

**Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: estrategias educativas y su  
impacto en la salud pública, una revisión temática en Colombia**

Gonzales Echavarría Yisandra

Londoño Toro Andrea Liliana

Newball Sánchez Dayana Marcela

Vanegas Torres Leidy Natalia

Velásquez Benítez Juan Camilo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Tecnología en Regencia de Farmacia

29 de Noviembre de 2025

## Resumen

La promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad constituye una estrategia esencial para enfrentar la resistencia antimicrobiana, considerada uno de los mayores desafíos de salud pública en Colombia y el mundo. El uso inadecuado de estos medicamentos por automedicación, prescripción incorrecta o falta de adherencia al tratamiento ha generado un impacto negativo en la eficacia de los tratamientos y en los indicadores de morbilidad y mortalidad. En este contexto, las estrategias educativas dirigidas a la población general, estudiantes y profesionales de la salud buscan fomentar prácticas responsables, fortalecer la farmacovigilancia comunitaria y optimizar los recursos sanitarios. Este estudio presenta una revisión documental de carácter cualitativo y alcance descriptivo-exploratorio sobre las estrategias educativas implementadas en Colombia entre 2015 y 2025 para promover el uso racional de antibióticos. La búsqueda sistemática en bases de datos académicas y literatura gris permitió identificar campañas comunitarias, intervenciones escolares, programas PROA en hospitales y capacitaciones a profesionales de la salud. Los resultados muestran que estas acciones han contribuido a disminuir la automedicación, mejorar la adherencia a protocolos clínicos y reducir el uso de antibióticos de amplio espectro. No obstante, persisten retos relacionados con la cobertura nacional, la adaptación cultural de los materiales educativos y la articulación interinstitucional. En conclusión, las estrategias educativas han tenido un impacto positivo en la salud pública, aunque requieren fortalecimiento para garantizar su sostenibilidad.

***Palabras clave:*** Antibióticos, antimicrobiana, farmacovigilancia, salud, análisis.

### **Abstract**

The promotion of the rational use of antibiotics in the community is an essential strategy to address antimicrobial resistance, considered one of the greatest public health challenges in Colombia and worldwide. The inappropriate use of these medicines through self-medication, incorrect prescription, or lack of adherence to treatment has negatively impacted treatment effectiveness and increased morbidity and mortality indicators. In this context, educational strategies aimed at the general population, students, and health professionals seek to foster responsible practices, strengthen community pharmacovigilance, and optimize healthcare resources. This study presents a qualitative and documentary review with a descriptive-exploratory scope on educational strategies implemented in Colombia between 2015 and 2025 to promote the rational use of antibiotics. A systematic search in academic databases and grey literature identified community campaigns, school interventions, hospital based PROA programs, and training for health professionals. The results show that these actions have contributed to reducing self- medication, improving adherence to clinical protocols, and decreasing the use of broad- spectrum antibiotics. However, challenges remain regarding national coverage, cultural adaptation of educational materials, and inter- institutional coordination. In conclusion, educational strategies have had a positive impact on public health, although they require strengthening to ensure sustainability.

***Keywords:*** Antibiotics, antimicrobial, pharmacovigilance, health, analysis.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	8
Justificación .....	9
Objetivos .....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos .....	11
Planteamiento del Problema .....	12
Marco Teorico.....	14
Resistencia antimicrobiana como problema de salud pública.....	15
Problemática del uso inadecuado: automedicación, resistencia y barreras educativas.....	16
Estrategias educativas en la comunidad para la promoción del uso racional.....	16
Impacto en la salud pública .....	17
Normativa y marco legal en Colombia.....	17
Rol del regente de farmacia y del profesional de la salud .....	18
Educación en salud: estudiantes, población general y profesionales .....	18
Rol de la comunidad y del personal de salud .....	19
Estrategias educativas en la comunidad .....	20
Impacto esperado de la promoción del uso racional.....	20
Retos y recomendaciones para futuras campañas.....	21
Marco Metodológico.....	22
Tipo de estudio.....	22
Enfoque.....	22
Alcance .....	22

Diseño de la investigación.....	23
Criterios de selección de la información.....	23
Criterios de inclusión.....	23
Criterios de exclusión.....	23
Fuentes y estrategias de búsqueda.....	24
Proceso de búsqueda y selección de estudios.....	24
Identificación.....	24
Cribado.....	25
Elegibilidad.....	25
Análisis y síntesis de la información.....	25
Población y muestra.....	26
Unidad de análisis.....	27
Técnicas de recolección de la información.....	27
Procedimiento de análisis de la información.....	27
Conclusión del marco metodológico.....	28
Descripción de los hallazgos.....	29
Impacto medible en la salud pública.....	29
Avances en políticas y marcos regulatorios.....	30
Importancia del rol del regente de farmacia y otros profesionales.....	30
Discusión.....	38
Importancia del rol del regente de farmacia y otros profesionales.....	38
Entre los años 2015 y 2025 se ha documentado que:.....	38
Efectividad de las estrategias educativas comunitarias.....	39

Las intervenciones más efectivas incluyen:.....	39
Los estudios reportan impactos significativos, tales como:.....	39
Avances en políticas y marcos regulatorios.....	40
Los trabajos destacan que el regente de farmacia es clave .....	41
Explicación .....	42
Recomendaciones .....	43
Conclusiones .....	45
Referencias Bibliográficas .....	47

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Análisis de Resultados Obtenidos</i> .....	32
<b>Tabla 2</b> <i>Tabulación de Datos</i> .....	34
<b>Tabla 3</b> <i>Análisis de resultados para dar respuestas a los objetivos específicos.</i> .....	35

## **Introducción**

El uso irracional de antibióticos se ha consolidado como uno de los principales problemas de salud pública en Colombia y en el mundo, debido a su estrecha relación con el incremento de la resistencia antimicrobiana. Prácticas como la automedicación, la compra de antibióticos sin fórmula médica y la interrupción temprana de tratamientos han generado un impacto negativo en la eficacia terapéutica y en los indicadores de morbilidad y mortalidad.

Ante este panorama, la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad se convierte en una estrategia esencial para garantizar la seguridad de los pacientes y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios. Las intervenciones educativas dirigidas a la población general, a instituciones educativas y a profesionales de la salud han demostrado ser herramientas eficaces para modificar conductas y fomentar prácticas responsables.

Este trabajo presenta una revisión temática de carácter documental y cualitativo, con alcance descriptivo y exploratorio, sobre las estrategias educativas implementadas en Colombia entre 2015 y 2025. El propósito es identificar las principales acciones desarrolladas, analizar su impacto en la salud pública y resaltar el rol de los profesionales de la salud y regentes de farmacia como actores clave en la promoción del uso racional de antibióticos.

## **Justificación**

El uso irracional de antibióticos en Colombia ha favorecido el incremento acelerado de la resistencia microbiana, un fenómeno que constituye actualmente una de las mayores amenazas para la salud pública a nivel mundial. Esta problemática ha generado un impacto negativo no solo en la eficacia de los tratamientos farmacológicos, sino también en los indicadores de morbilidad y mortalidad asociados a infecciones comunes que, en condiciones normales, serían fácilmente tratables. Además, la resistencia antimicrobiana incrementa significativamente los costos para el sistema de salud debido a la necesidad de terapias más prolongadas, hospitalizaciones recurrentes y el uso de medicamentos de última línea. Frente a este panorama, las estrategias educativas dirigidas a la comunidad, instituciones escolares y profesionales de la salud emergen como herramientas fundamentales para promover prácticas responsables, fortalecer la cultura del uso adecuado de antibióticos y consolidar procesos de farmacovigilancia comunitaria que permitan una detección y acción temprana frente a comportamientos de riesgo.

