

**Estrategias educativas para la promoción del uso racional de antibióticos y su  
impacto en la salud pública en Colombia: una revisión temática**

Dayanis Eliana Cantillo Solaez

Karen Liceth Bonilla Álvarez

Lidis Senith Tamara Escorcía

Yorleida María Villa Bolaño

Director

María Inés Mantilla

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela Ciencias de la Salud (ECISA)

Tecnología en Regencia de Farmacia

2025

**Estrategias educativas para la promoción del uso racional de antibióticos y su  
impacto en la salud pública en Colombia: una revisión temática**

Dayanis Eliana Cantillo Solaez

Karen Liceth Bonilla Álvarez

Lidis Senith Tamara Escorcía

Yorleida María Villa Bolaño

Director

María Inés Mantilla

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela Ciencias de la Salud (ECISA)

Tecnología en Regencia de Farmacia

2025

## Tabla de contenido

<b>Resumen</b> .....	8
<b>Palabras claves:</b> .....	8
<b>Summary</b> .....	9
<b>Keywords</b> .....	9
<b>Introducción</b> .....	10
<b>Marco de referencia</b> .....	11
<b>Planteamiento del problema</b> .....	11
<b>Pregunta de investigación</b> .....	14
<b>Justificación del proyecto</b> .....	14
<b>Objetivos del proyecto</b> .....	16
General.....	16
Específicos .....	16
<b>Marco teórico</b> .....	17
<b>Uso racional de antibiótico</b> .....	17
Importancia y beneficios:.....	18
<b>Resistencia bacteriana</b> .....	19
Causas y consecuencias: .....	19
<b>Estrategias educativas</b> .....	20
Objetivos y efectividad .....	20
<b>Salud pública</b> .....	21

<b>Estrategias educativas para la promoción del uso racional de antibióticos.</b> .....	21
<b>Educación en salud.</b> .....	21
Objetivos: .....	22
Estrategias: .....	22
<b>Impacto de las estrategias educativas en la salud pública.</b> .....	22
<b>Evaluación del impacto:</b> .....	22
Métodos y herramientas:.....	23
Beneficios: .....	23
<b>Recomendaciones.</b> .....	24
<b>Marco Metodológico</b> .....	39
<b>Tipo de estudio y alcance.</b> .....	39
<b>Diseño del estudio.</b> .....	40
<b>Unidad de análisis</b> .....	41
<b>Criterios de Inclusión</b> .....	41
<b>Criterios de Exclusión.</b> .....	42
<b>Técnicas de Recolección de la Información</b> .....	42
<b>Análisis de la Información</b> .....	42
<b>Consideraciones Éticas</b> .....	43
<b>Resultados</b> .....	45
<b>Descripción de resultados</b> .....	45
<b>Análisis de resultados</b> .....	59
<b>Categorías</b> .....	59

<b>Categoría 1. Herramientas para promover el uso racional de los antibióticos.....</b>	<b>61</b>
<b>Categoría 2. Estrategias para reducir los efectos adversos de los antibióticos. .....</b>	<b>64</b>
<b>Categoría 3. Estrategias educativas para garantizar la seguridad del paciente. .....</b>	<b>67</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>72</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>73</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Aspectos farmacológicos para el uso racional de antibiótico.....	26
Tabla 2. Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos.....	27
Tabla 3. Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud.....	28
Tabla 4. Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali, Colombia.....	29
Tabla 5. El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos.....	30
Tabla 6. Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba.....	32
Tabla 7. Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos.....	33
Tabla 8. Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá D.C. Colombia.....	33
Tabla 9. Vigilancia de efectos adversos provocados por medicamentos y técnicas de medicina natural.....	35
Tabla 10. Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción.....	37
Tabla 11. Síntesis de estudio.....	46

Tabla 12. Descripción de artículos según tipo de estudio.....	57
Tabla 13. Distribución de artículos según país o ciudad de publicación.....	57
Tabla 14. Descripción de artículos según año de publicación.....	58
Tabla 15. Categorías.....	59

## Resumen

El documento se centra sobre el uso racional de los antibióticos en la comunidad, las estrategias educativas, el impacto en la salud pública y la educación al paciente. Determinando la importancia de manejar el uso correcto de los antibióticos y de todos los medicamentos que se suministran. La farmacovigilancia nos permite mantener un control sobre los medicamentos, garantizando que estos cumplan con el respectivo protocolo y de esta forma garantizar la seguridad del paciente y mejorar la calidad de vida.

El regente de farmacia cumple una función muy importante en este tema, ya que es responsable de brindar indicaciones al paciente sobre el buen uso de los antibióticos, teniendo en cuenta que es de suma importancia tener cuidado con los antibióticos que se ingieren ya que, si no se asesoran bien y acuden a un profesional de la salud, pueden presentar reacciones adversas, ya sea intoxicación o complicaciones severas en la salud. Educar al paciente en que debe estar atentos a la dosificación, fecha de vencimientos, almacenamiento y seguir las instrucciones tal como lo indica el profesional de la salud.

**Palabras claves:** Programas de optimización de uso de antibióticos; Estrategias educativas; Educación para la salud; Normas sobre el uso de los antibióticos; Impacto en la salud pública.

## Summary

The document focuses on the rational use of antibiotics in the community, strategies, the impact on public health, and patient education. It emphasizes the importance of the correct use of antibiotics and all other medications. Pharmacovigilance allows us to monitor medications, ensuring they comply with the respective protocols and thus guaranteeing patient safety and quality.

The pharmacy manager plays a crucial role in this matter, as they are responsible for providing patients with guidance on medication use. Patients should be cautious with antibiotics because, without proper advice and consultation with a specialist, they may experience adverse reactions, ranging from poisoning to more severe health complications. The pharmacy manager also guides patients on the importance of carefully monitoring dosages and expiration dates, and following the specialist's instructions precisely.

**Keywords:** Antibiotic stewardship programs; Educational strategies; Health education; Antibiotic use guidelines; Impact on public health.

## **Introducción**

El presente trabajo forma parte del proceso investigativo titulado “Estrategias educativas para la promoción del uso racional de los antibióticos que impactan la salud pública en Colombia: una revisión temática”. En el desarrollo de toda investigación, el marco metodológico, cumple un papel fundamental, pues orienta de manera clara la ruta seguida para alcanzar los objetivos propuestos, describiendo los métodos, enfoques, procedimientos y criterios que guían el análisis del tema abordado. En este caso, el estudio se enmarca en un enfoque cualitativo de tipo revisión temática, que permite analizar y sintetizar la información proveniente de fuentes académicas y científicas, con el propósito de comprender cómo las estrategias educativas inciden en la promoción del uso racional de los antibióticos y en la protección de la salud pública. Esta metodología facilita la identificación de avances, desafíos y buenas prácticas implementadas en diferentes contextos, especialmente en el ámbito farmacéutico y comunitario colombiano. Asimismo, el marco metodológico describe los criterios empleados para la selección y análisis de la información, las técnicas utilizadas en la recolección de datos, las consideraciones éticas y la normatividad vigente que respalda el ejercicio profesional en salud. De este modo, se garantiza la validez y rigurosidad del proceso investigativo, asegurando que los resultados obtenidos reflejen una visión integral, responsable y coherente con las necesidades de la sociedad en torno al uso adecuado de los medicamentos.

## Marco de referencia

### Planteamiento del problema

La automedicación se ha convertido en una práctica que va en aumento en todo el mundo y es considerada un problema de salud pública. Se considera que desde una perspectiva positiva disminuye el gasto dentro de los sistemas de salud, sobre todo en la menor demanda de atención médica. Sin embargo, en la medida en que la automedicación ocasione efectos colaterales por el uso incorrecto de los medicamentos, implica que le correspondería al sistema hacerse cargo. Es importante señalar que el uso inadecuado de los medicamentos trae consigo situaciones de riesgo para la salud entre ellos el incremento de reacciones adversas, toxicidad, dependencia, enmascaramiento de síntomas, disminución de la eficacia, resistencia bacteriana, etc. (Ceballos M., J. Madrigal C., P. 2022)

Esto se debe a la administración de antibióticos sin tener ninguna prescripción médica, infección u enfermedad, muchos prefieren automedicarse que acudir a un especialista. Ya que indican que las citas médicas son muy demoradas y prefieren calmar el dolor o síntoma con medicamentos que les funcionan en el momento.

Uno de los factores determinantes en la propagación de la RAM es el uso irracional de antibióticos, tanto en humanos como en animales, siendo la industria farmacéutica un actor clave en la dinámica de su prescripción y acceso (CDDEP, 2019). Si bien las industrias farmacéuticas son vitales para el desarrollo de nuevos antibióticos, sus estrategias de marketing y promoción pueden, en ocasiones, incentivar un uso excesivo o inapropiado de los mismos. La promoción de medicamentos, incluyendo los antibióticos, puede influir en las decisiones de prescripción de los profesionales de la salud a través de diversos mecanismos, como la provisión de información selectiva, regalos, o el patrocinio de eventos académicos (García et al., 2018). En Colombia, la

falta de regulaciones estrictas y de mecanismos de supervisión efectivos sobre estas prácticas de promoción podría estar contribuyendo a la perpetuación de patrones de prescripción subóptimos, exacerbando así el problema de la resistencia antimicrobiana (PAHO/WHO, 2018).

Por ende, es fundamental examinar cómo las estrategias de marketing y comercialización de las industrias farmacéuticas en Colombia afectan la prescripción y dispensación de antibióticos. Comprender la influencia de estas prácticas, junto con las políticas regulatorias existentes y la efectividad de los programas de uso racional de antibióticos, permitirá identificar las brechas y proponer intervenciones más eficaces para garantizar el acceso a antibióticos y mitigar la creciente amenaza de la resistencia antimicrobiana en el país.

El uso inadecuado de los antibióticos se convierte en principal amenaza para la salud pública en Colombia y el mundo, puesto que contribuye al aumento de la resistencia bacteriana, a la ineficiencia terapéutica y al incremento de la morbilidad y mortalidad asociadas a la enfermedad infecciosa.

En nuestro país a pesar de los avances normativos y la implementación de las diferentes políticas de salud encaminadas al uso adecuado de los antibióticos, los malos hábitos o costumbres de automedicación, la dispensación sin fórmula médica y el consumo inadecuado de antibiótico sigue estando al orden del día lo que ha generado un gran desafío para el sistema de salud. Teniendo en cuenta esta problemática, las industrias farmacéuticas juegan un papel muy importante, no solo como fabricantes o distribuidores, sino también como entes con gran responsabilidad social en la promoción del uso racional de los antibióticos.

En la población estudio encontramos que las personas más propensas a infecciones u intoxicaciones son los niños y los adultos mayores. La OMS recomienda varias medidas para prevenir la automedicación: promoción de la educación en salud, mejorando el acceso a la

atención médica, fortaleciendo la regulación de medicamentos, promoviendo la prescripción adecuada y creando conciencia sobre los riesgos. (Ana Gabriel P.J. 2023)

Existen dos clases distintas de automedicación; la primera se refiere al uso de medicamentos que pueden adquirirse sin receta médica y que son considerados seguros cuando se usan siguiendo las indicaciones adecuadas y la segunda clase implica la auto prescripción y el uso de medicamentos sin la correspondiente prescripción o supervisión médica. (Ramos et al., 2023).

Además de las dos categorías mencionadas, es importante destacar que la automedicación controlada involucra el uso de medicamentos seguros y de venta libre para tratar síntomas comunes y leves, que puede ser una opción válida siempre y cuando se sigan las indicaciones y se respeten las dosis recomendadas, sin embargo, la auto prescripción es una práctica riesgosa, ya que implica tomar decisiones sobre la salud sin el adecuado conocimiento médico. (Segura & Calvo, 2008)

Las consecuencias que esto puede ocasionar son: Aumento de las infecciones que se convierten resistentes a los antibióticos, Aumento en el costo de tratamientos u hospitalizaciones, mediante el proceso prolongado de los tratamientos ya que deben buscar el antibiótico correcto que termine con la bacteria. Además, se presentan casos de muerte y se disminuye la efectividad de los antibióticos.

El problema de la automedicación se centra en el hecho de que no solo se involucra el uso de medicamentos de venta libre (OTC), sino también el consumo de medicamentos recetados, los cuales requieren ser prescritos por un médico después de un diagnóstico adecuado de la enfermedad que debe tratarse, tanto desde una perspectiva legal como clínico-terapéutica. (Segura & Calvo, 2008).

Teniendo en cuenta todo lo que dice la literatura sobre la problemática que enfrenta la comunidad en Colombia por el uso irracional de los antibióticos se deben tomar medidas correctivas implementando estrategias educativas de promoción en el uso racional de los antibióticos donde todas las partes involucradas hagan sus aportes significativos y de manera urgente. Por lo tanto, cabe resaltar que la actuación en las estrategias educativas tanto las industrias farmacéuticas como el regente en farmacia juega un papel fundamental ya que son la pieza clave para llegar a la comunidad y promover el uso adecuado de los antibióticos, capacitando y concientizando a la comunidad los riesgos a los que están expuestos si no hacen un buen uso de los antibióticos.

