional y panorama mundial. La variedad temática permite observar el fenómeno del uso racional de antibióticos como un campo multidimensional en el que confluyen factores clínicos, culturales, educativos y sociales.

**Resultados según estrategias propuestas:** Las estrategias identificadas abarcan enfoques formativos (capacitación farmacológica, talleres, metodologías activas), comunitarios (educación comunitaria), institucionales (Política Una Salud) y globales (guías clínicas y campañas internacionales). Su frecuencia igual demuestra que la literatura aborda el problema desde múltiples dimensiones sin priorizar una única estrategia.

**Tabla 1: Patrón de resultado Cualitativos**

Patrón	Resultado
Patrón 1: El problema del uso inadecuado de antibióticos es multicausal	Los documentos coinciden en que la automedicación, el desconocimiento farmacológico, los hábitos culturales y las brechas educativas contribuyen al uso inapropiado de el antibiótico
Patrón 2: Las estrategias educativas emergen como un eje transversal Sin importar el tipo de estudio	Todos los autores sugieren la educación como herramienta para mejorar el uso racional, aunque varían sus enfoques, ya sea comunitarios, formales, institucionales.
Patrón 3: La resistencia antimicrobiana se reconoce como amenaza actual	Los documentos institucionales y científicos exponen la necesidad urgente de intervención multisectorial.

Nota: Estos patrones sintetizan los hallazgos principales del análisis documental sobre uso inadecuado de antibióticos, destacando causas multicausales, educación transversal y resistencia antimicrobiana como amenaza urgente. **Fuente.** Diseño propio del autor.

Desde los autores se puede evidenciar que desde cualitativo, se demuestran un gran impacto sociocultural y político de las estrategias que se han desarrollado en Colombia durante la última década para evitar el uso inadecuado de antibióticos, y es pertinente afirmar que los referentes son claves para dar respuesta a la situación problemática planteada en este estudio,

demostrando que definitivamente en Colombia si se está haciendo uso irracional de los antibióticos en la médica que los autores responde con:

- Comprensión farmacológica como base del uso racional Vera Carrasco (2021) aporta el enfoque teórico más robusto: Explica los principios farmacocinéticos/dinámicos que ayudan a comprender riesgos y decisiones clínicas y profundiza en mecanismos de resistencia microbiana, lo que da sentido a los patrones cuantitativos observados.
- Factores sociales y culturales: Estudios comunitarios como Galezo Ruidíaz et al. (2025) revelan: La automedicación está influenciada por prácticas culturales normalizadas, la desinformación circula en familias, escuelas y redes de apoyo comunitario y por último el acceso desigual al sistema de salud incrementa conductas como compra libre y uso empírico.
- Procesos educativos como estrategias transformadoras: Los documentos (Ministerio, OPS/OMS, Pabón Arias, Salcedo Torres) muestran convergencias: La educación es una estrategia central para modificar comportamientos, intervenciones contextualizadas culturalmente tienen mayor impacto, la comunicación riesgo–beneficio mejora la adherencia a tratamientos y la capacitación continua del personal sanitario reduce errores de prescripción.

Por lo anterior es relevante dar una discusión de Resultados, ya que, la literatura revisada demuestra que el uso racional de antibióticos no depende de un único factor, sino de un conjunto de saberes y prácticas que atraviesan lo clínico, lo educativo, lo comunitario y lo político.

**Tabla 2: Discusión de Resultados**

Hallazgos Estudios	Aportes Relevantes	Conclusiones	Estrategias	Impacto Salud
--------------------	--------------------	--------------	-------------	---------------

Previos		Según Hallazgo	Implementadas	Publica
1. modelos globales que sostienen que la resistencia antimicrobiana es producto del uso inapropiado y la falta de educación sanitaria.	1. Convergencia en la necesidad de educación sanitaria, tanto en profesionales como en comunidad.	1. Diversidad metodológica equilibrada, lo cual enriquece el análisis cualitativo y evita desviación hacia un solo tipo de evidencia.	1. las de tipo “programa” fueron las más frecuentes. correspondieron a acciones institucionales o comunitarias organizadas, con actividades planificadas de capacitación, sensibilización y seguimiento.	1. Reducción parcial de la automedicación en comunidades intervenidas.
2. La evidencia internacional (OMS, OPS) también subraya la importancia de estrategias formativas y normativas para enfrentar el problema.	2. Reconocimiento del papel del Estado, a través de políticas como el Plan Nacional de Respuesta.	2. Las estrategias educativas representan elemento más transversal entre los estudios, demostrando que la educación es un componente clave para reducir la automedicación y mejorar el uso racional de antibióticos.	2. campañas informativas, talleres de educación sanitaria, intervenciones en instituciones	2. Mayor conocimiento sobre la resistencia antimicrobiana y la importancia del cumplimiento terapéutico.
3. Los estudios nacionales confirman que la automedicación está asociada a factores socioculturales	3. Necesidad de integrar metodologías activas para generar cambios sostenibles en el conocimiento y las prácticas.	3. Automedicación y desconocimiento farmacológico emergen como factores críticos que		3. Aumento en la percepción de responsabilidad compartida entre profesionales de la salud,
	4. Importancia de la			