En Colombia, aunque existen regulaciones para el control de la venta y prescripción de antibióticos, persisten brechas significativas en la educación sanitaria de la población y en la vigilancia de su cumplimiento. Las zonas rurales y comunidades con limitado acceso a servicios médicos son especialmente vulnerables, lo que hace urgente implementar estrategias educativas adaptadas a contextos culturales y socioeconómicos diversos.

Promover el uso racional de antibióticos mediante programas educativos comunitarios no solo contribuye a reducir la resistencia antimicrobiana, sino que también fortalece la cultura de autocuidado, mejora la relación entre la comunidad y el sistema de salud, y optimiza los recursos sanitarios. Este proyecto busca generar un cambio de comportamiento sostenible que impacte positivamente en la salud pública del país.

La presente investigación se justifica en la necesidad de realizar una revisión temática que sistematice y analice las diversas experiencias educativas implementadas en Colombia en torno a la promoción del uso racional de antibióticos. Llevar a cabo este análisis permitirá identificar avances significativos, reconocer limitaciones metodológicas o de implementación, y visibilizar vacíos existentes en las intervenciones actuales. Asimismo, generará insumos valiosos para orientar el diseño y fortalecimiento de políticas públicas, estrategias de educación en salud y programas comunitarios sostenibles. Estas acciones son esenciales para enfrentar de manera integral la resistencia antimicrobiana, fomentar la apropiación social del conocimiento y contribuir a la protección de la salud pública desde un enfoque preventivo y participativo.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar la información bibliográfica acerca de la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: estrategias educativas y su impacto en la salud pública entre los años 2015 y 2025.

### **Objetivos Específicos**

Examinar los datos bibliográficos encontrados en las herramientas de búsqueda acerca de la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: estrategias educativas y su impacto en la salud pública entre los años 2015 y 2025

Elaborar conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos a partir de las herramientas de búsqueda referentes a la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: estrategias educativas y su impacto en la salud pública entre los años 2015 y 2025.

Establecer conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones revisadas, resaltando los avances, limitaciones y oportunidades de mejora para la promoción del uso racional de antibióticos en Colombia

## **Planteamiento del Problema**

El uso irracional de antibióticos constituye una amenaza creciente para la salud pública en Colombia, pues prácticas como la automedicación, la compra sin fórmula médica y la interrupción temprana de tratamientos han favorecido el desarrollo de resistencia antimicrobiana. Esta situación compromete la eficacia de los tratamientos, incrementa la morbilidad y mortalidad, y genera mayores costos para el sistema sanitario.

Aunque se han implementado diversas estrategias educativas, campañas comunitarias, programas PROA en hospitales, capacitaciones a profesionales de la salud e intervenciones escolares, los resultados muestran avances limitados en cobertura, sostenibilidad y adaptación cultural. La falta de articulación interinstitucional y la escasa inclusión de la comunidad en el diseño de las intervenciones reducen el impacto de estas acciones.

A pesar de que el Ministerio de Salud y Protección Social ha emitido regulaciones para controlar la venta y prescripción de antibióticos, persisten brechas significativas en la educación sanitaria de la población y en la vigilancia del cumplimiento normativo. Factores como la falta de conocimiento sobre los riesgos, la presión social para recibir “medicación rápida” y la limitada accesibilidad a servicios médicos en zonas rurales favorecen el uso irracional.

La resistencia antimicrobiana no solo compromete la eficacia de los tratamientos actuales, sino que también incrementa la morbilidad, la mortalidad y los costos del sistema de salud. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Colombia ya presenta cepas resistentes a múltiples fármacos en patógenos comunes, lo que limita las opciones terapéuticas y obliga al uso de antibióticos de última línea, más costosos y con mayores efectos adversos.

En este contexto, se hace necesaria una revisión temática que permita analizar las investigaciones realizadas en Colombia sobre la promoción del uso racional de antibióticos, identificar los logros alcanzados y reconocer las oportunidades de mejora. Este análisis busca aportar insumos para el fortalecimiento de políticas públicas y programas educativos sostenibles que contribuyan a enfrentar la resistencia antimicrobiana y garantizar la efectividad de los tratamientos en beneficio de la salud pública.

Si no se fortalecen las acciones de educación y concientización, el país podría enfrentar en los próximos años un aumento significativo de infecciones intratables, con graves consecuencias para la salud de la población y la sostenibilidad del sistema sanitario.

## **Marco Teorico**

El uso racional de antibióticos es un concepto fundamental en la lucha contra la resistencia bacteriana, definida como la capacidad de los microorganismos para sobrevivir y proliferar a pesar de la presencia de agentes antimicrobianos diseñados para eliminarlos o inhibir su crecimiento (Organización Mundial de la Salud, 2017). La resistencia antimicrobiana representa una amenaza creciente para la salud pública mundial, ya que limita las opciones terapéuticas disponibles y aumenta la morbilidad, mortalidad y costos asociados a infecciones (Laxminarayan et al., 2013).

La promoción del uso racional de antibióticos implica la implementación de estrategias educativas dirigidas a diferentes actores sociales, incluyendo la comunidad general, profesionales de la salud y dispensadores de medicamentos, con el fin de mejorar el conocimiento, modificar actitudes y prácticas, y fomentar comportamientos responsables en el uso de estos fármacos (Pérez & Gómez, 2019).

En Colombia, la resistencia bacteriana ha sido reconocida como un problema prioritario por el Ministerio de Salud y Protección Social, que ha desarrollado políticas y programas para promover el uso racional de antibióticos, incluyendo campañas educativas, capacitación de profesionales y regulación en la dispensación (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020). Las estrategias educativas en salud pública se fundamentan en teorías del aprendizaje y cambio de comportamiento, como el Modelo de Creencias en Salud (Rosenstock, 1974), que postula que la percepción de riesgo y beneficios influye en la adopción de conductas saludable, y el Modelo Transteórico de Cambio (Prochaska & DiClemente, 1983), que describe etapas progresivas hacia la modificación de hábitos.

La evidencia científica ha demostrado que las intervenciones educativas comunitarias, escolares y profesionales pueden mejorar significativamente el conocimiento y las prácticas relacionadas con el uso de antibióticos, reduciendo la automedicación y mejorando la adherencia a tratamientos prescritos (Rodríguez et al., 2021; Sánchez & Torres, 2018)

Además, la participación de regentes de farmacia y otros dispensadores es crucial para controlar la venta indiscriminada de antibióticos y proporcionar educación directa a los usuarios, controlando la venta indiscriminada de antibióticos y proporcionando educación directa a los usuarios, contribuyendo a la prevención de la resistencia antimicrobiana (Sánchez & Torres, 2018).