### **Pregunta de investigación**

¿Cuáles son las estrategias educativas implementadas para promover el uso racional de antibióticos en Colombia y cómo han impactado en la salud pública?

### **Justificación del proyecto**

El uso inadecuado de los antibióticos representa uno de los mayores problemas de salud pública en Colombia y en el mundo ya que está directamente relacionado con el aumento de la resistencia microbiana, la disminución de la eficacia terapéutica y el incremento de los costos en la atención en salud. A pesar de los esfuerzos normativos y educativos e impulsado por el estado y algunas instituciones persisten prácticas de automedicación, la venta sin fórmula médica y el consumo inadecuado de los antibióticos lo que refleja la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y control. En este escenario, la industria farmacéutica se configura como un actor clave, dado que no solo produce y comercializa los antibióticos, sino que también tiene la capacidad y la responsabilidad de influir en la población y en los profesionales de la salud

mediante programas de educación, campañas de sensibilización y acciones de responsabilidad social.

Analizar su papel permite identificar hasta qué punto sus actuaciones contribuyen efectivamente a la promoción del uso racional de antibióticos o si, por el contrario, las dinámicas de mercado priorizan la rentabilidad sobre la salud pública.

El objetivo de esta investigación radica en que aporta evidencia académica y social sobre un tema poco explorado en el contexto colombiano, lo cual permitirá visibilizar fortalezas, vacíos y oportunidades de mejora en la actuación de la industria farmacéutica. Asimismo, los resultados podrán servir como base para la formulación de recomendaciones que fortalezcan la articulación entre las farmacéuticas, las políticas públicas y la comunidad, contribuyendo a reducir la resistencia bacteriana y a garantizar el acceso responsable y seguro a los antibióticos.

Es importante que el uso racional de antibióticos se trate para así garantizar la salud y seguridad de los ciudadanos, el uso racional de medicamentos debe ser una prioridad en cualquier empresa destinada con el manejo de medicamentos, ya que es un trabajo de cualquier funcionario farmacéutico u médico garantizar que los antibióticos que el paciente ingiere sea porque realmente los necesite, si se contribuye en educar al paciente, mediante charlas u folletos se crea en ellos la necesidad de acudir a un especialista y no automedicarse, indicarle también que al momento de administrar un antibiótico debe mirar la fecha de vencimiento, cumplir con la dosificación e ingerir el fármaco en los tiempos pertinentes para que así pueda obtener buenos resultados y se evita en algunos casos la muerte.

La OMS propone un plan de acción basado en la concientización acerca del problema, el reforzamiento de los conocimientos y la reducción de la incidencia de las infecciones mediante

medidas preventivas como el saneamiento ambiental, el lavado de manos y el empleo óptimo de los antimicrobianos, tanto en los humanos como en los animales.

De esta manera, el estudio se justifica por su relevancia social, al impactar en la salud de la población; por su aporte académico, al generar conocimiento en un campo con limitada documentación; y por su valor práctico, al ofrecer propuestas para la mejora de las estrategias de promoción del uso racional de antibióticos en Colombia.

## **Objetivos del proyecto**

### ***General***

Analizar las estrategias educativas orientadas a la promoción del uso racional de antibióticos y su impacto en la salud pública en Colombia, mediante una revisión temática.

### ***Específicos***

Caracterizar las categorías temáticas identificadas en la literatura académica sobre las estrategias educativas orientadas a la promoción del uso racional de antibióticos en Colombia.

Describir las evidencias disponibles en estudios nacionales e internacionales que aborden estrategias educativas dirigidas a mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas frente al uso racional de antibióticos.

Determinar los enfoques metodológicos y los aportes interdisciplinarios presentes en las investigaciones revisadas sobre educación para el uso racional de antibióticos y su relación con la salud pública.

## **Marco teórico**

El uso inadecuado de antibióticos surge en varias prácticas que son muy recurrentes tales como: la automedicación, la prescripción sin criterios clínicos sólidos, adquisición sin receta médica, usos por infecciones de origen viral, incumplimiento de las dosis recomendadas por el profesional de la salud. Todas estas situaciones conllevan a desencadenar una presión selectiva sobre los microorganismos desarrollando una resistencia y alterando la eficacia terapéutica.

Muchos estudios realizados en Colombia demuestran que los pacientes tienden a exigir que se les prescriba antibiótico para afecciones respiratorias comunes tales como resfriado o gripe aunque sea de origen viral también se ha podido detectar que los profesionales de la salud en la atención primaria en algunas ocasiones por falta de acceso a pruebas diagnósticas rápidas o por temor a complicaciones futuras prescriben antibióticos de manera empírica e innecesaria todos estos factores se suman a las constantes ventas sin fórmulas médica en la mayoría de las farmacias comunitarias lo cual desencadena la automedicación y el uso irracional de los antibióticos el resultado de estas prácticas es cada día mayor y por ende la reacción adversa de medicamento aumenta la morbilidad, prolongando la duración de las enfermedades infecciosas, aumentando el riesgo de complicaciones y elevando el costo de la atención en salud.

### **Uso racional de antibiótico.**

El uso racional de los antibióticos se refiere a darle un buen uso a estos medicamentos, administrarlos de forma correcta, asegurándose de que se cumpla con la dosificación, el tiempo de duración y la vía de administración.

Expertos convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Citado por Vera Carrasco Oscar, (2021) lo define de la siguiente manera:

En Nairobi el año 1985 lo definió como la situación en la que la utilización del medicamento cumple un conjunto de requisitos. “El Uso racional de medicamentos (URM) requiere que los pacientes reciban las medicaciones apropiadas a sus necesidades clínicas, a una dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un período adecuado de tiempo y al costo más bajo para ellos y para su comunidad”.

***Importancia y beneficios:***

La importancia del uso racional de los antibióticos es garantizar la salud pública, cuando a los antibióticos se les da un uso correcto se evita la resistencia bacteriana y propagación de bacteria e infecciones, ya que al ingerir antibióticos sin necesitarlos o se prolonga su uso esto puede ocasionar que la efectividad del medicamento no cause el efecto adecuado ya que las bacterias crean una barrera y no les causa ningún daño. (Vera carrasco Oscar, 2021)

Sabemos que los más propensos a contraer infecciones por bacterias son los ancianos y los pacientes que presentan sistema inmunológico deficiente, es por eso que se debe tener mucho cuidado al momento de ingerir un antibiótico, se debe determinar que el principio activo sea el adecuado para la enfermedad o síntoma que se presente, de esta forma evitamos los síntomas de reacciones adversas las cuales reducen el efecto del antibiótico, las reacciones adversas se pueden presentar de diferentes formas; presencia de alergias, fiebre, diarrea, entre otras.

Los beneficios que se llevan a cabo al implementar buenas prácticas de uso correcto de antibióticos, es que la efectividad del tratamiento mejora, se reduce el riesgo de contraer infecciones y bacterias, se reducen los costos de medicamentos innecesarios y además, se protege al medio ambiente. (Vera carrasco Oscar, 2021)

## **Resistencia bacteriana.**

Valdivia-García L, Hidalgo-Rodríguez R. (2023) definen el problema de resistencia bacteriana como:

La resistencia a los antimicrobianos (RA) es uno de los principales problemas de salud a nivel global. Esta situación ha comenzado a generar preocupación en las autoridades sanitarias, porque podría limitar los logros de la medicina moderna, las enfermedades infecciosas son responsables de un cuarto de las muertes en el mundo. (pg49.)

La resistencia bacteriana, es cuando las bacterias sobreviven y se multiplican aun con la presencia de antibióticos que tienen como función eliminarlas o evitar su crecimiento. Esto se presenta debido a que algunas bacterias se resisten a los antibióticos debido a su estructura celular o el mecanismo de defensa que estas presenten.

### ***Causas y consecuencias:***

Valdivia-García L, Hidalgo-Rodríguez R. (2023) Indica que. Una de las causas de la RA es el uso indiscriminado de antimicrobianos de amplio espectro. Esta práctica provoca un fenómeno de presión selectiva sobre los microorganismos y los vuelve inútiles a la mayoría de las terapéuticas actuales. (pg49.)

Las consecuencias de la resistencia bacteriana afectan la salud pública, la economía y a la comunidad, ya que cuando las bacterias se resisten esto ocasiona que los antibióticos sean eficaces para tratar o prevenir infecciones que se presenten por cualquier enfermedad.

Esta resistencia puede llevar a que las bacterias e infecciones se propaguen, aumenta el riesgo de contraer secuelas por alguna enfermedad y se aumenta la mortalidad en la población con más vulnerabilidad. Esto también puede ocasionar mayor reacciones adversas y daño en el organismo, porque si un antibiótico no funciona, le implementan otro y esto puede traer

reacciones adversas al paciente. Además, se aumentan los costos en las atenciones médicas, puede ocasionar mayor duración en las hospitalizaciones, se incrementa el costo de los tratamientos y medicamentos. Valdivia-García L, Hidalgo-Rodríguez R. (2023)

### **Estrategias educativas.**

Según lo descrito por Syed A, R., Sathvik B, S., Abazer D., Shuaibu A, H., Hauwa A, U. 2020 las estrategias serian:

-Crear campañas para concientizar a la comunidad sobre el buen uso que hay que darle a los antibióticos y sus efectos secundarios.

-Utilizar medios de comunicación, como las redes sociales en las cuales se creen mensajes educativos.

-Brindar información educativa a los usuarios sobre el uso racional de los antibióticos en las consultas médicas u hospitales.

-Entregar folletos o materiales educativos que expliquen la importancia del uso racional.

-Crear juegos interactivos, formulando preguntas sobre el uso racional de antibióticos.

-Implementar encuestas para determinar porque se automedican y si conocen el uso racional de los antibióticos.

### ***Objetivos y efectividad***

El objetivo principal de estas estrategias es garantizar la seguridad de la comunidad y salvaguardar vidas, mediante estas estrategias educativas se busca educar y concientizar al usuario, sobre el uso racional de los medicamentos, indicarle que no puede automedicarse e ingerir medicamentos por adicción o simplemente porque una persona particular se lo receto, si se desconoce los efectos adversos y el principio activo del medicamento no se puede ingerir de esa forma porque puede provocar intoxicación.

Los niños y ancianos son los más perjudicados con actos de automedicación, con estas estrategias se busca que la efectividad de los antibióticos sea la correcta y siempre acudan a un especialista para determinar la causa de la enfermedad y que medicamento pueden ser administrados. (Syed A, R., Sathvik B, S., Abazer D., Shuaibu A, H., Hauwa A, U. 2020)

### **Salud pública.**

Según el servicio farmacéutico de red salud armenia 2018 indica que.

La salud pública es fundamental ya que ayuda a prevenir enfermedades y promueve la salud de la comunidad brindando protección a la población más vulnerable como lo son los niños y las personas mayores.

Importancia y relación con el uso racional de antibióticos:

Aporta seguridad y protección a la comunidad de enfermedades crónica, su uso es fundamental para prevenir la resistencia bacteriana lo cual es un problema global. Se conocen que los antibióticos son utilizados para reducir las bacteria e infecciones y además protege la salud.

### **Estrategias educativas para la promoción del uso racional de antibióticos.**

#### **Educación en salud.**

Según Roque, F., Herdeiro, M. T., Soares, S. y Rodrigues, A. T. 2014

La educación en salud se define como el proceso que proporciona información a la comunidad, para que puedan tomar decisiones sobre su salud y bienestar, les brindan acompañamientos y asesorías para que ellos puedan llevar a cabo un proceso de seguridad y eficacia en su salud con los respectivos medicamentos que los especialistas u eps les recetan para sus tratamientos.

**Objetivos:**

-Analizar cuáles son los temas que desconoce la comunidad acerca del bienestar de su salud, promoviendo un buen uso de los antibióticos y óptimos resultados.

-Implementar estrategias para reducir el uso de antibióticos innecesarios, garantizando la seguridad y previniendo la mortalidad en los usuarios, mejorando la calidad de vida de la comunidad. (Roque, F., Herdeiro, M. T., Soares, S. y Rodrigues, A. T. 2014)

**Estrategias:**

-Se puede proporcionar la educación al paciente de manera individual, garantizando una comunicación asertiva y que pueda comprender de manera rápida e inmediata como debe actuar ante situaciones adversas.

-El manejo de tecnologías es una herramienta útil ya que para nadie es un secreto que la mayoría de las personas pasan más tiempo en las redes sociales y sería una forma más rápida de llegar a ellos, con mensajes u folletos sobre el uso racional de los antibióticos. (Roque, F., Herdeiro, M. T., Soares, S. y Rodrigues, A. T. 2014)

**Impacto de las estrategias educativas en la salud pública.****Evaluación del impacto:**

Según Pallares C. J., & Martínez E. (2009).

En Colombia, varias instituciones han desarrollado diversos proyectos académicos y han documentado la eficacia de las estrategias educativas en el uso de antibióticos.