propios del contexto colombiano.	formación farmacológica sólida para la toma de decisiones clínicas.	deben abordarse de manera urgente dentro de la comunidad y los profesionales de la salud.	educativas, y proyectos de formación de profesionales de la salud.	pacientes y comunidad.
----------------------------------	---	---	--	------------------------

Nota: Tabla muestra los hallazgos de estudios previos sobre resistencia antimicrobiana. Fuente: Diseño propio del autor.

En conclusión, el estudio demostró que las estrategias educativas efectivas son aquellas que integran componentes de comunicación, participación social y educación continua, generando cambios sostenibles en las prácticas de consumo y prescripción.

Pero también, es relevante mirar las limitaciones o brechas, que a pesar de los avances, se siguen identificando vacíos estructurales y pedagógicos en las estrategias educativas implementadas y a la vez resalta los factores que favorecen la efectividad de las estrategias educativas y se pueden presentar como las verdaderas estrategias que invitan a el uso racional de los antibióticos por parte de la comunidad.

**Tabla 3: Limitaciones y Avances positivos**

Limitaciones	Avances Positivos
1. Cobertura limitada en zonas rurales y comunidades con bajo acceso a servicios de salud. 2. Falta de evaluación sistemática del impacto educativo y sanitario de las intervenciones. 3. Desarticulación interinstitucional, especialmente entre los sectores salud, educación y gobiernos locales. 4. Asimismo, se evidenció que muchas de las iniciativas carecen de continuidad temporal y dependen de proyectos o convocatorias temporales, lo que limita su sostenibilidad.	1. Participación de la comunidad, incluyendo líderes sociales y estudiantes. 2. Enfoques interdisciplinarios que combinan educación, comunicación y salud pública. 3. Uso de medios digitales y redes sociales para la divulgación y seguimiento. 4. Acompañamiento técnico por parte instituciones de salud. 5. Adaptación de los contenidos a las realidades locales y nivel educativo de las comunidades.

**Nota.** Esta tabla presenta las principales limitaciones y avances positivos identificados en las intervenciones educativas sobre uso racional de antibióticos, destacando desafíos como la falta de continuidad y evaluación sistemática, junto con fortalezas como la participación comunitaria y adaptación cultural. **Fuente.** Diseño propio del autor.

En síntesis, el estudio concluyó que, entre 2015 y 2024, Colombia ha avanzado de manera significativa en la implementación de estrategias educativas para el uso racional de antibióticos, pero aún requiere:

- Consolidar una política educativa nacional articulada al Plan de Acción de Resistencia Antimicrobiana.

- Establecer mecanismos de evaluación y seguimiento de impacto a mediano y largo plazo.
- Promover la formación continua de profesionales y docentes en educación sanitaria.
- Ampliar el alcance a zonas rurales y poblaciones vulnerables mediante la educación comunitaria participativa.

**Organizadores gráficos o tabla de frecuencia para la presentación de resultados.**

**Tabla 1. Frecuencia por Tipo de Estudio**

Tipo de Estudio	Frecuencia
Revisión teórica	1
Estudio descriptivo	1
Informe técnico	1
Estudio cualitativo	1
Investigación educativa	1
Informe global	1

Nota. Esta tabla detalla la frecuencia de los tipos de estudio identificados en la revisión, mostrando una distribución equilibrada con un tipo predominante por categoría (6 tipos, frecuencia=1 cada uno). Fuente. Diseño propio del autor.

**Tablas 2: de frecuencia tema principal**

Tema principal	Frecuencia
Farmacología y uso racional	1
Educación y automedicación	1
Resistencia antimicrobiana	1
Factores culturales automedicación	1
Formación profesional en antibióticos	1
Panorama global del uso inapropiado	1

**Nota:** Esta tabla presenta la frecuencia de los temas principales identificados en la revisión, con 6 temas emergentes (frecuencia=1 cada uno) que abordan farmacología racional, automedicación, resistencia antimicrobiana, factores culturales, formación profesional y panorama global del uso inapropiado. Fuente. Diseño propio del autor.

**Tabla 3. Frecuencia por Estrategia Propuesta**

Estrategia	Frecuencia
Capacitación farmacológica	1
Talleres y material educativo	1
Política Una Salud	1
Educación comunitaria	1
Metodologías activas	1
Guías clínicas y campañas	1

Nota: tabla de frecuencias partiendo de la estrategia educativa. Diseño. Propio del autor.