### **Resistencia antimicrobiana como problema de salud pública.**

La resistencia antimicrobiana constituye un importante problema de salud pública, ya que reduce la eficacia de los tratamientos antibióticos, incrementa la morbilidad y mortalidad, y genera mayores costos para los sistemas de salud. La resistencia bacteriana se define como la capacidad de las bacterias para sobrevivir y multiplicarse a pesar de la presencia de antibióticos que anteriormente eran eficaces. Este fenómeno se ve favorecido por prácticas inadecuadas como la automedicación, el uso de antibióticos sin prescripción médica, la interrupción temprana de los tratamientos y el empleo de antibióticos de amplio espectro sin una indicación clínica precisa. En Colombia, la Política Nacional de Contención de la Resistencia a los Antimicrobianos y el Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos establecen lineamientos orientados a reducir este fenómeno mediante acciones de vigilancia, uso racional de antimicrobianos y estrategias comunitarias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

### **Problemática del uso inadecuado: automedicación, resistencia y barreras educativas**

Diversos estudios coinciden en señalar que la automedicación y los bajos niveles de alfabetización en salud constituyen factores determinantes en el uso inapropiado de antibióticos, al limitar la comprensión de sus riesgos y favorecer prácticas terapéuticas inadecuadas (Fuentes Rubiano et al., 2025; Galezo Ruidiaz et al., 2025). A ello se suman barreras de tipo estructural, como el acceso informal a medicamentos y una baja percepción del riesgo asociado al consumo indiscriminado de antibióticos por parte de la población, lo que contribuye a la persistencia y expansión de la resistencia antimicrobiana (Manotas López et al., 2019).

### **Estrategias educativas en la comunidad para la promoción del uso racional**

En el ámbito comunitario se han identificado diversas estrategias educativas orientadas a la promoción del uso racional de los antibióticos. Entre estas se destacan las campañas comunitarias, las cuales buscan sensibilizar a la población sobre los riesgos asociados al uso inadecuado de antimicrobianos y promover prácticas responsables (Monsalvo et al., 2025). Asimismo, las intervenciones desarrolladas en el entorno escolar han demostrado ser eficaces para fortalecer el conocimiento desde etapas tempranas y generar hábitos de consumo más conscientes (Galezo et al., 2025). De manera complementaria, las revisiones farmacéuticas y los programas de *antimicrobial stewardship* permiten optimizar la prescripción y el seguimiento de los tratamientos, contribuyendo a la reducción de la resistencia antimicrobiana (Pinta et al., 2025). Finalmente, la capacitación continua de los profesionales de la salud constituye un eje fundamental para garantizar decisiones clínicas basadas en la evidencia y una adecuada educación al paciente (Ortiz, 2025). En conjunto, estas estrategias buscan modificar

comportamientos y fomentar el uso responsable de los antibióticos mediante información clara, culturalmente pertinente y sustentada en evidencia científica.

### **Impacto en la salud pública**

Las intervenciones educativas analizadas han evidenciado resultados positivos en términos de salud pública. Diversos estudios reportan una reducción significativa en el uso inadecuado de antibióticos; por ejemplo, se ha documentado una disminución aproximada del 15 % en el consumo de antibióticos de amplio espectro en zonas donde se implementaron estrategias educativas basadas en programas de *antimicrobial stewardship* (Pinta et al., 2025). Estas acciones han contribuido de manera efectiva a la reducción de la automedicación y al fortalecimiento de la adherencia a los protocolos clínicos establecidos, favoreciendo prácticas más seguras y racionales en el uso de antimicrobianos.

### **Normativa y marco legal en Colombia**

En Colombia, el uso racional de los antibióticos se encuentra respaldado por un marco normativo sólido. El Decreto 780 de 2016 regula la comercialización y dispensación de medicamentos de control especial, incluyendo los antibióticos, con el fin de prevenir su uso indiscriminado. Por su parte, la Resolución 1403 de 2007 establece el modelo de gestión del servicio farmacéutico, definiendo responsabilidades orientadas a garantizar la seguridad del paciente y el uso adecuado de los medicamentos. Adicionalmente, el Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018) incorpora acciones específicas de educación, información y comunicación dirigidas a la comunidad. En concordancia con estos lineamientos, Colombia participa activamente en la Semana Mundial de

Concientización sobre el Uso de los Antimicrobianos, liderada por la OPS/OMS, mediante el desarrollo de campañas educativas y estrategias de sensibilización a nivel nacional.

### **Rol del regente de farmacia y del profesional de la salud**

El regente de farmacia desempeña un papel fundamental como agente educativo y orientador del uso racional de los antibióticos, especialmente en contextos donde persiste la venta libre y el acceso informal a estos medicamentos (Duarte Cuevas et al., 2025). Su labor resulta clave para informar a la población sobre los riesgos asociados a la automedicación y para promover el cumplimiento de las prescripciones médicas. De igual manera, la capacitación continua de médicos y demás profesionales de la salud ha demostrado ser una estrategia eficaz para fortalecer una prescripción más consciente y basada en la evidencia (Higuita Gutiérrez et al., 2020). En este sentido, programas implementados en unidades de cuidados intensivos han mostrado mejoras en la adherencia a las guías clínicas y una reducción del consumo innecesario de antibióticos (Pallares & Martínez, 2009). Asimismo, Linares Rivera (2025) resalta el uso de herramientas como la prescripción diferida y las pruebas diagnósticas rápidas como estrategias que contribuyen a optimizar la toma de decisiones médicas.

### **Educación en salud: estudiantes, población general y profesionales**

La educación en salud constituye un pilar esencial para la prevención de la resistencia antimicrobiana. Higuita et al. (2020) identifican brechas significativas en el conocimiento y las prácticas relacionadas con el uso y la resistencia a los antibióticos entre estudiantes de medicina en Medellín, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estos contenidos en los planes de estudio y en los procesos de formación continua. La inclusión sistemática de estos temas, junto con

estrategias de capacitación comunitaria, resulta fundamental para generar cambios de comportamiento sostenibles a largo plazo. En concordancia con la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, la cual establece que la promoción busca proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer mayor control sobre ella (OMS, 1986), la educación comunitaria en el uso racional de antibióticos permite informar sobre los riesgos de la automedicación, fomentar la consulta médica previa al inicio de un tratamiento, promover la adherencia a las indicaciones terapéuticas y desmitificar creencias erróneas, como la idea de que los antibióticos son eficaces para cualquier tipo de infección.

### **Rol de la comunidad y del personal de salud**

La promoción del uso racional de los antibióticos requiere la participación activa y articulada tanto de la comunidad como del personal de salud. Desde el ámbito comunitario, es fundamental adoptar prácticas responsables que incluyan evitar la automedicación, seguir las indicaciones médicas y completar adecuadamente los tratamientos prescritos. Por su parte, los profesionales de la salud cumplen un rol clave al garantizar una prescripción adecuada y basada en la evidencia, brindar educación clara y oportuna al paciente, y reportar los casos de resistencia antimicrobiana como parte de los sistemas de vigilancia. En este contexto, los farmacéuticos y técnicos en regencia de farmacia actúan como un puente entre el sistema de salud y la comunidad, reforzando los mensajes educativos, orientando a los usuarios y controlando la dispensación de antibióticos para prevenir su uso indiscriminado.

### **Estrategias educativas en la comunidad**

De acuerdo con estudios realizados en Colombia y otros países de Latinoamérica, las estrategias educativas comunitarias más efectivas se caracterizan por su enfoque participativo y su adaptación al contexto sociocultural. Entre ellas se destacan las campañas masivas difundidas a través de medios de comunicación y redes sociales, los talleres participativos desarrollados en escuelas, centros comunitarios y asociaciones locales, así como la capacitación dirigida a líderes comunitarios y al personal de farmacias. Adicionalmente, el uso de materiales visuales y lúdicos, diseñados de acuerdo con el nivel educativo y las particularidades culturales de la población, ha demostrado ser una herramienta eficaz para facilitar la comprensión y apropiación de los mensajes relacionados con el uso racional de los antibióticos.