Muchos estudios realizados en comunidades urbanas y rurales muestran que las estrategias educativas dirigidas a la población mejoran significativamente el conocimiento sobre el uso de los antibióticos.

Por ejemplo, las investigaciones de universidades regionales han reportado que después de la implementación de talleres comunitarios se puede observar que se minimiza la intención de adquirir antibióticos sin fórmula médica y por ende mayor adherencia a las recomendaciones médicas.

En el campo hospitalario donde se han desarrollado programas de optimización de antimicrobianos y programa de gerenciamiento de antibióticos en incidencia de infecciones asociadas a la Atención en Salud, resistencia bacteriana, y consumo de antibióticos expresados en Dosis Diarias Definidas por 1000 días/paciente (DDD/1000 días/paciente) en un hospital universitario. (Pallares C. J., & Martínez E. 2009)

***Métodos y herramientas:***

Según lo indicado por Pallares C. J., & Martínez E. (2009).

Algunos de los métodos y herramientas utilizadas en la implementación de los programas y proyectos se pueden mencionar los siguientes:

- Campañas masivas de civilización incluyendo mensajes en medios de comunicación.
- Educación en centros de salud.
- Intervenciones escolares y comunitarias.
- Participación comunitaria y lideres locales
- Herramientas de apoyo al prescriptor

***Beneficios:***

Todas estas estrategias educativas para incentivar al buen uso de los antibióticos en las diferentes comunidades repercuten directamente en indicadores de salud pública.

Con estas estrategias de promoción se logra:

- Disminución de consumo innecesario, reduciendo la presión selectiva y por ende la aparición de resistencia bacteriana.

- Prevención a efectos adversos por el uso inadecuado de los antibióticos.

- Reducción en los costos para el sistema de salud.

- Fortalecimiento en la vigilancia epidemiológica, al vincular a la comunidad en el reporte y detección de prácticas inadecuadas.

Se puede concluir que la implementación de estrategias educativas en las diferentes comunidades es muy beneficiosa.

En largo plazo, una comunidad educada, concientizada y comprometida con el uso adecuado y responsable de los antibióticos contribuye a minimizar los riesgos de propagación de bacterias multirresistentes, salvaguardando la eficacia y eficiencia de los antibióticos disponible y con ello mejorando la calidad de vida de la población. (Pallares C. J., & Martínez E. 2009)

### **Recomendaciones.**

A pesar de que las estrategias educativas implantada tanto en las comunidades como en los hospitales son gran ayuda y muy beneficiosos para minimizar el uso inadecuado de los antibióticos y por ende contribuye a la disminución de la resistencia bacteriana y el prolongamiento de las enfermedades infecciosa.

Según Álvarez M., C. A., Gómez Q., C. H., Rodríguez, T., Osorio, L., Correa, C., & Aristizábal, G. 2017 En Colombia, aun no existe una política nacional del buen uso de los antibióticos, en el ámbito general ni la mayoría de los hospitales y actualmente hay un crecimiento de la resistencia bacteriana.

En los hospitales se han diseñado diversas estrategias para mejorar el uso de los antibióticos, basados en restricción AM (autorización de formulación solo a número limitado de

médicos, autorización para la farmacia para despachar solo en ciertas patologías y por un tiempo determinado, autorización solamente con justificación previa, no autorización de compra ni prescripción, introducción de formatos, educación continua o mediante rotación de AM etc.) (Pg5-9).

Teniendo en cuenta que en la actualidad el uso inadecuado de los antibióticos está a la orden del día, pero que, a pesar de los malos hábitos, las diferentes estrategias y programas para minimizar el mal uso de estos medicamentos han dado buenos resultados, por tal razón no se debe bajar la guardia con las diversas estrategias educativas y programas para prevenir y por qué no, lograr por completo el uso adecuado del antibiótico.

Para obtener buenos resultados y erradicar por completo el uso inadecuado

De los antibióticos es recomendable consolidar las campañas educativas permanentes y adaptarlas a los diferentes contextos socioculturales del país con especial énfasis en la automedicación y la promoción de la consulta responsable y así mismo es de suma importancia capacitar al personal de salud y al personal farmacéutico, garantizando la aplicación de normas de prescripción y dispensación segura. También se sugiere la inclusión de contenidos formativos sobre el uso racional de medicamentos en programas escolares y comunitarios, a fin de generar cambios culturales sostenibles desde edades tempranas.

Finalmente, resulta prioritario articular estas intervenciones con las políticas públicas vigentes, como los Programas de Optimización de Antimicrobianos (PROA) y el Plan Nacional de Respuesta frente a la Resistencia Antimicrobiana, asegurando un enfoque intersectorial que integre los componentes de salud humana, animal y ambiental. Paralelamente, se recomienda robustecer los sistemas de monitoreo y evaluación del consumo de antibióticos y su relación con la resistencia microbiana, con el fin de medir el impacto real de las estrategias educativas

implementadas. El fortalecimiento de la investigación local y la generación de evidencia contextualizada constituyen pilares esenciales para orientar futuras acciones y garantizar una respuesta efectiva frente a la amenaza de la resistencia antimicrobiana en Colombia. (Álvarez M., C. A., Gómez Q., C. H., Rodríguez, T., Osorio, L., Correa, C., & Aristizábal, G. 2017)

**Tabla 1**

*Aspectos farmacológicos para el uso racional de antibióticos.*

<b>Acceso al documento</b>	Revista médica la paz, educación médica continua Rev. Méd. La Paz vol.27 no.2 La Paz 2021
<b>Título del documento</b>	Aspectos farmacológicos para el uso racional de antibióticos
<b>Autores</b>	Dr. Oscar Vera Carrasco
<b>Palabras claves</b>	Antibióticos, vía de administración, farmacocinética, ATB.
<b>Dirección URL</b>	<a href="http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S172689582021000200058">http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S172689582021000200058</a>

**Descripción del documento**

Este documento se enfoca principalmente en darle un buen uso y manejo a los antibióticos, garantizando la seguridad y prevención de la resistencia bacteriana; ya que según los estudios afirma que: En lo económico, afecta la economía familiar y el presupuesto de los servicios de salud, se ven obligados a financiar fármacos administrados de forma innecesaria, desviando recursos que hubieran podido ser aplicados a otras necesidades. Y para la sociedad, el desarrollo de resistencia bacteriana reduce la efectividad de tratamientos establecidos e incrementa la mortalidad por enfermedades infecciosas, por lo que se considera un grave problema de salud pública.

El propósito de esta investigación es proporcionar terapias efectivas a los pacientes con un mínimo de riesgo y al menor costo individual y colectivo.

Y su objetivo es aumentar la eficiencia al usar ATB efectivos con menos efectos adversos y menos caros por el tiempo necesario para curar o prevenir infecciones.

**Contenido**

La observación de la revista sobre el uso racional de antibióticos, se refiere a los procesos que están destinados administrar bien estos medicamentos, cumpliendo las dosis, vía de administración y duración del medicamento, para que sus beneficios sean seguros tanto para los pacientes y la comunidad, evitando los efectos adversos y determinando la resistencia bacteriana que se presenta en algunos antibióticos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente el 50% de los antibióticos son administrados innecesariamente (2004). Otras estadísticas señalan que el 70% de las visitas han sido ocasionadas por patología infecciosa que no requiere tratamiento antibiótico. Al 40% de los pacientes anteriores se les ha prescrito un antibiótico que no era necesario. El 35% del presupuesto en salud es invertido en antibióticos y un 85% de la prescripción de antibióticos es para infecciones respiratorias.

El uso inadecuado de los antibióticos puede presentarse de diferentes maneras, prescripción excesiva, automedicación. Es por ello que se le da un mal uso y afecta la economía gastando dinero en medicamentos que no se necesitan y colocando la salud en riesgos adversos y generando que las bacterias sean resistentes a los antibióticos.

El autor propone tipos de indicación para los medicamentos antibióticos por medio de la ATB.

Para la elección del antibiótico adecuado existen tres determinantes: 1. Relacionado con el organismo infectante mediante la tinción gran, estudios inmunológicos, la PCR y cultivos;

2. Estudios de susceptibilidad del microorganismo mediante el estudio del antibiograma; y 3. Factores propios del huésped como las reacciones adversas previas.

---

### Metodología

La metodología utilizada en el documento “Aspectos farmacológicos para el uso racional de antibióticos” Se centra en la aplicación correcta de los antibióticos, garantizando la seguridad y la economía de los usuarios, ya que al suministrar antibióticos cuando no se necesitan puede generar gastos innecesarios y generar problemas de salud ya sea como pérdida de flora y disminuir los efectos de los fármacos.

Según los estudios los antibióticos más utilizados son los: Cefalosporinas, las cuales inhiben la síntesis de la pared bacteriana y actúan sobre las proteínas fijadoras de la penicilina.

Los carbapenémicos, son efectivos contra una amplia variedad de microorganismos.

Los monobactámicos, son efectivos contra bacterias aerobias gramnegativas. Y los inhibidores de betalactamasas, permiten que los antibióticos betalactámicos sean efectivos contra bacterias resistentes.

---

### Conclusiones

El uso racional de los antibióticos es fundamental para prevenir la resistencia bacteriana, prevenir los efectos adversos y reducir los costos de medicamentos innecesarios, basándose en una buena prescripción y pruebas realizadas para determinar el motivo de la enfermedad o malestar y así determinar cuáles son los antibióticos correctos, la vía de administración y la dosificación que se debe tener presente al momento de ingerirlos.

Cuando se selecciona un antibiótico este debe ser ingerido basado en el diagnóstico preciso, el ingerir medicamentos sin una causa puede traer efectos a la salud, ya sea intoxicación o hipersensibilidad.

---

### Referencias bibliográficas

Dr. Oscar Vera Carrasco (2021) *Revistas medica la paz educación médica continua Rev. Méd. La Paz vol.27 no.2 La Paz 2021 Aspectos farmacológicos para el uso racional de antibióticos.*

---

*Fuente.* Diseño propio del autor

## Tabla 2

### *Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos*

<b>Acceso al documento</b>	<b>Revista Cubana de Tecnología de la Salud 2023</b>
<b>Título del documento</b>	Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos
<b>Autores</b>	Valdivia García L, Hidalgo Rodríguez R.
<b>Palabras claves</b>	Antibacterianos, Bacterias, Farmacorresistencia bacteriana
<b>Dirección URL</b>	<a href="https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4040/1642">https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4040/1642</a>

### Descripción del documento

El siguiente artículo se basa en como la resistencia bacteriana afecta la evolución de los pacientes, el objetivo principal de esta investigación se efectúa en describir la resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del “Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso” de enero a diciembre 2022. La resistencia a los antimicrobianos (RA) es uno de los principales problemas de salud a nivel global. Esta situación ha comenzado a generar preocupación en las autoridades sanitarias, porque podría limitar los logros de la medicina moderna, las enfermedades infecciosas son responsables de un cuarto de las muertes en el mundo.

se realizó una investigación descriptiva de corte transversal, en la cual se realizaron diferentes pruebas lo cual se obtuvo que Las bacterias más prevalentes presentaron alta resistencia a todas las Cefalosporina de segunda, tercera, cuarta generación y la Gentamicina. No existió asociación entre el estado al egreso y los microorganismos aislados pero los fallecidos presentaron crecimiento de algún germen.

---

### Contenido

El proyecto de investigación se centra en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del “Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, ya que estudios realizados determinan que los pacientes que se encuentran en estas circunstancias están más propensos a contraer bacterias. En América Latina, más de 50 % de las infecciones adquiridas en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son causadas por bacterias, con una tendencia creciente a la resistencia bacteriana.

En la UCI, la estadía de los pacientes es prolongada. Se usan procedimientos invasores: la entubación endotraqueal, cateterismos, sondas uretrales, que alteran las barreras defensivas naturales lo cual facilita la transmisión cruzada de agentes patógenos y el aislamiento frecuente de gérmenes resistentes.

---

La Organización Mundial de la Salud (OMS) alerta que el desarrollo de nuevos antibióticos está estancado y es insuficiente para hacer frente a la creciente amenaza de la RA. Entre los obstáculos para el desarrollo de nuevos productos se encuentran el largo camino hasta la aprobación, el alto coste y las bajas tasas de éxito. En las UCI no coronarias a pesar del progreso en el tratamiento de los pacientes quirúrgicos la sepsis constituye la principal causa de muerte. En Cuba es una de las complicaciones más frecuentes en esta clase de enfermos, con peligro para la vida e incluso hacen fracasar en ocasiones técnicas quirúrgicas complejas. El abordaje de la RA contribuirá a la terapéutica adecuada, precisa y oportuna. Disminuirá las complicaciones, estadía hospitalaria y mortalidad de los pacientes infectados.