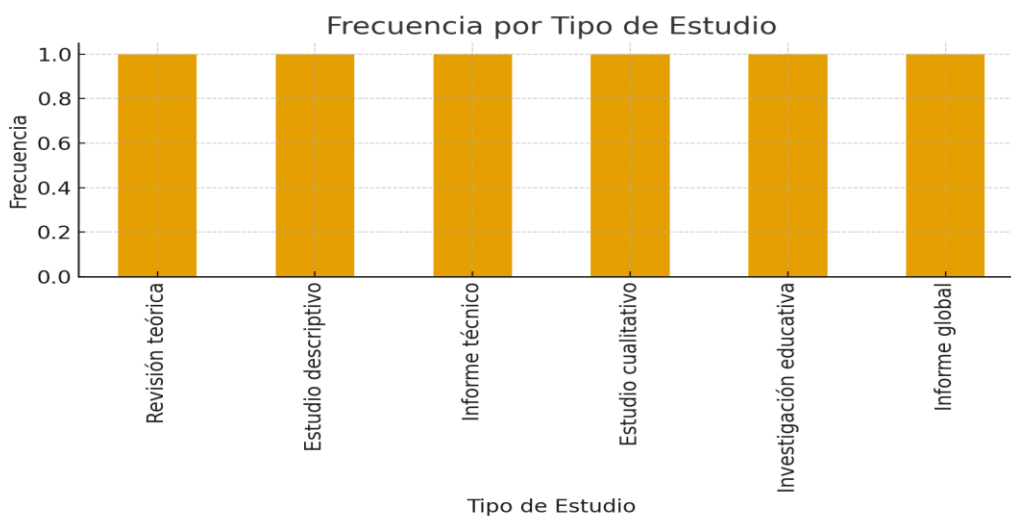
**Tabla 4: Tipo de estrategias educativas**

Tipo de estrategia educativa	Número de estudios	Resultados (%)
Campañas informativas	7	71%
Talleres en centros de salud	6	67%
Materiales impresos y digitales	4	50%
Charlas escolares	3	60%

**Nota:** Esta tabla detalla las estrategias educativas más frecuentes en los estudios revisados, con sus respectivos números de estudios y porcentajes de resultados. **Fuente.** Diseño propio del autor.