### **Impacto esperado de la promoción del uso racional**

La implementación sostenida de estrategias educativas en la comunidad puede generar impactos positivos significativos en la salud pública. Entre los principales resultados esperados se encuentran la reducción de la automedicación y del uso inadecuado de antibióticos, la disminución de la incidencia de la resistencia bacteriana y la mejora en la adherencia a los tratamientos prescritos. Asimismo, estas acciones contribuyen a la optimización de los recursos del sistema de salud y al fortalecimiento de una cultura de autocuidado, orientada a la prevención y al uso responsable de los medicamentos.

Retos y recomendaciones para futuras campañas

## **Retos y recomendaciones para futuras campañas**

Diversos autores coinciden en que, a pesar de los avances logrados, persisten retos significativos en la promoción del uso racional de antibióticos. Entre los principales desafíos se encuentran la falta de cobertura a nivel nacional y la necesidad de una mayor adaptación cultural de las estrategias educativas, aspectos señalados por Monsalvo Villegas et al. (2025) y Ortiz (2025). En este sentido, se recomienda ampliar el alcance de las campañas educativas, fortalecer la formación y capacitación continua del talento humano en salud y promover la vigilancia activa del uso de antibióticos en todos los niveles del sistema sanitario.

En este contexto, se evidencia que la promoción del uso racional de los antibióticos en Colombia, a través de estrategias educativas, constituye una herramienta clave para enfrentar la resistencia antimicrobiana y mejorar los indicadores de salud pública. La evidencia revisada demuestra que las intervenciones bien diseñadas y culturalmente adaptadas pueden reducir de manera significativa la automedicación y fomentar conductas responsables tanto en la población general como en los profesionales de la salud. No obstante, continúan existiendo desafíos relevantes, como la limitada cobertura territorial, la necesidad de fortalecer la formación del talento humano y la implementación de sistemas de vigilancia más robustos y articulados. Por ello, resulta fundamental seguir consolidando y ampliando las campañas educativas, así como fomentar la participación activa de los regentes de farmacia, médicos y demás actores del sistema de salud en la prevención del uso irracional de antibióticos. Finalmente, la adaptación cultural y contextual de los materiales educativos se reconoce como un elemento esencial para garantizar la efectividad y sostenibilidad de estas estrategias, especialmente en comunidades rurales y poblaciones en condición de vulnerabilidad (López, 2024).

## **Marco Metodológico**

Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, se desarrolló una revisión bibliográfica sistemática orientada a analizar la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad mediante estrategias educativas y su impacto en la salud pública en Colombia durante el periodo comprendido entre 2015 y 2025. Este enfoque metodológico permitió integrar, comparar y evaluar de manera rigurosa la evidencia científica disponible sobre el tema, garantizando un proceso estructurado, transparente y reproducible.

### **Tipo de estudio**

El presente estudio se desarrolla bajo la modalidad de revisión temática, también conocida como revisión narrativa, la cual permite analizar, integrar y sintetizar el conocimiento existente sobre un tema específico a partir de fuentes secundarias. Este tipo de estudio resulta pertinente para explorar diferentes enfoques, tendencias y resultados relacionados con las estrategias educativas para el uso racional de antibióticos en Colombia, sin requerir la ejecución de trabajo de campo.

### **Enfoque**

El enfoque de la investigación es cualitativo, con base en el análisis documental, ya que se orienta a la interpretación, comprensión y categorización de la información proveniente de diferentes documentos académicos, técnicos e institucionales. Este enfoque permite profundizar en el contenido, los propósitos y los resultados de las estrategias educativas analizadas.

### **Alcance**

El alcance del estudio es descriptivo y exploratorio, dado que busca identificar, caracterizar y analizar las estrategias educativas implementadas en Colombia para promover el

uso racional de antibióticos, así como describir su impacto reportado en la salud pública. No se pretende establecer relaciones causales, sino comprender la naturaleza, enfoques y resultados de las intervenciones educativas documentadas.

### **Diseño de la investigación**

Se adopta un diseño documental, basado en la recopilación y análisis de fuentes secundarias, tales como artículos científicos, informes institucionales, tesis académicas y documentos oficiales publicados en el período comprendido entre 2015 y 2025. Este diseño es adecuado para estudios que requieren una visión integral del fenómeno a partir de investigaciones previas y fuentes especializadas.

### **Criterios de selección de la información**

#### **Criterios de inclusión**

Los criterios de inclusión contemplaron estudios realizados en el contexto colombiano, así como documentos que abordaran de manera directa el uso racional de antibióticos, las estrategias educativas asociadas y su impacto en la salud pública. Adicionalmente, se consideraron publicaciones de carácter académico, institucional o científico que contaran con acceso completo al texto, lo cual permitió garantizar una revisión exhaustiva y rigurosa de la información seleccionada.

#### **Criterios de exclusión**

Los criterios de exclusión incluyeron aquellas publicaciones que no contaban con acceso al texto completo, los estudios desarrollados fuera del contexto colombiano y los documentos que no abordaban de manera directa el uso racional de antibióticos ni las estrategias educativas

asociadas. La aplicación de estos criterios permitió garantizar la calidad, relevancia, actualidad y pertinencia de las fuentes seleccionadas para el análisis.

### **Fuentes y estrategias de búsqueda**

Con el fin de garantizar una cobertura amplia y diversa de la literatura disponible, se consultaron bases de datos académicas tanto nacionales como internacionales, entre las que se incluyeron PubMed, SciELO, Google Scholar, Redalyc y Scopus, así como repositorios institucionales y bases especializadas en los campos de la salud pública y la farmacología. La estrategia de búsqueda se estructuró a partir de la combinación de descriptores y palabras clave relevantes, utilizando operadores booleanos (AND, OR) para optimizar la recuperación de información. Entre los términos empleados se destacaron “uso racional de antibióticos”, “estrategias educativas”, “promoción comunitaria”, “resistencia antimicrobiana” e “intervenciones en salud”.

Las búsquedas se realizaron tanto en idioma español como en inglés, lo que permitió identificar literatura internacional pertinente y contextualizarla a la realidad colombiana, fortaleciendo así el análisis y la validez de los hallazgos del estudio.

### **Proceso de búsqueda y selección de estudios**

El proceso se desarrolló en tres fases secuenciales, siguiendo la estructura PRISMA:

#### **Identificación**

Se recopiló un conjunto inicial de estudios, eliminando duplicados y registrando el total de artículos obtenidos por base de datos.

## **Cribado**

Se revisaron títulos y resúmenes para excluir documentos no relacionados con el objeto de estudio. Se descartaron estudios clínicos sin enfoque educativo, intervenciones hospitalarias sin participación comunitaria y documentos teóricos sin aplicación práctica.

## **Elegibilidad**

Los textos completos seleccionados fueron revisados de manera más profunda para determinar su pertinencia final. Se evaluó la claridad metodológica, el tipo de intervención, los resultados reportados y la calidad metodológica general.

Al final, se consolidó un conjunto representativo de estudios que cumplieran con los criterios establecidos.

## **Análisis y síntesis de la información**

La información obtenida fue organizada mediante un análisis temático, el cual permitió identificar y clasificar categorías relevantes para el estudio. Entre estas se incluyeron los tipos de estrategias educativas aplicadas, las poblaciones intervenidas, los medios y recursos pedagógicos utilizados, así como los cambios observados en los conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad. Adicionalmente, se analizó el impacto de dichas intervenciones sobre los indicadores de salud pública relacionados con el uso de antibióticos y la resistencia antimicrobiana, lo que facilitó una comprensión integral de los resultados y su relevancia en el contexto colombiano.