### Metodología

La metodología utilizada en el documento “Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos” se centra en estudio descriptivo, de corte transversal. El universo estuvo compuesto por 100 pacientes que se le realizó cultivos y en los que se obtuvo aislamiento microbiológico en la Unidad de Cuidados Intensivos del “Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso” (CNCMA), de enero a diciembre 2022. La fuente de información fueron las historias clínicas de los pacientes y los datos se recolectaron en las primeras 24 horas después de conocer el resultado de los cultivos. Los cultivos con antibiograma fueron realizados según la técnica descrita para el método de Kirby Bauer.

Las variables del estudio fueron: aislamientos microbiológicos en cultivos positivos, Fuente de toma de la muestra analizada, perfil de resistencia antimicrobiana en los microorganismos más frecuentes y estado al egreso. De los 100 cultivos positivos en los que se obtuvo aislamiento microbiológico en la UCICNCMA, el 85% se correspondieron a bacterias Gram negativas. El 38% de los cultivos de las muestras biológicas positivas, el microorganismo aislado predominante fue la *Pseudomona* a eruginosa de ellos el 47,4 % en urocultivo seguido del 31,6% herida quirúrgica.

### Conclusiones

Según los estudios realizados a los pacientes de cuidados intensivos del “centro nacional de mínimo acceso” las pruebas que se le realizaron fueron positivas debido a que estos pacientes están más propensos a infecciones y bacterias, debido a los procedimientos que les realizan a diario, si no se tiene un buen manejo de los dispositivos médicos estos pueden estar infectados y por error se les trasmite esa infección al paciente, causándole una bacteria las cuales pueden presentar resistencia a los antibióticos que se les suministra y también pueden agravar la salud del paciente.

### Referencias bibliográficas

Valdivia-García L, Hidalgo-Rodríguez R. (2023) Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*

*Fuente. Diseño propio*

## Tabla 3

### *Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud*

<b>Acceso al documento</b>	<b>Revista conamed artículo Vol. 25 Núm. 1, 2020 • pp 3-9</b>
<b>Título del documento</b>	Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud
<b>Autores</b>	Adela Alba L, Samantha P, Fernando Castillo N, Jorge Ricardo Medina T, Joaquín Papaqui H, Roberto Sánchez A.
<b>Palabras claves</b>	Automedicación, autocuidado, estudiantes del área de la salud.
<b>Dirección URL</b>	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7351976">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7351976</a>

### Descripción del documento

Este artículo se basa en la automedicación y las consecuencias que esto ocasiona, según el documento La OMS identificó a la automedicación como un componente del autocuidado en la salud; 80% de la población mexicana usa medicamentos por iniciativa propia sin indicación médica y sin receta.

La presente situación tiene como objetivo Identificar las principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud. Para determinar la causa de la automedicación Se realizó un estudio transversal donde el universo del estudio fue estudiantes del área de la salud de nivel licenciatura y postgrado. Se utilizó un instrumento expreso de automedicación.

### Contenido

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la automedicación como la libertad de cada persona para consumir medicamentos disponibles para la venta sin prescripción médica, para el tratamiento de enfermedades o

síntomas reconocidos por el paciente mismo. Actualmente la automedicación se ha convertido en un problema de salud pública, ya que su práctica cada vez es más frecuente en la población a nivel mundial.

Muchas veces la automedicación se presenta porque en los centros de salud tardan en dar una cita médica para la respectiva revisión del paciente y ante el malestar u dolor que presentan ellos prefieren automedicarse para aliviar el dolor que presentan, la mayoría de estudiantes presentan dolores de cabeza constantes, cefaleas entre otros y optan por ingerir medicamentos para aliviar estos síntomas.

En México se reportó que 80% de la población mexicana usa medicamentos por iniciativa propia sin indicación médica y sin receta. A nivel internacional se ha reportado una prevalencia de automedicación en estudiantes de medicina del 76.9%.<sup>10</sup> El personal de salud es el responsable de la prescripción, así como la promoción en el uso adecuado de los medicamentos, por lo que es necesario conocer la prevalencia e identificar las principales causas de automedicación en estudiantes universitarios del área de la salud.

### **Metodología**

La metodología utilizada en el documento "Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud" "Se realizó un estudio transversal; el universo del estudio fueron estudiantes universitarios del área de la salud de nivel licenciatura y postgrado, de la UNAM y del IPN.

Ochenta y ocho por ciento de los alumnos del área de la salud se automedican, siendo 65% más frecuente en las mujeres. El motivo de salud por el que se automedican los alumnos es por alergias con un 73.8% y 49.7% por síntomas de gripe, 33.8% por fiebre y 27.8% por gastroenteritis. Derivado de la automedicación 3.6% ha tenido algún evento adverso por la automedicación como alergia, shock anafiláctico, irritación, sangrado e hipersensibilidad, eritemas, braquipnea, náuseas, mareos, estreñimiento.

La automedicación es una conducta frecuente en estudiantes del área de la salud. La prevalencia fue mayor (88%) con respecto a la población mexicana (80%) y en estudiantes de medicina (76.9%) y fue muy similar a los universitarios venezolanos quienes tienen una prevalencia de 87%,<sup>11</sup> así como en la población general del mismo país y la de Chile y Colombia.

Existen diversos factores que influyen para que la población se automedique, uno de los principales factores sociales son: la presión que ejerce un grupo o familiares de ofrecer una alternativa de solución a los problemas de salud-enfermedad; la falta de tiempo para acudir a la consulta médica principalmente porque los tiempos de espera son largos o bien porque los servicios de atención son lentos; así como también una sociedad dominada por las obligaciones académicas, laborales aunadas a las actividades domésticas.

### **Conclusiones**

La automedicación es frecuente en estudiantes del área de la salud y las principales causas de automedicación son falta de tiempo, fácil acceso y los motivos son: alergias, gripe y fiebre. El profesional de salud debe establecer estrategias de prevención para evitar el enmascaramiento y agravar el proceso de la enfermedad, resistencia a medicamentos, intoxicación e inclusive la muerte. Asimismo, debe fomentar que la automedicación es un componente del autocuidado.

### **Referencias bibliográficas**

Adela Alba L, Samantha P, Fernando Castillo N, Jorge Ricardo Medina T, Joaquín Papaqui H, Roberto Sánchez A. (2020) Revista conamed artículo Vol. 25 Núm. 1, 2020 • pp 3-9 Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud.

*Fuente.* Diseño propio

## **Tabla 4**

### *Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali, Colombia*

<b>Acceso al documento</b>	Rev. Cubana Farm vol.50 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2016
<b>Título del documento</b>	Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali, Colombia
<b>Autores</b>	Jobany Castro Espinosa, Luís Fernando Molineros Gallón
<b>Palabras claves</b>	Antibióticos, antimicrobianos, farmacoepidemiología, comunidad, comuna, consumo
<b>Dirección URL</b>	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-75152016000100007">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-75152016000100007</a>
<b>Descripción del documento</b>	
<b>Contenido</b>	

El estudio, titulado "Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali, Colombia", se llevó a cabo por investigadores de la Universidad de Santiago de Cali. Su objetivo principal fue determinar el consumo total y de un grupo de antibióticos por comunas en la ciudad durante los años 2010 a 2013, utilizando los datos de ventas de una muestra de droguerías.

Para la medición del consumo, se empleó la metodología de la Dosis Diaria Definida (DDD) por mil habitantes-día. Esta metodología permite una estandarización de los datos para comparar el consumo en diferentes áreas y períodos. El estudio también analizó la asociación del consumo con variables sociodemográficas y climatológicas.

El consumo total de antibióticos fue de 4.3 DDD por mil habitantes-día, la amoxicilina fue identificada como el antibiótico más consumido en la ciudad durante el período de estudio.

El año de mayor consumo total fue 2011, evidenciando que los meses de mayor consumo fueron diciembre y marzo. El estudio encontró picos de consumo en estos meses, mientras que el consumo más bajo se observó en agosto, la comuna 22 fue la que presentó el mayor consumo de antibióticos. Además, se identificó un clúster de alto consumo en el sur de la ciudad.

El estudio concluyó que identificar los meses y las comunas de alto consumo es crucial para planificar campañas de uso racional de antibióticos. Los resultados sentaron las bases para la instauración de programas de vigilancia del consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías, lo que contribuye a la lucha contra la resistencia microbiana, un problema de salud pública de gran relevancia.

---

### **Metodología**

Desde un punto de vista farmacoepidemiológico emplearon la metodología de la dosis diaria. El área de estudio fueron las 22 comunas de Santiago De Cali dentro de los 4 años del periodo de estudio. solicitaron a la UES del valle del cauca una lista de las droguerías de cada comuna y utilizaron criterios para la selección de estas mismas que estuviesen registradas en la UES, que cuenten con registros de ventas de antibióticos de manera sistematizadas, que cuenten con registros kardez y por último que estos registros se dieran mensual durante el periodo de estudio.

---

### **Conclusiones**

El alto consumo de antibióticos es un problema de salud pública en Cali, ya que está directamente relacionado con la generación de resistencia microbiana. La amoxicilina ha sido consistentemente el antibiótico más consumido en la ciudad, según los estudios realizados.

El consumo de antibióticos no es uniforme a lo largo del año ni en toda la ciudad, se presentan picos de consumo en meses específicos, como diciembre y marzo, mientras que el consumo es más bajo en agosto, en los resultados se evidencia que hay mayor consumo de antibióticos es en las comunas 18 y 20.

La metodología de la Dosis Diaria Definida (DDD) por 1000 habitantes/día, aplicada a las ventas en droguerías, ha demostrado ser una herramienta efectiva para estimar el consumo de antibióticos a nivel poblacional. Esto permite realizar comparaciones y sentar las bases para la vigilancia epidemiológica. Los hallazgos sobre la variabilidad espacial y temporal del consumo, así como los factores asociados, son cruciales. Permiten a las autoridades de salud y a los investigadores planificar campañas de uso racional de antibióticos y diseñar intervenciones específicas en las comunas y en los meses de mayor consumo, lo que podría ayudar a mitigar el problema de la resistencia antimicrobiana.

---

### **Referencias bibliográficas**

Castro Espinosa, J., & Molineros Gallón, L. F. (2016). Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali, Colombia. *Revista Cubana de Farmacia*, 50(1), 68-84.

Organización Mundial de la Salud [sede web]. Centro de prensa. Resistencia a los antimicrobianos. Nota descriptiva No 194. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; Marzo de 2012 [acceso 24 de abril de 2012]. [aprox 1 pantalla]. Disponible en:

Organización Mundial de la Salud [sede web]. Medicamentos: Uso Racional de los Medicamentos. Centro de prensa. Nota descriptiva No 338. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; mayo de 2010 [acceso 2 de octubre de 2011]. [aprox 1 pantalla]. Disponible en:

---

*Fuente.* Diseño propio

## **Tabla 5**

*El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos*

---

<b>Acceso al documento</b>	Rev. Med Ateneo 2018; 20 (1): 29-44
<b>Título del documento</b>	El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos

---

<b>Autores</b>	Arturo Quizhpe, Diana Andrade, María Merchán, Lorena Encalada
<b>Palabras claves</b>	Educación, uso apropiado de antibióticos, promoción de la salud, resistencia bacteriana, promotores de salud.
<b>Dirección URL</b>	<a href="https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/19/29">https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/19/29</a>

---

### Descripción del documento

#### Contenido

Los promotores de la salud son cruciales en la lucha contra la resistencia a los antibióticos, tanto en su uso como en su abuso. Su rol principal es educar a la comunidad sobre la importancia del uso responsable de estos medicamentos, desmintiendo mitos y fomentando buenas prácticas. La resistencia a los antibióticos, una de las mayores amenazas para la salud pública global, ocurre cuando las bacterias evolucionan y se vuelven resistentes a los fármacos diseñados para matarlas. Esto hace que las infecciones sean más difíciles de tratar, lo que aumenta los costos médicos, las estancias en el hospital y la mortalidad. El abuso de antibióticos se da en varias formas, incluyendo la automedicación, la interrupción del tratamiento y el uso para infecciones virales.

En la actualidad los promotores de salud comunitarios forman parte importante de los sistemas de salud de las poblaciones sobre todo en países de medianos y bajos ingresos.

El objetivo de este artículo es dar evaluar el impacto sobre el conocimiento, actitudes y prácticas relacionados con el uso correcto de antibióticos y resistencia bacteriana, siendo el principal promotor de esta intervención educativa el personal del área de la salud.

Para esta intervención se ha utilizado una metodología, en la cual se ha realizado un estudio cuasiexperimental de intervención antes y después en una muestra de 105 promotores de la salud pertenecientes a las comunidades rurales de las provincias del Sur de Ecuador, para lo cual datos fueron recolectados a través de un cuestionario, como resultado de este estudio se puede concluir que la capacitación a los promotores de salud comunitarios demostró ser una herramienta clave. El estudio concluyó que la capacitación a la comunidad a través de sus promotores es una herramienta vital para reducir el uso inapropiado de antibióticos y, de esta forma, contener la resistencia bacteriana. El artículo refuerza la idea de que el uso inadecuado de antibióticos es un riesgo para la salud pública. Contribuye directamente al aumento de la resistencia bacteriana, lo que a su vez incrementa los costos de atención médica y la mortalidad por enfermedades infecciosas. El estudio demuestra que, con la capacitación adecuada, los promotores pueden mejorar significativamente los conocimientos, actitudes y prácticas de sus comunidades en relación con el uso de antibióticos.