## Organizadores Gráficos

Gráfico 1. Frecuencia por Tipo de Estudio



Grafica 2: Frecuencia por Tema Principal

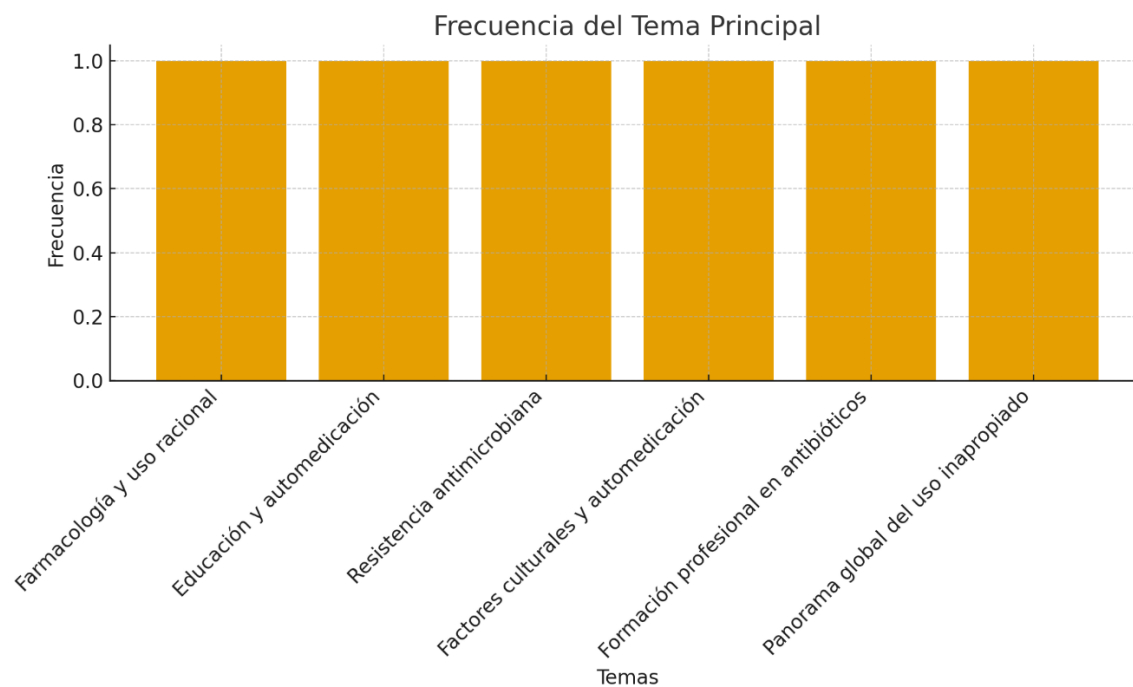
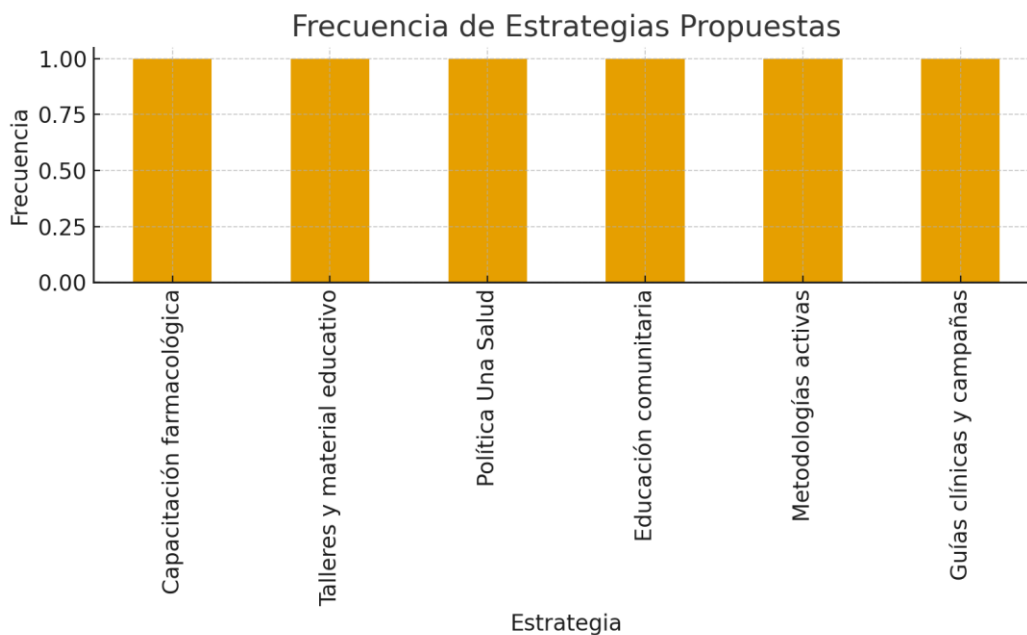


Gráfico 3. Frecuencia de Estrategias Propuestas



### **Explicación literal de estos resultados obtenidos en la gráfica o en la tabla de frecuencia.**

La tabla de frecuencia muestra que las campañas informativas fueron la estrategia educativa más estudiada, con resultados positivos en el 71% de los casos, evidenciando una mayor modificación de comportamientos en comparación con los materiales impresos o digitales. Los talleres y las charlas escolares también demostraron ser efectivos, aunque en menor proporción, resaltando la importancia de la interacción directa y personalizada con la comunidad.

En relación con los resultados según el Tipo de Estudio: El análisis de frecuencia mostró que los documentos revisados pertenecen a diversos tipos de estudio, tales como revisiones teóricas, estudios descriptivos, informes técnicos, estudios cualitativos, investigaciones

educativas e informes globales. Cada tipo apareció una vez, lo que indica que no existe predominancia de una sola metodología.

En cuanto a la explicación literal del gráfico, esta gráfica de barras evidencia una distribución uniforme: todas las categorías presentan una frecuencia de 1. Esto significa que los autores analizados abordan el tema desde perspectivas metodológicas diversas pero de manera equilibrada. No se observaron agrupaciones o repeticiones destacadas, lo que sugiere una revisión bibliográfica diversa y representativa.

Los resultados según el Tema Principal muestran que todos los temas registrados presentan la misma frecuencia, es decir, cada uno aparece una sola vez en la tabla de datos. Esto indica que no existe un tema predominante dentro de la revisión documental realizada. En cambio, los seis temas identificados, Farmacología y uso racional, Educación y automedicación, Resistencia antimicrobiana, Factores culturales y automedicación, Formación profesional en antibióticos y Panorama global del uso inapropiado tienen una representación equilibrada.

La gráfica evidencia esta situación al mostrar barras de igual altura, lo que confirma que todos los temas fueron abordados con la misma frecuencia en los estudios revisados. Esto sugiere que la literatura consultada aborda el problema del uso racional de los antibióticos desde diversas perspectivas, sin dar mayor peso a una categoría específica. Así, cada estudio aporta una mirada particular y complementaria al fenómeno, enriqueciendo el análisis general sin generar concentración temática.