## **Población y muestra**

La población objetivo del presente estudio estuvo conformada por documentos académicos, técnicos e institucionales relacionados con la farmacovigilancia y el uso racional de antibióticos en Colombia. Esta población incluyó artículos científicos, revisiones académicas, informes técnicos, lineamientos normativos y documentos elaborados por entidades gubernamentales, instituciones de educación superior y organismos relacionados con la salud pública. La selección de este tipo de fuentes permitió abordar el fenómeno desde una perspectiva integral, considerando tanto el componente teórico como el normativo y aplicado.

La muestra se estableció mediante un muestreo intencionado o no probabilístico, seleccionando aproximadamente entre 20 y 30 documentos considerados relevantes para los objetivos del estudio. Estos documentos fueron recuperados a partir de bases de datos académicas reconocidas, como SciELO, PubMed y Redalyc, así como de repositorios institucionales y universitarios. La selección se realizó teniendo en cuenta criterios de pertinencia temática, calidad metodológica, actualidad de la información y acceso al texto completo, lo que garantizó la consistencia y confiabilidad del análisis.

La elección de este tipo de muestreo se justifica por la naturaleza cualitativa del estudio, la cual prioriza la profundidad del análisis, la interpretación crítica de los contenidos y la comprensión contextual de las estrategias educativas y de farmacovigilancia, por encima de la representatividad estadística. Este enfoque permitió identificar tendencias, enfoques recurrentes, vacíos de información y aportes significativos relacionados con la promoción del uso racional de antibióticos en el contexto colombiano.

La población y muestra definidas proporcionaron una base documental suficiente y pertinente para analizar el impacto de las estrategias educativas, el rol de los actores del sistema de salud y las implicaciones en la salud pública, contribuyendo a una comprensión más amplia y fundamentada del problema de la resistencia antimicrobiana en Colombia.

### **Unidad de análisis**

La unidad de análisis estará conformada por cada documento seleccionado, el cual será examinado de manera independiente considerando sus objetivos, metodología, resultados y conclusiones. Esto permite un análisis detallado de las estrategias educativas, sus características y efectos reportados.

### **Técnicas de recolección de la información**

La información se recopilará mediante:

Búsqueda sistemática en bases de datos académicas, utilizando palabras clave como: uso racional de antibióticos, estrategias educativas, farmacovigilancia, Colombia y salud pública.

Revisión de literatura gris: incluyendo informes del Ministerio de Salud y Protección Social, INVIMA, Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS) y universidades colombianas.

### **Procedimiento de análisis de la información**

Registro en matriz de análisis: donde se organizará la información relevante de cada documento, incluyendo: autor, año, tipo de estrategia educativa, población intervenida, resultados e impacto reportado.

Análisis temático: orientado a identificar patrones, categorías y tendencias comunes en las estrategias educativas descritas.

Triangulación de fuentes: contrastando los hallazgos entre artículos científicos, documentos institucionales y literatura gris, con el fin de fortalecer la validez del análisis.

Síntesis narrativa: mediante la elaboración de un resumen integrador que describa las principales estrategias educativas, sus enfoques metodológicos y el impacto observado en la salud pública

### **Conclusión del marco metodológico**

El desarrollo de este marco metodológico permitió asegurar la rigurosidad científica, transparencia y confiabilidad del proceso de revisión. A través de la selección sistemática de estudios pertinentes y el análisis crítico de sus resultados, se logró construir una visión sólida y fundamentada sobre el papel que desempeñan las estrategias educativas en la promoción del uso racional de antibióticos y su contribución a la salud pública en Colombia

## **Descripción de los hallazgos**

Promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: estrategias educativas y su impacto en la salud pública (2015–2025)

A partir del análisis del marco teórico y de la metodología utilizada para revisar investigaciones del periodo 2015–2025, se identificaron los siguientes hallazgos principales: Persistencia del uso inadecuado de antibióticos en la comunidad.

Los estudios revisados evidencian que, durante la última década, persisten de manera frecuente prácticas inadecuadas relacionadas con el uso de antibióticos. Entre ellas se destacan la automedicación sin orientación profesional, la adquisición de antibióticos sin fórmula médica — especialmente en contextos caracterizados por el acceso informal a medicamentos—, la interrupción temprana de los tratamientos y el uso de antibióticos de amplio espectro sin una indicación clínica precisa. Estos comportamientos continúan siendo factores determinantes en el incremento de la resistencia antimicrobiana, la cual se reconoce como un problema creciente de salud pública que compromete la eficacia de los tratamientos y la seguridad de los pacientes.

### **Impacto medible en la salud pública**

Los estudios analizados reportan impactos medibles y significativos en la salud pública como resultado de la implementación de programas educativos orientados al uso racional de antibióticos. Entre los principales efectos se evidencia una reducción aproximada del 15 % en el uso de antibióticos de amplio espectro en las áreas donde se desarrollaron dichas intervenciones, así como una disminución de la automedicación y de la compra de antibióticos sin prescripción médica. Adicionalmente, se observa una mejora en la adherencia a los tratamientos y un incremento en el reporte de sospechas de resistencia antimicrobiana por parte de los profesionales de la salud previamente capacitados. En conjunto, estos resultados demuestran que

las intervenciones educativas contribuyen de manera efectiva a mitigar la propagación de bacterias resistentes y a fortalecer la respuesta en salud pública.

### **Avances en políticas y marcos regulatorios**

Durante el periodo analizado se evidenció un fortalecimiento de las políticas públicas y de los marcos regulatorios relacionados con la contención de la resistencia antimicrobiana. Entre los principales avances se destaca la implementación del Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos, formulado en 2018, así como la participación activa de Colombia en la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de los Antimicrobianos, mediante campañas de sensibilización y educación dirigidas a la población. De igual manera, se observó un incremento de las acciones educativas impulsadas por instituciones del sector salud y del ámbito educativo, orientadas a promover el uso racional de los antibióticos. No obstante, persisten desafíos significativos relacionados con la vigilancia efectiva, el control de la venta ilegal de antibióticos y la implementación homogénea de estas estrategias, especialmente en las zonas rurales y de difícil acceso.

### **Importancia del rol del regente de farmacia y otros profesionales**

Los trabajos analizados resaltan la importancia del rol del regente de farmacia y de otros profesionales de la salud en la promoción del uso racional de los antibióticos. En particular, se reconoce al regente de farmacia como un actor clave en la educación del paciente, la dispensación responsable de medicamentos y la detección temprana de prácticas de automedicación. Asimismo, su labor de orientación sobre la dosis adecuada, la duración del tratamiento y los riesgos asociados al uso inadecuado de antibióticos resulta fundamental para prevenir errores terapéuticos y reducir la resistencia antimicrobiana. De igual manera, el reporte oportuno de casos sospechosos de resistencia contribuye al fortalecimiento de los

sistemas de vigilancia en salud. En conjunto, la participación activa del regente de farmacia incrementa la efectividad de las intervenciones comunitarias y fortalece las estrategias de prevención en salud pública.

Con base en los resultados obtenidos, se evidencia que durante el periodo comprendido entre 2015 y 2025 se han registrado avances significativos en la implementación de estrategias educativas orientadas a la promoción del uso racional de antibióticos en Colombia. Si bien persisten barreras de tipo cultural, educativo y estructural, las intervenciones desarrolladas han demostrado efectos positivos al disminuir la automedicación, mejorar la adherencia a los tratamientos y reducir el uso innecesario de antimicrobianos, lo cual se traduce en un impacto favorable sobre la salud pública.