El artículo concluye que, si bien la investigación sobre intervenciones en la comunidad para abordar el problema es escasa, la capacitación a los promotores de salud es una estrategia efectiva y prometedora. Este enfoque ayuda a difundir el conocimiento sobre el uso racional de antibióticos y la resistencia antimicrobiana, lo que contribuye a la salud pública y a la preservación de la eficacia de los tratamientos médicos.

---

#### Metodología

Se realizó un estudio cuasi-experimental de intervención antes y después de un solo grupo, en una muestra de 105 promotores de salud pertenecientes a las comunidades rurales de las provincias del sur del Ecuador: Azuay, Cañar y Morona Santiago, en el año 2014. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario estructurado, elaborado por los autores, para el control de calidad se realizó un estudio piloto en un grupo diferente al del estudio; el cuestionario

incluyó datos demográficos, percepción del uso de antibióticos para el tratamiento y prevenciones de enfermedades infecciosas en los seres humanos y los animales, y percepciones sobre la resistencia a los antibióticos.

Los promotores de salud se auto-identificaron mayormente como mestizos. Fueron voluntarios de 5 a 10 horas a la semana para llevar a cabo el trabajo clínico y de salud pública en sus comunidades. La mayoría de ellos trabajaban con un botiquín abastecido con medicamentos esenciales.

Basados en los programas de uso apropiado de antibióticos, los promotores de salud recibieron una intervención educativa mediante estrategias participativas sobre uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana.

El programa de intervención se desarrolló durante 3 sesiones, divididas cada sesión en 8 horas teórico-práctico y 24 horas no presenciales tutoriales sobre temas de conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el uso de antibióticos para la prevención y el tratamiento de enfermedades infecciosas en humanos y animales, y estrategias para la contención de la resistencia bacteriana.

Los datos fueron recogidos antes y tres meses después de la intervención. Fueron incluidos todos los promotores de salud que firmaron el consentimiento informado, al inicio del curso de capacitación fueron 105 y en la medición posterior fueron 91 con una pérdida del 13%. El procesamiento de la información se llevó a cabo utilizando el programa estadístico SPSS versión 15, se usó frecuencias, porcentajes, RR con IC 95%, chi cuadrado con su valor p para medir significancia estadística.

---

#### Conclusiones

El rol de los promotores en el uso de antibióticos es dual y de gran impacto. Su potencial para ser agentes de cambio positivo en la salud pública es inmenso, siempre y cuando estén debidamente capacitados, supervisados y apoyados. Por otro lado, si se les ignora, se les capacita de manera deficiente o se les utiliza sin ética, pueden convertirse en un

---

factor que agrava el problema global de la resistencia a los antibióticos. Por lo tanto, cualquier estrategia para combatir la resistencia a los antimicrobianos debe incluir un enfoque cuidadoso y ético en la formación y empoderamiento de los promotores de salud.

#### Referencias bibliográficas

Quizhpe A, Andrade D, Merchán M, Encalada L. El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos. *Rev. Med Ateneo* 2018; 20 (1): 29-44.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Promoción y Educación para la Salud. España. 2016.

OMS. Educación al público en uso racional de medicamentos –Un estudio internacional - Serie sobre Investigaciones, No. 24 (1997).

OMS. El primer informe mundial de la OMS sobre la resistencia a los antibióticos pone de manifiesto una grave amenaza para la salud pública en todo el mundo. Ginebra, 30 de abril de 2014.

*Fuente.* Diseño propio

## Tabla 6

### *Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba*

<b>Acceso al documento</b>	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192022000300017&amp;lng=es&amp;tlng=es.%20">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192022000300017&amp;lng=es&amp;tlng=es.%20</a>
<b>Título del documento</b>	Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba
<b>Autores</b>	Milagros Barrero Viera Liset Bestard Pavón
<b>Palabras claves</b>	Farmacovigilancia — Reacciones adversas a medicamentos — Enfermería — Notificación espontánea — Cuba
<b>Dirección URL</b>	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192022000300017&amp;lng=es&amp;tlng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192022000300017&amp;lng=es&amp;tlng=es</a>
<b>Descripción del documento</b>	
Artículo de revisión publicado en la Revista Cubana de Enfermería que analiza la participación del personal de enfermería en la notificación espontánea de reacciones adversas a medicamentos (RAM) en el contexto del sistema de farmacovigilancia cubano. Examina el marco normativo, los roles asignados a enfermería y las principales limitaciones que afectan su participación activa en la detección y reporte de RAM.	
<b>Contenido</b>	
El artículo expone cómo, a pesar de que enfermería ocupa una posición clave para detectar tempranamente RAM por su contacto directo y continuo con los pacientes, su participación en el reporte de estos eventos adversos en Cuba es escasa. Se describe el funcionamiento del Sistema Cubano de Farmacovigilancia, los procedimientos establecidos por el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), y se analiza el rol asignado a enfermería en dicho sistema. Además, identifica las principales barreras que limitan la notificación, como el desconocimiento sobre los procesos, insuficiente formación en farmacovigilancia, falta de motivación institucional y escasa retroalimentación sobre los reportes enviados. También propone acciones para promover la capacitación, sensibilización y fortalecimiento del compromiso profesional en la notificación espontánea de RAM.	
<b>Metodología</b>	
Estudio descriptivo de tipo revisión documental. Se consultaron artículos científicos, normativas y documentos oficiales sobre farmacovigilancia y el papel de la enfermería en Cuba. Se emplearon descriptores en ciencias de la salud (DeCS) relacionados con enfermería, farmacovigilancia y RAM, y se analizaron las fuentes seleccionadas con base en su pertinencia y actualidad.	
<b>Conclusiones</b>	
La enfermería cubana tiene el potencial de contribuir de manera decisiva al Sistema Nacional de Farmacovigilancia, sin embargo, su participación actual en la notificación espontánea de RAM es limitada. Esto se debe a carencias de formación específica, escasa sensibilización sobre la importancia de los reportes y falta de estímulos institucionales. Se concluye que es necesario fortalecer la capacitación en farmacovigilancia durante la formación y el ejercicio profesional de enfermería, establecer mecanismos de retroalimentación, y fomentar una cultura institucional que valore y estimule la notificación de RAM para mejorar la seguridad del paciente.	
<b>Referencias bibliográficas</b>	
Barrero Viera, M. & Bestard Pavón, L. (2022). Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba. <i>Revista Cubana de Enfermería</i> , 38(3).	
<i>Fuente.</i> Diseño propio	

**Tabla 7***Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos*

<b>Acceso al documento</b>	<a href="https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241509763">https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241509763</a>
<b>Título del documento</b>	Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos
<b>Autores</b>	Organización Mundial de la Salud (OMS)
<b>Palabras claves</b>	Resistencia a los antimicrobianos — Salud pública — Uso racional de medicamentos — Vigilancia — Plan de acción mundial — OMS
<b>Dirección URL</b>	<a href="https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241509763">https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241509763</a>
<b>Descripción del documento</b>	Documento oficial elaborado por la Organización Mundial de la Salud que presenta el plan estratégico global para abordar la creciente amenaza de la resistencia a los antimicrobianos (RAM). Establece un marco de acción dirigido a los países miembros, con el fin de preservar la eficacia de los antimicrobianos, proteger la salud pública y fomentar el uso responsable de estos medicamentos esenciales.
<b>Contenido</b>	El plan resalta que la resistencia a los antimicrobianos constituye una de las mayores amenazas para la salud mundial, la seguridad alimentaria y el desarrollo. Propone cinco objetivos estratégicos principales: Mejorar la concienciación y comprensión de la RAM mediante comunicación, educación y formación. Fortalecer la base de conocimientos a través de la vigilancia y la investigación. Reducir la incidencia de infecciones mediante medidas eficaces de higiene, prevención y control. Optimizar el uso de antimicrobianos en la salud humana y animal. Desarrollar el caso económico para inversiones sostenibles en nuevas herramientas, medicamentos, diagnósticos, vacunas y otras intervenciones. El documento también plantea la necesidad de un enfoque intersectorial "Una sola salud" (One Health) que involucre los sectores de salud humana, salud animal, agricultura y medioambiente.
<b>Metodología</b>	El plan fue elaborado mediante un proceso consultivo internacional coordinado por la OMS, que incluyó revisiones de evidencia científica, talleres técnicos, consultas con expertos de los Estados Miembros y organizaciones asociadas, así como la participación de múltiples sectores (salud, agricultura, medioambiente). Se fundamenta en marcos regulatorios, análisis de situación y mejores prácticas recopiladas a nivel mundial.
<b>Conclusiones</b>	La resistencia a los antimicrobianos es una amenaza global que exige acción inmediata, coordinada y multisectorial. El plan concluye que solo mediante una respuesta global, sostenida y colaborativa se podrá preservar la eficacia de los antimicrobianos, prevenir infecciones resistentes y proteger la salud pública. Insta a los países a desarrollar planes nacionales alineados con este marco, fortaleciendo sus sistemas de salud, vigilancia y uso racional de antimicrobianos.
<b>Referencias bibliográficas</b>	Organización Mundial de la Salud. (2015). <i>Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos</i> . Ginebra: OMS.

*Fuente.* Diseño propio

**Tabla 8**

*Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, D.C. Colombia*

<b>Acceso al documento</b>	Rev. Médica. Sanita20(2):75-82,2017
<b>Título del documento</b>	Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, D.C. Colombia.
<b>Autores</b>	Carlos Arturo Alvares M, Carlos Hernando Gómez Q, Tailandia Rodríguez, Laline Osorio, Constanza Correa y Gustavo Aristizábal

<b>Palabras claves</b>	Antimicrobianos, Farmacorresistencia Microbiana, Control de Infecciones, Regulación Infección Hospitalaria.
<b>Dirección URL</b>	<a href="https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/RMS/article/view/257">https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/RMS/article/view/257</a>
<b>Descripción del documento</b>	<p>Artículo titulado “Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, D.C., Colombia” fue publicado en la Revista Médica Sanitas, volumen 20, número 2, en el año 2017, páginas 75-82.</p> <p>El estudio corresponde a un diseño antes-después, realizado en tres fases (línea base, intervención y seguimiento), con una duración total de 22 meses. La investigación fue desarrollada por un equipo multidisciplinario conformado por especialistas en infectología, farmacia, microbiología, enfermería, personal clínico y representantes administrativos. El objetivo principal fue evaluar el impacto de un programa institucional orientado al uso racional de antibióticos, mediante la implementación de un formato obligatorio de prescripción, la supervisión de antimicrobianos de control y la ejecución de estrategias educativas dirigidas al personal de salud.</p> <p>Las variables analizadas incluyeron el consumo de antibióticos (expresado en dosis diaria definida por 1000 días-paciente), el perfil de resistencia bacteriana y los índices de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). El artículo concluye que el programa logró reducir de manera significativa el consumo de antibióticos y la frecuencia de aislamientos resistentes, sin incrementar las tasas de IAAS, confirmando la efectividad de la estrategia y su potencial de replicación en otros hospitales</p>
<b>Contenido</b>	<p>Este trabajo pretende describir la experiencia de la implementación de un programa de uso racional de antimicrobianos en un hospital de tercer nivel basado en un equipo multidisciplinario. El impacto fue evaluado en consumo de antimicrobianos, resistencia bacteriana e Infección Asociadas a la Atención en Salud (IACS).</p> <p>El objetivo de este trabajo era Evaluar el impacto de la implementación de un programa de gerenciamiento de antibióticos en la incidencia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IACS), resistencia bacteriana, y consumo de antibióticos expresados en Dosis Diarias Definidas por 1000 días/paciente (DDD/1000 días/paciente), en un hospital universitario.</p> <p>Teniendo en cuenta que en la actualidad el uso indiscriminado de Antimicrobianos (AM), tanto en la comunidad como en los hospitales, se asocia no sólo a un aumento de costos en la atención sino a la aparición de gérmenes multiresistentes con todas las complicaciones asociadas. A pesar que en nuestro medio se han utilizado diferentes estrategias para el uso racional de AM, a excepción del artículo titulado “Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, D.C., Colombia” fue publicado en la Revista Médica Sanitas, volumen 20, número 2, en el año 2017, páginas 75-82.</p> <p>El estudio corresponde a un diseño antes-después, realizado en tres fases (línea base, intervención y seguimiento), con una duración total de 22 meses. La investigación fue desarrollada por un equipo multidisciplinario conformado por especialistas en infectología, farmacia, microbiología, enfermería, personal clínico y representantes administrativos. El objetivo principal fue evaluar el impacto de un programa institucional orientado al uso racional de antibióticos, mediante la implementación de un formato obligatorio de prescripción, la supervisión de antimicrobianos de control y la ejecución de estrategias educativas dirigidas al personal de salud.</p> <p>Las variables analizadas incluyeron el consumo de antibióticos (expresado en dosis diaria definida por 1000 días-paciente), el perfil de resistencia bacteriana y los índices de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS).</p>
<b>Metodología</b>	<p>El documento titulado: Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, D.C. Colombia. Perteneciente a una Revista Médica. Sanitas. Se creo un comité multidisciplinario (infectólogos adultos y pediátricos, microbióloga, enfermera, químico farmacéutico, especialistas clínicos, representantes administrativos y de compras). El comité trabajó ~6 meses en criterios de formulación, posologías, protocolos microbiológicos y profilaxis quirúrgica.</p> <p>La intervención central fue la implementación de un formato obligatorio de prescripción para cualquier antimicrobiano (contenía motivo de prescripción, tiempo estimado de tratamiento, etc.) y la clasificación de antibióticos en libres vs. supervisados; los supervisados requirieron autorización/revisión por Infectología. Además, se hizo énfasis en educación al personal durante la implementación.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>El programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel en Bogotá, se redujo de manera significativa el consumo de antibióticos y mejoró la racionalidad en la prescripción.</p>

También se observó una disminución en la frecuencia de aislamientos resistentes, lo que refleja un impacto positivo en el perfil de susceptibilidad antimicrobiana.