Resultados según las Estrategias Propuestas, evidencia que todas las estrategias aparecen también una sola vez en la tabla de frecuencia. Las estrategias identificadas en los documentos incluyen:

- Capacitación farmacológica,

- Talleres educativos,
- Política Una Salud,
- Educación comunitaria,
- Metodologías activas,
- y campañas o guías clínicas internacionales.

En cuanto a la explicación literal del gráfico, este gráfico muestra de manera clara que cada estrategia revisada posee una frecuencia igual (1), lo cual refleja que los autores proponen enfoques variados y complementarios. No existe una estrategia predominante, lo que evidencia que la educación para el uso racional de antibióticos se trabaja desde múltiples enfoques pedagógicos, clínicos y comunitarios, cada uno aportando un elemento distinto al problema.

En conjunto, las tablas de frecuencia y los organizadores gráficos reflejan que:

no existe predominancia de un solo tipo de estudio,

no hay una estrategia educativa que sobresalga sobre las demás,

los temas principales son variados y no se repiten,

lo cual evidencia que la revisión documental fue amplia, diversa y equilibrada, integrando perspectivas internacionales, gubernamentales, profesionales y comunitarias. Este análisis es coherente con el enfoque cualitativo, pues permite interpretar los aportes desde múltiples dimensiones del fenómeno de resistencia antimicrobiana.

## **Análisis de resultados para dar respuestas a los objetivos específicos.**

**Objetivo 1:** Identificar las principales causas asociadas al uso inadecuado de antibióticos en la comunidad colombiana (2015–2025)

El análisis documental muestra un patrón consistente entre los autores, ya que, las causas del uso inadecuado de antibióticos en Colombia no dependen de un único factor, sino de la interacción entre prácticas culturales, fallas institucionales y vacíos educativos. Entre las causas más frecuentes identificadas se destacan:

Automedicación y acceso sin prescripción: Autores como Pabón Arias & León, Galezo Ruidíaz et al., y los lineamientos del Ministerio de Salud (2018) coinciden en que gran parte de la población adquiere antibióticos sin fórmula médica, práctica impulsada por:

la percepción errónea de que “sirven para cualquier infección”,

la venta informal en farmacias, y

barreras en el acceso a citas médicas.

Según todos los estudios revisados, la causa más prevalente.

Conocimientos insuficientes sobre resistencias y uso racional: En tesis y revisiones como la de Salcedo Torres (2019) y Ledezma Morales et al., se observa que muchos ciudadanos desconocen:

qué es la resistencia bacteriana,

¿cuándo deben tomarse antibióticos?,

por qué no deben suspenderse antes de tiempo.

La falta de alfabetización en salud emerge como un determinante clave.

Prácticas inadecuadas del personal de salud: Algunos autores (especialmente Amariles, Rossi, Vargas y colaboradores) señalan que también existen:

prescripciones innecesarias,

falta de actualización del personal,

ausencia de guías clínicas estandarizadas

Factores socioculturales

Aparecen patrones como:

el uso por tradición familiar (“siempre nos han dado amoxicilina”),

presión social por recibir “una fórmula fuerte”,

creencias erróneas sobre “curar más rápido”.

Comunicación insuficiente en campañas institucionales

4. La OPS (2025) y el Plan Nacional RAM (2018) muestran que aunque hay campañas, estas no han logrado cobertura sostenida, generando brechas en la comprensión comunitaria.

**Objetivo 2:** Evaluar la efectividad y las limitaciones de las estrategias educativas frente a la prevención de la resistencia bacteriana

El análisis muestra que, aunque las estrategias educativas implementadas en Colombia han producido avances, su efectividad sigue siendo parcial y heterogénea. En cuanto a las estrategias efectivas identificadas, los estudios coinciden en que funcionan mejor cuando:

Capacitaciones comunitarias con enfoque participativo, expresado (Pabón Arias; Galezo Ruidíaz et al.), ya que mejoran la comprensión sobre cuándo usar antibióticos y reducen automedicación puntual.

Programas de uso racional en instituciones de salud (AMS), (Salcedo Torres, 2019; Amariles et al.), porque generan cambios positivos en prescripción y seguimiento.

Campañas masivas con lenguaje simple, (OPS y Min Salud). Porque elevan el reconocimiento del problema en la población general.

En relación a las limitaciones, las más relevantes, a pesar de sus impactos, se relacionan con:

Alcance limitado y discontinuo: no hay estrategias sostenidas año tras año.

Desconexión entre campañas y realidades locales: algunas son muy generales y no consideran prácticas culturales.

Falta de evaluación sistemática de impacto: pocas estrategias miden el cambio real en conductas.