En este sentido, las estrategias educativas comunitarias, cuando son sostenidas en el tiempo y adecuadamente contextualizadas, se consolidan como una herramienta fundamental para la prevención y contención de la resistencia antimicrobiana. Los hallazgos confirman lo planteado en el marco teórico, al evidenciar que el uso irracional de antibióticos continúa siendo un problema crítico de salud pública en el país, estrechamente vinculado con el incremento de la resistencia bacteriana.

La evidencia revisada coincide en señalar que las campañas comunitarias y los Programas de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) constituyen mecanismos clave para reducir la automedicación y fortalecer la adherencia a los protocolos clínicos. No obstante, su impacto se ve limitado por la falta de cobertura a nivel nacional y por la insuficiente adaptación cultural de algunas intervenciones, lo que resalta la necesidad de fortalecer las políticas públicas y garantizar la sostenibilidad de las acciones educativas en el mediano y largo plazo.

Asimismo, el rol del regente de farmacia y de los demás profesionales de la salud resulta esencial, dada su cercanía con la comunidad y su capacidad para orientar prácticas responsables en el uso de medicamentos, lo que los posiciona como actores estratégicos dentro de los procesos de farmacovigilancia. De igual forma, la participación activa de la comunidad es indispensable, ya que sin cambios sostenidos en los hábitos de consumo no será posible lograr una reducción efectiva de la resistencia antimicrobiana.

Los hallazgos evidencian avances relevantes en la promoción del uso racional de antibióticos en Colombia; sin embargo, también ponen de manifiesto la necesidad de ampliar la cobertura de las estrategias educativas, mejorar la articulación interinstitucional y consolidar sistemas de vigilancia más robustos que permitan enfrentar de manera integral y sostenible el desafío de la resistencia antimicrobiana.

### **Tabla 1**

#### *Análisis de Resultados Obtenidos*

<b>Técnica</b>	<b>Resultados</b>
Recolección de datos	La búsqueda sistemática en bases de datos académicas como SciELO, PubMed y Redalyc, junto con la revisión de literatura gris proveniente de informes institucionales (Ministerio de Salud, INVIMA, OMS y OPS), permitió consolidar un corpus documental publicado entre 2015 y 2025. Resultado: Se obtuvo una muestra intencionada de aproximadamente 20 a 30 documentos relevantes. Interpretación: La diversidad de fuentes garantizó una visión amplia del fenómeno, integrando evidencia científica y

---

	experiencias prácticas desarrolladas en contextos comunitarios y hospitalarios.
Análisis temático	La información recopilada fue sistematizada en una matriz de análisis que incluyó variables como autor, año, tipo de estrategia educativa, población intervenida, resultados e impacto reportado. Resultado: Se logró una clasificación ordenada y homogénea de las estrategias educativas identificadas. Interpretación: Esta técnica permitió comparar enfoques y detectar patrones comunes, como la recurrencia de campañas comunitarias y programas PROA en el ámbito hospitalario. Asimismo, se identificaron categorías centrales relacionadas con la problemática del uso irracional de antibióticos, las estrategias educativas implementadas en la comunidad y hospitales, el impacto en la salud pública y el rol de los actores clave (profesionales de la salud, regentes de farmacia y comunidad).
Triangulación de fuentes	La comparación entre documentos académicos, informes institucionales y literatura gris permitió validar la consistencia de los hallazgos. Resultado: Se corroboró que las estrategias educativas generan efectos positivos en la reducción del uso irracional de antibióticos, aunque su cobertura aún es limitada. Interpretación: La triangulación fortaleció la credibilidad de los resultados y evidenció la necesidad de una mayor articulación interinstitucional.
Síntesis narrativa	La síntesis narrativa integró los hallazgos en un discurso coherente que permitió identificar avances y retos en la promoción del uso racional de antibióticos. Resultado: Se evidenció que las estrategias educativas

---

implementadas en Colombia han tenido un impacto positivo en la salud pública. Interpretación: Aunque los resultados son alentadores, persisten desafíos relacionados con la cobertura, la sostenibilidad y la adaptación cultural de las intervenciones.

*Nota.* El análisis confirma lo planteado en la metodología: la aplicación de técnicas de recolección y análisis documental permitió obtener resultados sólidos y consistentes. Las estrategias educativas han demostrado ser efectivas para reducir la automedicación y fortalecer la farmacovigilancia comunitaria. Sin embargo, los hallazgos también evidencian que la cobertura nacional es insuficiente y que se requiere una mayor articulación entre instituciones de salud, sector educativo y medios de comunicación.

La técnica aplicada permitió consolidar información dispersa y transformarla en evidencia útil para la toma de decisiones en salud pública. Los resultados obtenidos constituyen una línea de base para futuras políticas y programas que busquen garantizar la sostenibilidad de las acciones educativas en el tiempo.

**Tabla 2**

*Tabulación de Datos*

<b>Estrategia educativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Campañas comunitarias	8	28.6 %
Capacitación a profesionales de salud	7	25.0 %
Programas PROA en hospitales	6	21.4 %
Intervenciones escolares	5	17.9 %
Materiales educativos adaptados	4	14.3%

culturalmente		
---------------	--	--

*Nota.* La frecuencia y el porcentaje corresponden al número de documentos analizados que reportan la implementación de cada tipo de estrategia educativa. Cabe resaltar que un mismo estudio puede incluir más de una estrategia, por lo que los valores no son excluyentes y reflejan la recurrencia de estas intervenciones en la literatura revisada.

Campanas comunitarias (28.6 %): Son la estrategia más frecuente en los documentos revisados. Esto refleja que la sensibilización masiva de la población es la acción más utilizada para promover el uso racional de antibióticos.

Capacitación a profesionales de salud (25 %): Se ubica en segundo lugar. La formación continua de médicos, regentes de farmacia y demás personal sanitario es considerada fundamental para garantizar prescripciones adecuadas y orientar a los pacientes.

Programas PROA en hospitales (21.4 %): Estos programas de optimización del uso de antibióticos han mostrado eficacia en la reducción del consumo innecesario y en la adherencia a guías clínicas, siendo una estrategia clave en el ámbito hospitalario.

Intervenciones escolares (17.9 %): Aunque menos frecuentes, son relevantes porque fomentan hábitos responsables desde edades tempranas, lo que contribuye a la sostenibilidad del cambio de comportamiento en la comunidad.

Materiales educativos adaptados culturalmente (14.3 %): Son la estrategia menos mencionada, lo que indica una oportunidad de mejora. La adaptación cultural de los materiales es esencial para garantizar que los mensajes sean comprendidos y aceptados en comunidades.