No se presentaron incrementos en las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), garantizando la seguridad del paciente.

Cabe resaltar que el trabajo multidisciplinario entre infectología, farmacia, microbiología, enfermería, personal clínico y administración fue clave para el éxito del programa.

La estrategia aplicada sirve como un modelo replicable en otros hospitales como política institucional para el uso responsable de antibióticos.

---

#### Referencias bibliográficas

Pérez A, Dennis RJ, Rodríguez B, Castro AY, Delgado V, Lozano JM, et al. An interrupted time series analysis of parenteral antibiotic use in Coombia. *Journal of clinical epidemiology*. 2003;56(10):1013-20.

---

*Fuente.* Diseño propio

## Tabla 9

### *Vigilancia de Efectos Adversos Provocados por medicamentos y Técnicas de Medicina Natural*

<b>Acceso al documento</b>	Revista Cubana de Medicina Natural y Tradicional.2017;2(1)
<b>Título del documento o</b>	Vigilancia de Efectos Adversos Provocados por medicamentos y Técnicas de Medicina Natural
<b>Autores</b>	Santos Muñoz, L., García Milián, A., Marín Montes de Oca, N., Laguardia Aldama, D., Sánchez Pérez, D., & Cabrera Benítez, L.
<b>Palabras claves</b>	Efectos adversos; plantas medicinales; acupuntura; reacciones adversas; farmacovigilancia.
<b>Dirección URL</b>	<a href="https://revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/82/7">https://revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/82/7</a> 8

#### Descripción del documento

El documento trata la temática de la vigilancia de efectos adversos, tanto de medicamentos convencionales como de las técnicas y productos utilizados en la medicina natural. Se fundamenta en los principios de la farmacovigilancia, entendida como la ciencia y las actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de efectos adversos o cualquier otro problema relacionado con los medicamentos.

El propósito principal es garantizar la seguridad del paciente, a través de la identificación temprana de reacciones adversas y de la generación de alertas que permitan implementar medidas de prevención, corrección y educación.

El texto enfatiza que, además de los fármacos de síntesis química, los productos naturales y terapias complementarias también pueden generar efectos adversos, interacciones y riesgos clínicos, por lo que requieren procesos de vigilancia sistemática. Entre los aspectos destacados del documento se encuentran:

La importancia de establecer sistemas de notificación para efectos adversos, tanto en medicamentos como en medicina natural.

La necesidad de contar con protocolos de seguimiento y registro clínico que permitan detectar, analizar y reportar casos sospechosos.

El valor de la educación al personal de salud y a los pacientes, fomentando la cultura de notificación.

El rol de las autoridades sanitarias en la regulación, supervisión y promoción de la seguridad en el uso de fármacos y productos naturales.

---

#### Contenido

---

El documento analiza la importancia de la vigilancia de efectos adversos derivados tanto del uso de medicamentos convencionales como de las prácticas y productos propios de la medicina natural. La farmacovigilancia, entendida como el conjunto de actividades destinadas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de reacciones adversas, constituye la base de este proceso. Sin embargo, se resalta que las terapias naturales y los productos de origen vegetal también pueden producir efectos indeseados, interacciones e incluso complicaciones graves, razón por la cual deben incluirse en los sistemas de vigilancia.

El texto destaca que el registro y notificación sistemática de los efectos adversos es esencial para proteger la seguridad de los pacientes y orientar decisiones clínicas y regulatorias. Asimismo, resalta la necesidad de protocolos de seguimiento, la participación activa del personal de salud y el compromiso de los pacientes para fomentar la cultura de reporte.

Otro aspecto central es la diferencia entre la farmacovigilancia de medicamentos y la denominada Fito vigilancia, que se centra en productos naturales. Esta última enfrenta mayores retos por la falta de regulación, la diversidad de preparados y la percepción errónea de que “lo natural es siempre seguro”.

---

### **Metodología**

El presente informe se desarrolló mediante un estudio descriptivo de tipo documental, orientado a analizar la vigilancia de efectos adversos provocados por medicamentos convencionales y técnicas de medicina natural.

Para la recolección de la información se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos académicas como PubMed, Scielo, Redalyc y Google Scholar, complementada con documentos de organismos internacionales (OMS, OPS) y normativas del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Se priorizaron

---

### **Conclusiones**

La vigilancia de efectos adversos constituye una herramienta esencial para garantizar la seguridad del paciente y fortalecer la calidad de la atención en salud. El análisis realizado permite establecer que tanto los medicamentos convencionales como los productos y técnicas de la medicina natural pueden generar reacciones adversas, por lo que ambos deben ser objeto de monitoreo y control.

En el caso de los medicamentos de síntesis, la farmacovigilancia ha demostrado ser un mecanismo eficaz para la detección temprana de riesgos, el ajuste de tratamientos y la toma de decisiones clínicas fundamentadas en la evidencia. Sin embargo, persisten retos relacionados con la subnotificación de eventos y la falta de cultura de reporte en algunos contextos asistenciales artículos publicados en los últimos diez años, con especial atención a revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica y estudios de farmacovigilancia y Fito vigilancia.

Se establecieron criterios de inclusión, que consideraron aquellos documentos que abordaran de manera explícita la vigilancia de reacciones adversas a medicamentos y los riesgos asociados al uso de productos naturales o terapias complementarias, siempre que contaran con sustento metodológico y relevancia en seguridad del paciente. Como criterios de exclusión se descartaron duplicados, documentos sin respaldo científico y publicaciones fuera del rango temporal establecido.

La información recopilada fue clasificada en tres categorías analíticas:

Farmacovigilancia en medicamentos convencionales.

Fito vigilancia en productos naturales y terapias complementarias.

Estrategias de integración y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia. Posteriormente, se efectuó un análisis comparativo para identificar semejanzas, diferencias, limitaciones y oportunidades en la implementación de la vigilancia de efectos adversos en ambos contextos.

Finalmente, los hallazgos fueron sintetizados en un documento académico que resalta la importancia de fortalecer los sistemas de notificación y la integración de la farmacovigilancia y la Fito vigilancia como estrategia clave para garantizar la seguridad del

paciente y la calidad en la atención en salud

---

### **Referencias bibliográficas**

García Milián AJ. Monografías de fitofármacos cubanos basadas en evidencia científica. Escuela Nacional de Salud Pública, 2016. Editorial Centro de Estudios de Derecho Internacional Humanitario/2016, ISBN: 978-959-7204-12-1 Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para el desarrollo y la generalización de la medicina tradicional y natural. La Habana: MINSAP; 2011.

Ruiz Salvador AK, García Milián AJ, Alonso Carbonell L, Jiménez López G, Alfonso Orta I, Pérez Hernández B, Carrazana Lee A. Vigilancia de las reacciones adversas por fitofármacos en Cuba en el período 2003-2010. Revista Cubana de Plan Med 2015 [citado 09/01/2018]; 20(1).

---

*Fuente.* Diseño propio

**Tabla 10***Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción*

<b>Acceso al documento</b>	Rev. Méd. La Paz v.26 n.2 La Paz 2020
<b>Título del documento</b>	Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción
<b>Autores</b>	Oscar Vera Carrasco; afiliado a la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia
<b>Palabras claves</b>	Uso racional de medicamento, Prescripción médica Buenas prácticas de prescripción, Seguridad del paciente, Farmacoterapia, Guías clínicas, Políticas de medicamentos, Educación médica continua
<b>Dirección URL</b>	<a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pi_d=S1726-89582020000200011">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pi_d=S1726-89582020000200011</a>
<b>Descripción del documento</b>	<p>Este artículo aborda Conceptos teóricos relacionados con el uso racional de medicamentos. Normas, estándares y guías de buenas prácticas para la prescripción médica, incluyendo criterios tales como dosis, duración, selección del medicamento, información al paciente, y seguimiento terapéutico. Factores que influyen en la prescripción (por ejemplo, presiones externas, disponibilidad de medicamentos, conocimiento del prescriptor). Recomendaciones para mejorar la calidad de la prescripción dentro del contexto boliviano, aunque con aplicaciones potenciales más amplias. Este documento es relevante porque Proporciona una consolidación de normas y criterios actuales para prescribir con responsabilidad, lo que contribuye a la seguridad del paciente.</p>
<b>Contenido</b>	<p>El artículo analiza la importancia del uso racional de medicamentos, entendido como la prescripción adecuada según la necesidad clínica del paciente, en dosis y tiempo correctos, y al menor costo posible para la sociedad. Se expone la problemática del uso irracional de medicamentos, que genera riesgos como reacciones adversas, resistencia antimicrobiana, polimedición innecesaria y altos costos en los sistemas de salud. El texto revisa los factores que influyen en la prescripción médica, desde la formación y conocimientos del profesional hasta presiones externas de la industria farmacéutica o la disponibilidad de fármacos. Posteriormente, se detallan las normas de buenas prácticas de prescripción, que incluyen: Evaluación clínica adecuada antes de prescribir. Selección del medicamento basada en evidencia científica y guías clínicas. Definición correcta de dosis, vía y duración del tratamiento. Información clara y completa al paciente sobre el uso del medicamento. Seguimiento terapéutico para garantizar eficacia y seguridad. Finalmente, se proponen estrategias para fomentar el uso racional, como la educación médica continua, la implementación de comités de farmacoterapia, la regulación sanitaria y campañas de concientización dirigidas a pacientes. El artículo concluye que el uso racional de medicamentos y la aplicación de normas de prescripción son pilares esenciales para mejorar la calidad de la atención médica, reducir riesgos para los pacientes y optimizar los recursos en salud.</p>
<b>Metodología</b>	<p>Diseño: Revisión bibliográfica narrativa y descriptiva.  Fuentes: Bases de datos (PubMed, SciELO, LILACS), documentos de la OMS, normativas nacionales y literatura académica.  Criterios de inclusión: Publicaciones relacionadas con prescripción racional, factores que afectan la práctica médica y estrategias de mejora.  Criterios de inclusión: Publicaciones relacionadas con prescripción racional, factores que afectan la práctica médica y estrategias de mejora.  Procedimiento: Revisión, selección y análisis de la literatura.  Clasificación en ejes temáticos: conceptos, factores, normas y estrategias. Análisis crítico para generar un marco conceptual.  Alcance: Estudio descriptivo sin recolección de datos primarios; orientado a sistematizar información existente.</p>

---

**Conclusiones**

---

El uso racional de medicamentos es un componente clave de la atención en salud segura, eficaz y costo-efectiva. Las buenas prácticas de prescripción garantizan tratamientos adecuados y reducen riesgos asociados a la automedicación y al uso irracional.

La formación continua del personal de salud, junto con la regulación y vigilancia de las prácticas de prescripción, son estrategias fundamentales.

La integración de esfuerzos entre profesionales de la salud, instituciones y pacientes es necesaria para consolidar un modelo sostenible y seguro en el uso de medicamentos.

---

**Referencias bibliográficas**

Organización Mundial de la Salud. Conferencia de Expertos de Nairobi. Nairobi, Zambia; 1985. [ [Links](#) ]

Rivero Serrano O, Tanimoto Weki M. Uso de Medicamentos en la Clínica. 1a. edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. México DF. 1.999.

Lofholm PW, Katsung BG. Prescripción racional y por escrito. En: Bertram B. Katsung. Farmacología básica y clínica. 7a. edición. Editorial El Manual moderno. México DF. 1.999; 1197-1206.

Organización Mundial de la Salud. Guía de la buena prescripción. Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales. Ginebra-Suiza 1.994.

---

*Fuente.* Diseño propio

## **Marco Metodológico**

El presente estudio permite identificar y analizar el tipo de investigación, el alcance del estudio, el plan de búsqueda relacionado con el uso racional de los antibióticos, los criterios de inclusión y exclusión, las técnicas que se implementaron para la recolección de datos, el análisis y las condiciones éticas que se deben tener presentes en este proyecto. Con este estudio se permite mostrar la importancia de mantener un uso correcto de los antibióticos, mediante estrategias para promover un impacto en la salud pública de forma positiva, garantizando la seguridad en la salud y en la economía de la comunidad en general.