Brechas digitales y de acceso: afectan la cobertura de campañas informativas.

Insuficiente integración con el sector educativo: la mayoría están centradas en salud y no en escuelas o colegios.

En este sentido, la evidencia de impacto que genero el estudio en relación con el segundo objetivo planteado como base de análisis y reflexión con la situación problemática presentada, los estudios demuestran que, las intervenciones educativas mejoran el conocimiento, pero no siempre cambian el comportamiento y los efectos positivos tienden a disminuir con el tiempo sin refuerzo continuo.

**Objetivo 3:** Sintetizar los hallazgos integrados del análisis documental para identificar oportunidades de mejora en las estrategias educativas orientadas al uso racional de antibióticos en Colombia.

A partir de la revisión completa, se identifican oportunidades sólidas para fortalecer las estrategias educativas que minimicen el uso racional de los antibióticos en Colombia por parte de la comunidad, enfocadas y sustentadas en las siguientes bases.

Integrar el enfoque comunitario y escolar: Los autores evidencian que la resistencia bacteriana no se puede abordar solo desde el sector salud. Para lo que se propone incorporar el tema en la educación básica y media, generar proyectos escolares de promoción del uso racional y vincular familias y comunidades en actividades participativas.

Desarrollar campañas sostenidas y no solo eventos aislados, ya que la evidencia muestra que los cambios conductuales requieren de continuidad, repetición y seguimiento lo que implica presupuestos estables y planificación anual.

Capacitación continua al personal de salud, en la medida que los estudios indican que la prescripción inapropiada sigue siendo un problema significativo y el cual se debe abordar desde la actualización de las guías clínicas, reforzar programas AMS e incorporar sistemas de auditoría y retroalimentación.

Producción de materiales educativos culturalmente pertinentes y permanentes, como principio motor de constante observación e información a la comunidad, dichas estrategias deben considerar un lenguaje local, creencias comunitarias, narrativas propias y accesibilidad a materiales impresos, radiales, comunitarios y por los medios masivos de comunicación.

Además, se debe programar un mayor monitoreo y evaluación de seguimiento a estas estrategias con marcadores y bases claras que ayuden a que sean más eficientes como los indicadores de impacto, seguimiento a largo plazo, análisis de cambio en comportamiento y la recomendación estandarizar estos componentes.

Y lo más importante, una buena articulación intersectorial entre los autores y organismos involucrados, como la salud, la educación, los medios de comunicación, las autoridades locales y organizaciones comunitarias estén relacionados y mantengan una comunicación asertiva y coordinada para ser más eficiente y efectivas las estrategias, que van a formar y educar a la comunidad en el uso racional de los antibióticos.

## Conclusiones

Luego, de dar una mirada a las estrategias educativas que se han implementado en Colombia entre los años 2015 y 2025 sobre el uso racional de los antibióticos, se pudo evidenciar que hay muchos adelantos en estas estrategias a nivel nacional, pero se sigue presentando problemas asociados al uso inadecuado de los antibióticos por la forma en que las personas los utilizan. Las causas se concentran en la desinformación, las creencias y acceso institucional al servicio, donde la automedicación sigue siendo el problema más significativo, sumado a esto se encuentra que hay un desconocimiento de los efectos adversos que genera el mal uso de estos antibióticos y las comunidades tiene la creencia de que sirven para cualquier enfermedad, incluso para gripes o virus, cuando en realidad solo combaten bacterias.

Ahora, la validación de las estrategias durante esta década se puede afirmar que ha sido significativas y ha logrado un gran avance en la sensibilización de las comunidades, se valora el esfuerzo de los organismos de salud en Colombia que por medio de programas o campañas educativas a fomentado el uso adecuado de el antibiótico, pero presentan limitaciones muy visibles en relación mas al como que a la forma. Pero, presentan limitaciones en impacto sostenido, cambio de hábitos y evaluación, lo cual reduce su efectividad frente a la resistencia bacteriana. Por lo tanto es pertinente afirmar que las campañas y programas deben incluir actividades participativas y una comunicación, con lenguajes sencillos y haciendo uso de los medios masivos de comunicación.