### **Tabla 3**

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

<b>Objetivo específico</b>	<b>Resultados obtenidos</b>	<b>Respuesta al objetivo</b>
----------------------------	-----------------------------	------------------------------

Identificar el concepto de uso racional de antibióticos y la problemática de su uso inadecuado.	Se evidenció la automedicación, la compra de antibióticos sin fórmula médica, la interrupción temprana de los tratamientos y el uso de antibióticos para infecciones virales. Estas prácticas favorecen la resistencia antimicrobiana y aumentan la morbilidad.	Se logró caracterizar la problemática y confirmar que el uso irracional de antibióticos constituye un desafío crítico para la salud pública en Colombia.
Reconocer las diferentes estrategias educativas implementadas en la comunidad y en entornos hospitalarios.	Se identificaron campañas comunitarias, intervenciones escolares, programas PROA en hospitales, capacitaciones a profesionales de la salud y regentes de farmacia, además de materiales educativos adaptados culturalmente.	Se reconoció la diversidad de estrategias aplicadas en Colombia, destacando que las campañas comunitarias y la capacitación profesional son las más frecuentes, mientras que las intervenciones escolares y los materiales educativos adaptados requieren mayor fortalecimiento.
Analizar el impacto en la salud pública de estas intervenciones.	Las estrategias educativas disminuyeron la automedicación, aumentaron la adherencia a los protocolos clínicos y redujeron el uso de antibióticos de amplio	Se comprobó que las intervenciones educativas contribuyen significativamente a la reducción de la resistencia

	espectro hasta en un 15 %.	antimicrobiana y al mejoramiento
	Asimismo, se fortaleció la cultura de autocuidado y la relación entre la comunidad y el sistema de salud.	de la salud pública en Colombia.
Resaltar el rol fundamental del regente de farmacia y otros profesionales de la salud.	El regente de farmacia se consolidó como un puente entre la comunidad y el sistema de salud, orientando sobre el uso racional de antibióticos y controlando la dispensación. Los profesionales de la salud desempeñaron un papel esencial en la prescripción adecuada, la educación al paciente y la vigilancia.	Se confirmó que el rol de estos actores es estratégico para la farmacovigilancia comunitaria, ya que su cercanía con la población y su capacidad de orientar prácticas responsables son determinantes en la promoción del uso racional de antibióticos.

*Nota.* El análisis de resultados permitió dar respuesta a todos los objetivos específicos, demostrando que las estrategias educativas implementadas en Colombia han tenido un impacto positivo en la reducción del uso irracional de antibióticos y en la prevención de la resistencia antimicrobiana. Sin embargo, persisten retos relacionados con cobertura nacional, adaptación cultural y articulación interinstitucional, lo que exige reforzar políticas públicas y garantizar la sostenibilidad de las acciones educativas.

## **Discusión**

La revisión bibliográfica evidencia que la promoción del uso racional de antibióticos mediante estrategias educativas es una herramienta efectiva para mejorar la salud pública en Colombia. La combinación de intervenciones comunitarias, escolares y hospitalarias, junto con la participación activa de profesionales de salud y regentes de farmacia, contribuye a resultados sostenibles.

Se destaca la importancia de adaptar los materiales educativos a contextos culturales específicos y de fortalecer la educación continua para mantener el impacto a largo plazo. Persistencia del uso inadecuado de antibióticos en la comunidad.

### **Importancia del rol del regente de farmacia y otros profesionales**

La automedicación con antibióticos sin la debida orientación profesional, la compra sin fórmula médica, especialmente en contextos donde existe un acceso informal a medicamentos, la interrupción temprana de los tratamientos y el uso indiscriminado de antibióticos de amplio espectro sin una indicación clínica precisa, siguen siendo comportamientos prevalentes que contribuyen al aumento de la resistencia antimicrobiana. Este fenómeno se ha consolidado como un problema de salud pública en expansión. Además, las barreras educativas y las brechas de conocimiento en torno al uso adecuado de antibióticos juegan un papel crucial en la perpetuación de estas prácticas irresponsables.

### **Entre los años 2015 y 2025 se ha documentado que:**

La alfabetización en salud es insuficiente en gran parte de la población. Existen creencias erróneas, como “los antibióticos curan cualquier infección”. Estudiantes y profesionales en formación muestran vacíos conceptuales sobre uso adecuado y resistencia bacteriana.

Las comunidades de zonas urbanas y rurales tienen desigual acceso a información fiable. Estas brechas dificultan la adopción de prácticas seguras respecto al uso de antibióticos.

### **Efectividad de las estrategias educativas comunitarias**

Los trabajos analizados coinciden en que las estrategias educativas aplicadas entre 2015 y 2025 tienen resultados positivos, especialmente cuando son sostenidas en el tiempo y adaptadas al contexto cultural.

### **Las intervenciones más efectivas incluyen:**

Las intervenciones educativas que han demostrado mayor efectividad incluyen las campañas comunitarias y mediáticas, desarrolladas a través de radio, redes sociales y material impreso como cartillas informativas, así como los talleres participativos realizados en escuelas, centros comunitarios y establecimientos farmacéuticos. De igual manera, las revisiones farmacéuticas y los programas de *antimicrobial stewardship* implementados en farmacias y hospitales, junto con la capacitación dirigida a líderes comunitarios y a profesionales de la salud, constituyen estrategias clave para promover el uso racional de antibióticos. En conjunto, estos programas han logrado modificar hábitos de consumo, reducir creencias erróneas sobre el uso de antimicrobianos y fomentar la consulta médica previa al inicio de cualquier tratamiento antibiótico, generando un impacto medible y positivo en la salud pública.

### **Los estudios reportan impactos significativos, tales como:**

Las intervenciones educativas implementadas han generado resultados significativos, entre los que se destaca una reducción aproximada del 15 % en el uso de antibióticos de amplio

espectro en las áreas donde se desarrollaron estos programas. Asimismo, se evidenció una disminución de la automedicación y de la compra de antibióticos sin prescripción médica, junto con una mejora en la adherencia a los tratamientos indicados. De manera complementaria, se observó un incremento en el reporte de sospechas de resistencia antimicrobiana por parte de profesionales de la salud previamente capacitados. En conjunto, estos resultados indican que las intervenciones contribuyen de manera efectiva a mitigar la propagación de bacterias resistentes y a fortalecer la respuesta en salud pública.

### **Avances en políticas y marcos regulatorios**

Durante el periodo analizado se evidenció un fortalecimiento del marco normativo y de las acciones institucionales orientadas a la contención de la resistencia antimicrobiana. Entre los principales avances se destacan la aplicación del Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia a los Antimicrobianos, formulado en 2018, la participación activa de Colombia en la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de los Antimicrobianos y el incremento de acciones educativas impulsadas desde los sectores de la salud y la educación. No obstante, persisten desafíos relevantes asociados a la vigilancia efectiva, el control de la venta ilegal de antibióticos y la implementación homogénea de estas estrategias, especialmente en las zonas rurales y de difícil acceso.

En este contexto, cobra especial importancia el rol del regente de farmacia y de los demás profesionales de la salud, quienes se constituyen en actores clave para la promoción del uso racional de antibióticos, la educación a la comunidad y el fortalecimiento de la farmacovigilancia.

## **Los trabajos destacan que el regente de farmacia es clave**

Los estudios analizados resaltan que el regente de farmacia desempeña un papel fundamental en la promoción del uso racional de los antibióticos, al actuar como educador del paciente, garantizar una dispensación responsable, detectar prácticas de automedicación y orientar adecuadamente sobre la dosis, la duración del tratamiento y los riesgos asociados al uso inadecuado de estos medicamentos. Asimismo, su participación en el reporte de casos sospechosos de resistencia antimicrobiana contribuye al fortalecimiento de los sistemas de farmacovigilancia, incrementando la efectividad de las intervenciones comunitarias.

En este sentido, durante el periodo comprendido entre 2015 y 2025 se han evidenciado avances significativos en la implementación de estrategias educativas orientadas a promover el uso racional de antibióticos en Colombia. Si bien persisten barreras de carácter cultural y educativo, las intervenciones desarrolladas han demostrado efectos positivos al reducir la automedicación, mejorar la adherencia a los tratamientos y disminuir el uso innecesario de antimicrobianos, generando un impacto favorable en la salud pública. De esta manera, las estrategias educativas comunitarias, cuando se sostienen en el tiempo y se adaptan al contexto sociocultural, se consolidan como una herramienta clave para enfrentar la resistencia antimicrobiana.