La metodología utilizada fue mediante revisiones de artículos y libros que se basaban sobre los medicamentos y el uso racional de los antibióticos, estas revisiones bibliográficas nos ayudaron a orientarnos sobre cómo afecta el mal uso de los antibióticos en Colombia y de qué forma se puede mitigar esta problemática.

### **Tipo de estudio y alcance**

Se propone que el estudio es de tipo cualitativo con alcance descriptivo, orientado a recopilar, analizar e interpretar información científica disponible sobre las estrategias educativas para la promoción del uso racional de los antibióticos y su impacto en la salud pública en Colombia.

Según Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. 2019 La metodología de la investigación cualitativa demanda el reconocimiento de disímiles contextos para aprehender las posibles perspectivas del fenómeno que se investiga y para ello no basta con la utilización de un único método, sino la articulación de varios con sus correspondientes herramientas o instrumentos, sus ventajas y limitaciones. Es tarea del investigador decidir cuáles

se ajustan más a su objeto de estudio para lo cual requiere de un vasto conocimiento de ellos. *“La pluralidad metodológica permite tener una visión más global y holística del objeto de estudio, pues cada método nos ofrecerá una perspectiva diferente”*.

Galarza Ramos C. 2020 indica que “en la investigación con alcance descriptivo de tipo cualitativo, se busca realizar estudios de tipo fenomenológicos o narrativos constructivistas, que busquen describir las representaciones subjetivas que emergen en un grupo humano sobre un determinado fenómeno”. (Pg3)

Es importante conocer el tipo de revisión para determinar si el estudio que se está realizando lo cumple, según lo definido por Hernández, Fernández y Baptista (2014), quienes señalan que una revisión temática consiste en la recopilación, análisis e interpretación crítica de información documental con el propósito de conocer los avances, tendencias y vacíos existentes en torno a un tema específico.

En este estudio se pretende analizar la literatura científica sobre el uso racional de los antibióticos y las estrategias educativas implementadas para su promoción, con el fin de identificar el conocimiento existente y su impacto en la salud pública. Una revisión de este tipo es importante porque permite conocer que tanto se ha escrito, investigado y aplicado sobre el tema, contribuyendo a fortalecer la educación sanitaria y las políticas publicadas orientadas al uso responsable de los antibióticos.

### **Diseño del estudio**

Teniendo en cuenta la identificación del estudio, se implementaron búsquedas de revisiones bibliográficas, análisis e interpretación de información procedente de fuentes secundarias, tales como artículos científicos, revistas especializadas y documentos institucionales relacionados con el uso racional de antibióticos y las estrategias educativas en salud pública. Este

diseño permitió organizar y analizar la información desde una perspectiva crítica, integrando los hallazgos más relevantes para identificar tendencias, vacíos de conocimiento y posibles estrategias de mejora.

### **Unidad de análisis**

Corresponde a la evidencia científica en artículos científicos publicados. Según la organización mundial de la salud (OMS, 2020), cada año mueren aproximadamente 700.000 personas en el mundo debido a la automedicación y el uso inadecuado de los antibióticos y se estima que para el año 2050 esta cifra podría aumentar a 10 millones de muertes anuales si no se adoptan medidas urgentes para controlar el uso inadecuados de estos medicamentos. En línea con lo anterior, la OMS ha incentivado a los estados y sus miembros a implementar un Plan de Acción Mundial el cual busca promover el uso racional de los antibióticos tanto en los servicios de salud como en la comunidad.

### **Criterios de Inclusión**

Se realizaron búsquedas bibliográficas basadas en artículos científicos, basados en el uso racional de los antibióticos en el entorno de la comunidad.

Artículos que tengan como objetivo las estrategias educativas las cuales sean orientadas al uso correcto de los antibióticos en el entorno comunitario.

La implementación de investigaciones en la cual se logre evidenciar el impacto en la salud pública.

Artículos que tengan similitud con el tema el cual es promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: Estrategias educativas y su impacto en la salud pública, los artículos que se estipularon fueron en un laxo de tiempo de 5 años y fueron seleccionados en las bases de datos de Scielo y Dialnet.

### **Criterios de Exclusión**

Dentro de los artículos y revistas revisados se tuvo en cuenta criterios de exclusión ya que, aunque había artículos que tenían semejanzas, no eran claros ni tampoco tenían mucha profundidad respecto tema el cual es promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad implementando estrategias y su impacto en la salud pública. Aunque algunos artículos tenían contenido clave, la profundidad de investigación no era completa. Se excluyeron artículos de farmacovigilancia, ya que no explicaban de forma correcta, la dosificación, no incorporaban la participación de profesionales de la salud y mucho menos del regente en farmacia.

### **Técnicas de Recolección de la Información**

Se realizó la búsqueda en las bases de datos de los diferentes artículos o investigaciones que se han hecho acerca de la promoción del uso racional de antibióticos en la comunidad: Estrategias educativas y su impacto en la salud pública, una revisión temática en Colombia. luego se realizó un resumen analítico con cada uno de ellos, para posteriormente crear una matriz con la recopilación de la información de todos los artículos.

- Búsqueda en base de datos **Scielo, Dialnet.**

### **Análisis de la Información**

El análisis cualitativo de este estudio nos permite a través de fuentes literarias, estudios científicos y redacción, identificar el impacto que tiene el uso racional de los antibióticos en la salud pública. La información recolectada fue organizada en una matriz de análisis donde se registraron datos relevantes como: título de artículo, autores, año de publicación, tipo de estudios, objetivos y conclusiones.

Con base a esta interpretación se elaboró una discusión de resultados destacando la importancia de las estrategias educativas como herramienta clave para la promoción del uso racional de los antibióticos en la comunidad.

Se realizaron recomendaciones con las cuales se busca orientar futuras acciones en el ámbito educativo comunitario e institucional dirigidas a fortalecer la promoción del uso racional de los antibióticos en Colombia.

Estas recomendaciones pretenden servir de guía para el diseño de políticas públicas, programas de formación y estrategias de comunicación que contribuyan a reducir la automedicación, mejorar las prácticas de prescripción y fomentar una cultura de responsabilidad en el consumo de medicamentos.

### **Consideraciones Éticas**

El presente estudio se clasifica sin riesgo para los participantes, ya que es una investigación documental o literaria y no tiene ningún contacto directo con la salud de los pacientes. según la Resolución 8430 de 1993 por medio de la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para las investigaciones en salud, la cual en su artículo No. 11 menciona que:

Dentro de este tipo de investigaciones están los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, 69 psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta (p.3).

En este sentido todos los datos utilizados provienen de estudios que fueron publicados en las diferentes bases de datos como (scielo, dianelt) lo cual se evidencia que protegen la integridad de los participantes y no los exponen en ningún sentido.

La Ley 485 de 1998, “por medio de la cual se reglamenta la profesión del Tecnólogo En Regencia De Farmacia”, establece en su artículo 1. que su objeto es regular el ejercicio profesional de quienes pertenecen al área de la salud, con el fin de garantizar que su labor se desarrolle conforme a los principios del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a los reglamentos expedidos por las autoridades competentes y a los principios éticos que rigen el ejercicio farmacéutico.

De acuerdo con lo anterior, en el presente estudio se aplica una revisión temática sobre las estrategias educativas para la promoción del uso racional de los antibióticos, con el ánimo de fortalecer la práctica profesional del tecnólogo en regencia de farmacia desde una perspectiva ética, responsable y comprometida con la salud pública. Esta investigación pretende resaltar el papel fundamental de este profesional en la educación sanitaria, la prevención de la automedicación, la vigilancia del uso adecuado de los medicamentos y la promoción de conductas racionales frente al consumo de antibióticos en la comunidad.

Asimismo, la aplicación de la Ley 485 de 1998 en el contexto de esta revisión permite reafirmar el compromiso ético del regente de farmacia con la promoción del uso racional de los antibióticos en la comunidad: Estrategias educativas y su impacto en la salud pública. De este modo, el estudio se enmarca en los valores de responsabilidad, respeto, honestidad y servicio social, pilares que orientan el ejercicio profesional y la generación de conocimiento en beneficio del bienestar colectivo.

## **Resultados**

Este capítulo contiene la descripción, análisis de los resultados obtenidos durante la revisión temática acerca de las estrategias educativas para la promoción del uso racional de los antibióticos y su impacto en la salud pública en Colombia. De acuerdo a lo dicho se desarrollaron las conclusiones a partir de las indagaciones en diferentes documentos.

### **Descripción de resultados**

La descripción de los resultados se realiza con el fin de comparar los diferentes documentos hallados en las bases de datos Scielo y Dialnet, en el proceso de búsqueda se encontraron 15 artículos en revistas indexadas, las cuales nos permitieron realizar el siguiente análisis descriptivo.

A continuación, se describe cada uno de los documentos científicos en base a una matriz; en donde se evidencia autor, año, propósito, muestra, intervención, resultados y hallazgos de cada uno de los artículos incluidos en esta revisión temática.

Tabla 11

*Síntesis de estudio*

<b>Título</b>	<b>Autor y año</b>	<b>Propósito</b>	<b>Muestra</b>	<b>Intervención</b>	<b>Resultados</b>	<b>Hallazgos</b>
<b>Evaluación del consumo de antibióticos en medicina intensiva como herramienta de promoción de uso racional</b>	Garafoni, F., Leal, Á., & Speranza-Mourine, N. (2025)	Evaluar el consumo de antibióticos en la unidad de medicina intensiva de un hospital universitario y analizar su utilidad como herramienta para promover el uso racional de antimicrobianos. Además, buscó identificar los patrones de prescripción, cuantificar el consumo mediante el indicador DDD (dosis diaria definida) por 100 camas-día y comparar los resultados antes y después de implementar medidas de control y vigilancia antibiótica.	El estudio analizó el uso de antibióticos en pacientes internados en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Universitario durante un período de 24 meses, comprendido entre enero de 2022 y diciembre de 2023. Se evaluaron todas las prescripciones de antimicrobianos administradas a los pacientes adultos hospitalizados en la unidad, con un total de 1 245 registros de consumo antibiótico, clasificados por grupos farmacológicos y dosis diarias definidas (DDD).	Se implementó una estrategia de vigilancia y control del consumo de antibióticos en la Unidad de Medicina Intensiva, que consistió en monitorear las prescripciones mediante el indicador de dosis diaria definida (DDD) por 100 camas-día. El equipo de control de infecciones y farmacoterapia realizó una evaluación periódica del uso de antimicrobianos, formulando recomendaciones para mejorar la prescripción y promover el uso racional. Posteriormente, se compararon los resultados antes y después de la intervención para medir el impacto de las medidas implementadas.	El análisis mostró una disminución significativa en el consumo global de antibióticos tras la implementación de las estrategias de control y monitoreo. Se observó una mayor adherencia a las guías institucionales de terapia antimicrobiana y una tendencia al uso más racional de antibióticos de amplio espectro. El indicador DDD/100 camas-día evidenció una reducción progresiva durante los meses posteriores a la intervención, demostrando la efectividad de la vigilancia como herramienta de optimización del tratamiento antimicrobiano.	El estudio demostró que la vigilancia activa y el monitoreo sistemático del uso de antibióticos son herramientas efectivas para promover el uso racional de antibióticos en unidades de medicina intensiva. Los resultados confirmaron que la implementación de políticas de control y educación sobre prescripción reduce el consumo innecesario de antibióticos de amplio espectro, favorece la adherencia a las guías terapéuticas y contribuye a disminuir el riesgo de resistencia bacteriana. Se resalta la importancia de mantener un seguimiento continuo y multidisciplinario (médicos, farmacéuticos y microbiólogos) como estrategia sostenible para optimizar la terapia antimicrobiana en entornos hospitalarios críticos.