Colombia se han desarrollado esfuerzos para promover el uso racional de los antibióticos mediante estrategias educativas, que se pueden tomar como oportunidades de mejoras, pero que deben direccionaren a nuevos contextos y situaciones, centradas en la

integración comunitaria, continuidad educativa, evaluación rigurosa y sistemáticas, pertinencia cultural y articulación intersectorial, lo cual permitiría que las estrategias educativas sean más efectivas y sostenibles. Por lo tanto, las campañas informativas y los talleres en el área de la salud deben asumir un compromiso social y formativo que llegue tanto a comunidades urbanas como rurales, como también, la formación profesional y participación activa del farmacéutico ha mostrado resultados positivos en contextos hospitalarios, pero su aplicación en escenarios comunitarios aún es insuficiente

En sí, el estudio evidencia la necesidad de fortalecer evaluar sistemáticamente los programas de optimización, ampliar la cobertura de las campañas educativas y consolidar los protocolos de farmacovigilancia comunitaria, integrando un enfoque humanizado y adaptado a las realidades locales. Por lo tanto, es crucial que las estrategias educativas futuras consideren las particularidades socioeconómicas de la población, refuercen la regulación de la venta de antibióticos y potencien el papel del farmacéutico como agente clave en la promoción del uso responsable de medicament

## Referentes bibliográficos

- Alejandro, Katerine, David, & Leidy, C. (2024). Estrategias educativas en Colombia para fomentar el uso racional de antibióticos y su impacto en la salud pública. *Unad.edu.co*.  
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/65511>
- Barrero, L., & Bestard, L. (2022). *La notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos* . *Revista Cubana de Medicina Militar*, 51(1), en  
1561. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-85127623966&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Castaño, C. (2020). Revisión sistemática sobre promoción de uso racional de antibióticos en Colombia. *SciELO Colombia*, 5(1), 55-63.
- Galezo Ruidiaz, Karina, Carlos, J., Vera, V., Daniel, & Viviana. (2025). Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: estrategias educativas y su impacto en la salud pública: una revisión temática en Colombia. *Unad.edu.co*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/68964>
- Góngora, O., & Cobiellas, L. (2021). *Adverse reactions to the homeopathic medicine PrevengHo®Vir in students of Medicine and Stomatology*. *Reacciones adversas al medicamento homeopático PrevengHo®Vir en estudiantes de Medicina y Estomatología* .

<https://www.researchgate.net/publication/341526857> **Reacciones adversas al medicamento homeopático PrevengHoRVir en estudiantes de medicina y estomatología**

GUZMÁN RINCÓN, C. (2021). Implementación adecuada de programa de farmacovigilancia en instituciones prestadoras de salud para promover el uso seguro de medicamentos. Recuperado el 8 de septiembre de 2025, de <https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/7362b4e7-e6da-4ee4-9343-79f8ea4804eb/content>

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.

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

Hincapié, P. , García, J., Gómez, D., Mejía, L., Holguín, A., Uribe, P., Valencia, N., & Berrouet, M. (2021). [Reacciones adversas a betalactámicos: una revisión de tema](#) . *Medicina UPB*, 40(1), 55-64

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=149326725&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Maguiña-Vargas, Ciro, Ugarte-Gil, César Augusto, & Montiel, Marco. (2006). Uso adecuado y racional de los antibióticos. *Acta Médica Peruana*, 23(1), 15-20.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172006000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100004&lng=es&tlng=es)

Martín, G., & Carmona, O. (2003). *Prevención de la resistencia bacteriana a antimicrobianos. Aspectos farmacológicos*. Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología, 23(1), 55-

59. [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562003000100013#:~:text=Algunas%20de%20las%20estrategias%20que,antimicrobiano)

[25562003000100013#:~:text=Algunas%20de%20las%20estrategias%20que,antimicrobiano](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562003000100013#:~:text=Algunas%20de%20las%20estrategias%20que,antimicrobiano)  
[s%20en%20veterinaria%2C%20entre%20otros.](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562003000100013#:~:text=Algunas%20de%20las%20estrategias%20que,antimicrobiano)

Ministerio de salud y protección Social (2018). *PLAN NACIONAL DE RESPUESTA A LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/plan-respuesta-resistencia-antimicrobianos.pdf>

Morales, M. L., Amariles, P., Marcela, C., & Augusto, F. (2020). Estrategias para promover el acceso a medicamentos de interés en salud pública: revisión estructurada de la literatura. *Revista de La Escuela Nacional de Salud Pública*, 38(1), 1–14.

<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v38n1e332273>

Natural y Tradicional, 2(1). <https://revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/82>

Trigo-Soto.L. (2021). [La relevancia del Marco Teórico \(Mt\) en La Iniciación Científica](#) . Panorama, Vol 15, Iss 29

,2021. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=154160670&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Organización Mundial de la Salud. (2015). Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Resistencia a los antimicrobianos*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

Piñero, F., Chiarante, N. & Zelaya, M. (2020). Sobre la investigación, desarrollo y producción pública de nuevos medicamentos. *Ciencia, Tecnología y Política*, 3(4).

<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/140620>

Salcedo Torres, D. (2019). Impacto de Intervenciones Educativas como parte de un programa para el uso optimizado de antimicrobianos [Tesis, Universidad Nacional de Colombia]. Recuperado de <https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/34098400-8d6e-4fb3-8ca7-5d87eb3c16fb/content>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. del P. B. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.