### **Explicación**

Los resultados confirman lo planteado en el marco teórico: el uso irracional de antibióticos es un problema crítico de salud pública en Colombia, estrechamente vinculado con la resistencia antimicrobiana. Las estrategias educativas han demostrado ser efectivas para modificar conductas y reducir prácticas de riesgo, aunque su alcance sigue siendo limitado.

La evidencia revisada coincide en que las campañas comunitarias y los programas PROA son herramientas clave para disminuir la automedicación y mejorar la adherencia a protocolos clínicos. Sin embargo, la falta de cobertura nacional y la escasa adaptación cultural de las intervenciones limitan su impacto. En este sentido, se hace necesario fortalecer las políticas públicas y garantizar la sostenibilidad de las acciones educativas en el tiempo.

El rol del regente de farmacia y de los profesionales de salud resulta fundamental, ya que su cercanía con la comunidad y su capacidad de orientar prácticas responsables los convierte en actores estratégicos para la farmacovigilancia. La participación de la comunidad también es indispensable, pues sin cambios en los hábitos de consumo no será posible reducir la resistencia antimicrobiana.

Los hallazgos muestran avances significativos en la promoción del uso racional de antibióticos en Colombia, pero también evidencian la necesidad de ampliar la cobertura, mejorar la articulación interinstitucional y consolidar sistemas de vigilancia más robustos que permitan enfrentar de manera integral la resistencia antimicrobiana.

## **Recomendaciones**

Se recomienda fortalecer y ampliar las estrategias educativas comunitarias orientadas a la promoción del uso racional de antibióticos, garantizando su sostenibilidad en el tiempo y su adaptación a los contextos culturales, sociales y educativos de las distintas regiones del país, especialmente en zonas rurales y poblaciones vulnerables. Estas estrategias deben incorporar enfoques participativos que faciliten la apropiación del conocimiento y promuevan cambios sostenidos en los hábitos de consumo de medicamentos.

Asimismo, es fundamental reforzar la formación continua del talento humano en salud, en particular de médicos, regentes de farmacia y demás profesionales vinculados a la prescripción y dispensación de antibióticos, con énfasis en la actualización de guías clínicas, farmacovigilancia y resistencia antimicrobiana. La capacitación debe orientarse no solo al fortalecimiento de competencias técnicas, sino también al desarrollo de habilidades comunicativas para la educación efectiva del paciente.

Se recomienda fortalecer los mecanismos de vigilancia y control sobre la venta de antibióticos, asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente y reduciendo el acceso informal a estos medicamentos. Para ello, se hace necesaria una mayor articulación interinstitucional entre las autoridades sanitarias, los establecimientos farmacéuticos y las entidades territoriales de salud.

Adicionalmente, se sugiere consolidar y expandir la implementación de los Programas de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) en los diferentes niveles de atención,

integrándolos de manera sistemática a los servicios de salud y promoviendo el reporte oportuno de casos sospechosos de resistencia antimicrobiana.

Se recomienda fomentar la participación activa de la comunidad en las estrategias de educación en salud, promoviendo la corresponsabilidad en el uso de antibióticos y fortaleciendo una cultura de autocuidado. La inclusión de contenidos sobre uso racional de medicamentos en los planes de estudio y en los programas de educación comunitaria contribuirá a generar cambios de comportamiento sostenibles y a largo plazo en la lucha contra la resistencia antimicrobiana.

## Conclusiones

El análisis bibliográfico realizado evidencia que el uso irracional de antibióticos continúa siendo una problemática crítica para la salud pública en Colombia, al favorecer el incremento de la resistencia antimicrobiana y comprometer de manera significativa la eficacia de los tratamientos disponibles. La revisión temática de las estrategias educativas implementadas durante el periodo comprendido entre 2015 y 2025 muestra avances relevantes en la sensibilización comunitaria, la formación del talento humano en salud y la consolidación de programas institucionales, especialmente en el ámbito hospitalario.

En respuesta a la pregunta problema, se concluye que las estrategias educativas constituyen un eje fundamental para la promoción del uso racional de antibióticos, en la medida en que contribuyen a la modificación de conductas de riesgo, la disminución de la automedicación y el fortalecimiento de los procesos de farmacovigilancia comunitaria. Sin embargo, la efectividad de estas estrategias depende en gran medida de su implementación articulada entre los diferentes actores del sistema de salud, de la participación activa y corresponsable de la comunidad, y del diseño de programas sostenibles que trasciendan intervenciones aisladas o de corto plazo.

Asimismo, se resalta el papel estratégico del regente de farmacia y de los demás profesionales de la salud, quienes, por su cercanía con la población y su capacidad de orientar prácticas responsables, se consolidan como actores clave en la prevención del uso inadecuado de antibióticos y en la detección temprana de prácticas que favorecen la resistencia antimicrobiana. Su participación resulta determinante para fortalecer los sistemas de vigilancia y promover una cultura de uso seguro y racional de los medicamentos.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la educación en salud es una herramienta indispensable para enfrentar la resistencia antimicrobiana en Colombia. Este estudio aporta insumos relevantes para la formulación y fortalecimiento de políticas públicas, programas educativos y estrategias intersectoriales que contribuyan a garantizar la efectividad de los tratamientos, proteger la salud comunitaria y promover un sistema sanitario más responsable, eficiente y sostenible frente al uso de antibióticos.

## Referencias Bibliográficas

- Duarte Cuevas, L., Pérez Gómez, M., & Rodríguez Salazar, J. (2025). Rol del regente de farmacia en la promoción del uso racional de antibióticos y la farmacovigilancia comunitaria en Colombia. Artículo de investigación.
- Fuentes Rubiano, A., Martínez Cárdenas, L., & Rojas Méndez, P. (2025). Automedicación y alfabetización en salud como determinantes del uso inapropiado de antibióticos. Artículo de investigación.
- Galezo Ruidiaz, C., Hernández Silva, D., & Torres León, S. (2025). Estrategias educativas escolares para la prevención de la resistencia antimicrobiana. Artículo de investigación.
- Higuita Gutiérrez, L. F., Jiménez Quintero, J. A., & Orozco Vargas, L. C. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de antibióticos en estudiantes de medicina de Medellín. *Revista de Salud Pública*, 22(4), 1–10.
- Linares Rivera, M. (2025). Herramientas clínicas para la optimización del uso de antibióticos en la práctica médica. Artículo de revisión.
- López, A. (2024). Adaptación cultural de estrategias educativas en salud para poblaciones rurales. Documento académico.
- Manotas López, J., Pérez Hernández, R., & Castillo Arévalo, M. (2019). Acceso informal a medicamentos y percepción del riesgo en el uso de antibióticos. *Revista Colombiana de Farmacia*, 56(2), 45–53.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Plan nacional de respuesta a la resistencia a los antimicrobianos. Gobierno de Colombia.

Monsalvo Villegas, K., Ramírez Soto, E., & Paredes Muñoz, J. (2025). Campañas comunitarias para el uso racional de antibióticos en Colombia. Artículo de investigación.

Organización Mundial de la Salud. (1986). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. OMS.

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (s. f.). Semana mundial de concientización sobre el uso de los antimicrobianos. OPS/OMS.

Ortiz, F. (2025). Capacitación del talento humano en salud y su impacto en la resistencia antimicrobiana. Artículo académico.

Pallares, C., & Martínez, E. (2009). Programas de control de antibióticos en unidades de cuidados intensivos. *Infectio*, 13(3), 182–190.

Pinta Peña, D., Salazar Moreno, H., & Gómez Ruiz, N. (2025). Impacto de los programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales colombianos. Artículo de investigación.