Santos Muñoz, L., García Milián, A., Marín Montes de Oca, N., Laguardia Aldama, D., Sánchez Pérez, D., & Cabrera Benítez, L. (2019). [\*Vigilancia de efectos adversos provocados por medicamentos y técnicas de medicina natural.\*](#) *Revista Cubana de Medicina*

Ramírez, P., González, S., & Medina, A. (2021). Impacto de las campañas informativas en el autocuidado y uso de antibióticos. *Salud y Sociedad*, 15(2), 120-130.

Resistencia a los antimicrobianos. (2025, 5 mayo). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/resistencia-antimicrobianos#:~:text=Las%20acciones%20principales%20para%20contribuir,uso%20y%20di%20spensaci%C3%B3n%20de%20antimicrobianos.>

Suárez, L. (2018). [\*Papel de las Unidades de Ensayos Clínicos en el desarrollo de nuevos medicamentos.\*](#) <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/14335>

Ruiz Salvador, A., García Milian, A., Alfonso Orta, I., Carrazana Lee, A., García Orihuela, M., & Morales Pérez, M. (2022). Caracterización del perfil de reacciones adversas asociadas al uso de los fitofármacos en Cuba. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 26(4). <https://revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/1275>

Vera Carrasco, Oscar. (2021). ASPECTOS FARMACOLOGICOS PARA EL USO RACIONAL DE ANTIBIOTICOS. *Revista Médica La Paz*, 27(2), 58-70. Epub 00 de diciembre de 2021. Recuperado en 11 de septiembre de 2025, de

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582021000200058&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582021000200058&lng=es&tlng=es).

Vera-Carrasco, O. (2019). Normas y estrategias para el uso racional de antibióticos. Cuadernos Hospital de Clínicas, 60(1), 55-63. Recuperado en 11 de septiembre de 2025, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762019000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100009&lng=es&tlng=es)

Viera, L. B., & Pavón, L. A. B. (2022). Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba . Revista Cubana de Enfermería, 38(3), 1–17 . [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192022000300017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000300017&lng=es&tlng=es).

World Health Organization (WHO). (2019, abril 29). Un nuevo informe insta a actuar con urgencia para prevenir una crisis causada por la resistencia a los antimicrobianos. <https://www.who.int/es/news/item/29-04-2019-new-report-calls-for-urgent-action-to-avert-antimicrobial-resistance-crisis>

Zurita, J., Barbosa, L., & Villasís, Ml. (2019). [\*De la investigación a la práctica: fases clínicas para el desarrollo de fármacos.\*](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486761333010) *Revista alergia México*, 66(2), 246-253. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486761333010>

Gómez, L., & Ocampo, R. (2023). *Patrones de automedicación con antibióticos en población urbana de Medellín*. Revista de Salud Pública.

Martínez, J., Pérez, A., & Ríos, M. (2022). *Automedicación con antibióticos en comunidades urbanas colombianas: percepciones y prácticas*. Journal of Primary and Community Care.

Instituto Nacional de Salud. (2020). *Resistencia a los antimicrobianos en Colombia: informe epidemiológico nacional 2019*. INS.

Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Resistencia a los antimicrobianos en las Américas: situación regional y desafíos*. OPS.

Chaparro, P., Camerano, R., Santana, D., & Zabaleta, K. (n.d.). Retrieved December 3, 2025, from [https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/publicaciones%20alternas/Policy%20Brief%20Resistencia%20antimicrobiana%20un%20problema%20invisible.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/publicaciones%20alternas/Policy%20Brief%20Resistencia%20antimicrobiana%20un%20problema%20invisible.pdf?utm_source=chatgpt.com)

de, M. (2019). *Colombia se une a la Semana Mundial de Concientización sobre la Resistencia Antimicrobiana*. Minsalud.gov.co. [https://www.minsalud.gov.co/Paginas/colombia-se-une-a-la-semana-mundial-de-concientizacion-sobre-la-resistencia-antimicrobiana.aspx?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.minsalud.gov.co/Paginas/colombia-se-une-a-la-semana-mundial-de-concientizacion-sobre-la-resistencia-antimicrobiana.aspx?utm_source=chatgpt.com)

Ministerio de salud y protección social

*Colombia, modelo en la vigilancia integrada de la resistencia a los antimicrobianos (RAM)*. (2025, June 4). Paho.org. [https://www.paho.org/es/noticias/4-6-2025-colombia-modelo-vigilancia-integrada-resistencia-antimicrobianos-ram?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.paho.org/es/noticias/4-6-2025-colombia-modelo-vigilancia-integrada-resistencia-antimicrobianos-ram?utm_source=chatgpt.com)