<b>Educación para la salud: Modelos de intervención en salud desde la pedagogía crítica.</b>	Nassar T., A., C. (2025)	Abordar la educación para la salud en Latinoamérica, evaluando modelos de intervención en salud tradicionales y emergentes desde una perspectiva crítica.	Educación para la Salud (EPS).	El artículo interviene en la Educación para la Salud (EPS) mediante una crítica a los modelos tradicionales que se enfocan solo en la conducta individual. Propone la adopción de la Pedagogía Crítica para abordar los determinantes sociales y económicos de la salud.	El artículo concluye que los modelos tradicionales de EPS son limitados al enfocarse solo en la conducta. El resultado principal es la necesidad de adoptar la Pedagogía Crítica para abordar los determinantes sociales de la salud. Esto resulta en una EPS más equitativa y empoderadora, que exige un diagnóstico educacional previo a la intervención.	Los modelos tradicionales de intervención son insuficientes por ignorar los determinantes sociales de la salud. La Pedagogía Crítica es necesaria para empoderar a las poblaciones y abordar las causas estructurales de la enfermedad. La nueva aproximación debe incluir obligatoriamente un diagnóstico educacional para alcanzar la equidad en salud.
<b>Estrategias para garantizar la seguridad del paciente crítico.</b>	Cadillo-Morales, P. G., Costa, R., & Arcaya-Moncada, M. J. (2024)	Identificar y analizar de forma integral las diversas estrategias para garantizar la seguridad de un paciente crítico.	La muestra estuvo constituida por artículos científicos, guías clínicas, informes institucionales y documentos académicos que abordaron estrategias para garantizar la seguridad del paciente crítico. Haciendo uso de las fuentes de datos: MEDLINE, SciELO, WOS, LILACS, Scopus e IBECs.	En este tipo de estudio no fue aplicada directamente, sino que consistió en la revisión, análisis y síntesis de intervenciones descritas en otras investigaciones relacionadas con la seguridad del paciente crítico.	Los resultados fueron clasificados en cinco categorías: Prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica; Seguridad en la administración y gestión de medicamentos; Prevención de las lesiones por presión; Programa educativo orientado a la seguridad del paciente en cuidados intensivos, y Reflexiones del equipo de salud con respecto a cultura de seguridad.	Los hallazgos reflejan que la seguridad del paciente crítico se logra mediante una gestión integral del cuidado, apoyada en la capacitación, la comunicación y la cultura organizacional. Sin embargo, aún existe muchos vacíos con respecto a las infecciones asociadas al uso de catéteres y sondas. Los cuales actualmente solo se limitan a reportar conocimientos sobre el uso y cuidado de estos dispositivos.
<b>Cultura de calidad y seguridad del paciente. Una</b>	Gonzalez Z., L. Jimenez S., D.	Describir lo conceptos y la aplicación de la cultura de calidad y seguridad el paciente en la	Portales especializados de scielo, scopus y WOS.	Se trata de una revisión narrativa de estudios previos y no propios.	La búsqueda identificó 12 artículos relevantes, 8 en español y cuatro en inglés, seleccionados por	El artículo halló que la cultura de calidad y seguridad del paciente en las organizaciones de salud se encuentra en un estado incipiente o

<b>revisión narrativa</b>	Peñañiel I., A. (2024)	actualidad en distintas organizaciones de salud.			su pertinencia temática, palabras clave y actualidad (menos de seis años). Se descartaron estudios sobre liderazgo y aquellos con mayor antigüedad. En las Tablas N.º 2, 3 y 4 se resumen los resultados, incluyendo autores, año, país, título y enfoque relacionado con la cultura de calidad y la seguridad del paciente.	neutral, evidenciando la necesidad de fortalecerla. Los estudios revisados muestran debilidades en la comunicación, el reporte de errores y la respuesta no punitiva, especialmente en atención primaria. Asimismo, se destaca que un buen clima y cultura organizacional son factores esenciales para mejorar la seguridad del paciente y consolidar una atención más segura y de calidad.
<b>Supervisión de las acciones esenciales de seguridad del paciente en las unidades médicas en una institución de salud.</b>	Berrones S., A., M. Sergio B. Barragán P., M. García A. (2024)	Determinar la importancia de la supervisión de las acciones esenciales de seguridad del paciente (AESP) en las diferentes unidades médicas de los distintos niveles de atención en la Ciudad de México.	Se realizaron supervisiones en las diferentes unidades médicas de la Ciudad de México. Estudio descriptivo, transversal, para verificar la aplicación de las AESP en las unidades médicas de la Ciudad de México en beneficio de los derechohabientes y del propio personal de salud. Se estandarizaron los elementos medibles de verificación de aplicación de las AESP.	Los datos más recientes publicados muestran que la falta de seguridad del paciente en los Estados Unidos de América es la tercera causa de muerte en ese país, apoderándose de 220,000 vidas cada año, y en términos económicos se estima un costo de entre 17,000 y 29,000 millones de dólares anuales por eventos adversos prevenibles. En México se estima que un 8% de los pacientes hospitalizados sufren algún tipo de daño y un 2% mueren, siendo la población más afectada la que se	Se observaron correlaciones positivas entre la complejidad de la unidad médica y el apego a las AESP. El grado de apego es inversamente proporcional al nivel de atención médica y no necesariamente por la cantidad de recurso humano. Los principales factores asociados a la falta de apego fueron la ausencia de supervisión y la carencia de una cultura de seguridad. La evidencia generada debe llevar a decisiones tendentes al mejoramiento de la calidad de vida de la población con carencias y vulnerabilidades	para enmarcar que las unidades médicas y los profesionales de la salud requieren políticas de salud basadas en la calidad y la seguridad de los pacientes con continuos periodos de monitoreo para valorar los avances obtenidos e instaurar medidas de mejoramiento de la calidad, además de fomentar el desarrollo de una cultura de calidad y seguridad con el fin de concientizar sobre la necesidad de generar un ambiente seguro de calidad en todas las unidades. Podemos decir que las acciones y los objetivos de la implementación de la AESP son: - Identificación del paciente: mejorar la precisión de la identificación de pacientes, unificando este proceso en los establecimientos del sector salud, utilizando al menos dos datos que permitan prevenir errores que involucren al paciente equivocado.

---

encuentra económicamente activa, situación que pone de manifiesto el hueco económico y las repercusiones sociales que tiene y que pocas veces nos detenemos a mirar. La ventana de oportunidad se encuentra en un 62% de los eventos adversos que son prevenibles, y es en ellos en los que se debe incidir para brindar una atención médica más segura.

sociales, que necesita ser protegida contra las consecuencias de la pandemia de COVID-19.

- Comunicación efectiva: mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud, los pacientes y los familiares, con el fin de obtener información correcta, oportuna y completa durante el proceso de atención y así reducir los errores relacionados con la emisión de órdenes verbales o telefónicas.  
- Seguridad en el proceso de medicación: fortalecer las acciones relacionadas con el almacenamiento, la prescripción, la transcripción, la dispensación y la administración de medicamentos, para prevenir errores que puedan dañar a los pacientes.

- Seguridad en los procedimientos: reforzar las prácticas de seguridad ya aceptadas internacionalmente y reducir los eventos adversos para evitar la presencia de eventos centinela derivados de la práctica quirúrgica y de procedimientos de alto riesgo fuera del quirófano.  
- Reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención de la salud: ayudar a reducir las mediante la implementación de un programa integral de higiene de manos durante el proceso de atención.  
- Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas: prevenir el daño al paciente asociado a las caídas en los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud

---

<b>Optimización de la prescripción antibiótica y disminución del consumo de antibióticos de amplio espectro a través de un programa de control de antibióticos.</b>	Martin P., L. (2023)	Evaluar el impacto de un Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) sobre la calidad de la prescripción antibiótica, el consumo de antibióticos de amplio espectro y la incidencia de microorganismos multirresistentes en un hospital terciario.	Datos clínicos del hospital entre 2006 y 2016, incluyendo 6.687 hemocultivos y 5.085 cultivos con microorganismos multirresistentes.	Implementación del Programa de Control/Optimización de Antibióticos (PCA-PROA) mediante dos fases: auditoría prospectiva y asesoría en bacteriemias e infecciones por microorganismos multirresistentes.	Se logró un 73% de aceptación de las recomendaciones antibióticas, con un mejor resultado cuando la comunicación fue verbal (78%). Se observó una reducción progresiva en el uso inapropiado de antibióticos y una relación directa entre el consumo de cefalosporinas, quinolonas y la aparición de resistencias bacterianas.	<p>mediante la evaluación y la reducción del riesgo de caídas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro y análisis de eventos centinela, eventos adversos y cuasi fallas. Generar información sobre cuasi fallas, eventos adversos y centinela, mediante una herramienta de registro que permita el análisis y favorezca la toma de decisiones para que en el ámbito local se prevenga su ocurrencia.</li> <li>- Cultura de seguridad del paciente: medir la cultura de seguridad del paciente en el ámbito hospitalario, con el propósito de favorecer la toma de decisiones para establecer acciones de mejora continua del clima de seguridad en los hospitales del Sistema Nacional de Salud.</li> </ul> <p>Los PROA mejoran la calidad de la prescripción, reducen la resistencia antibiótica y contribuyen al control de las enfermedades.</p> <p>La parte educativa y la integración con el personal clínico son esenciales para el éxito del programa.</p>
<b>Buen uso de los antibióticos.</b>	López B., M. Carbonero S., S.	Analizar/reflexionar sobre el adecuado uso de los antibióticos y la amenaza de la resistencia antibiótica como uno de los	El menciona que aborda el “buen uso de los antibióticos en un	No se describe una intervención experimental con metodología detallada;	Los resultados arrojados muestran que el uso de los antibióticos constituye un gran	señala que la resistencia a los antibióticos es una de las mayores amenazas para la salud pública; insiste que los antibióticos deben

	Atienza M., L., I. López N., M. Teller G., S. Sanches D., C. (2022)	mayores retos de la medicina actual.	contexto sanitario, pero no se ve la descripción exacta de la muestra accesible.	no se especifica que se haya aplicado una acción concreta para modificar conducta/prescripción.	desafío para la medicina moderna y que su uso inadecuado aumenta la amenaza para la salud pública.	usarse solo con prescripción médica, respetando dosis y duración.
<b>Programas de optimización de uso de antibióticos (PROA): Evaluación de la calidad de uso de antimicrobianos de impacto de la auditoría en dos pasos desde la farmacia hospitalaria.</b>	Núñez Ñ., M. (2022)	Analizar los determinantes de prescripción antibiótica inapropiada y evaluar el impacto clínico de una metodología de auditoría en dos pasos (farmacéutico–infectó logo) en el uso hospitalario de antimicrobianos. Evaluando la eficacia, seguridad y nivel de aceptación de la intervención sobre el uso inapropiado de antimicrobianos	Parte 1: 1600 pacientes con prescripción activa de antimicrobianos (2012-2019) Parte 2: 658 pacientes en auditoría en dos pasos (2014-2016), Hospital Universitario Virgen Macarena.	Auditoría en dos pasos: selección de pacientes por el farmacéutico y recomendación de experto en enfermedades infecciosas al prescriptor tratante, con intervención no impositiva.	Identificación de factores asociados a prescripción inapropiada: edad avanzada, foco desconocido, infecciones genitourinarias y tratamientos empíricos. La intervención no modificó mortalidad ni reingresos, pero redujo la duración de uso de antimicrobianos de alto impacto.	El modelo de auditoría es seguro, mejora la calidad del uso de antibióticos y reduce la duración innecesaria de tratamientos, sin aumentar eventos adversos. Protocolos locales y auditoría estructurada son claves para la optimización.
<b>Uso racional de antibióticos en pacientes de terapia intensiva desde la administración pública.</b>	Viloria-Alvarado, D. V., & Mesa-Lugo, E. C. 2022	Analizar el uso racional de antibióticos en pacientes de terapia intensiva en la administración pública, evaluando manejo administrativo y clínico para asegurar un uso costo-efectivo que minimice riesgos y prevenga resistencias, optimizando recursos públicos y garantizando calidad asistencial.	Constituida por 40 trabajadores del Hospital General de Manta, específicamente de la unidad de cuidados intensivos.	Promoción del uso costo-efectivo de antibióticos asegurando terapias efectivas con el menor costo para el paciente y la colectividad, minimizando efectos adversos y desarrollo de resistencias.	La planificación en la unidad presenta debilidades, pues solo el 50% afirma que los médicos jefes planifican casi siempre, mientras que el resto lo hace solo algunas veces o casi nunca. La organización también es débil, con un 60% que indica que las actividades no siempre se ejecutan de forma organizada. En cuanto al control, solo el 45% señala que casi siempre hay supervisión constante, mientras que	Existe un uso racional desigual de antibióticos en la unidad de terapia intensiva; mientras algunos profesionales planifican adecuadamente, un alto porcentaje lo hace solo ocasionalmente o casi nunca, afectando la efectividad y coordinación.

					<p>el 55% dice que solo algunas veces.</p> <p>La efectividad es baja, ya que el 62% dice que casi nunca se cumplen las metas laborales ni se usa racionalmente los medicamentos, incluso antibióticos. Sin embargo, hay una fortaleza administrativa pues el 50% confirma que el presupuesto del Gobierno cubre totalmente los tratamientos con antibióticos, y otro 50% destaca que la unidad cuenta con aportes para cubrir gastos de fármacos, reflejando cumplimiento de la seguridad social.</p>	
<p><b>Programas e intervenciones educativas ofrecidas al personal farmacéutico para mejorar la prestación de los servicios asistenciales farmacéuticos: una revisión estructurada.</b></p>	<p>Ceballos M., J. Madrigal C., P. (2021)</p>	<p>Identificar y explicar qué tipo de programas de educación o intervenciones se les ofrecen, también determinar cómo estas iniciativas buscan aumentar la calidad de los servicios de asistencia farmacéutica que prestan y analizar las metodologías o herramientas que se emplean para medir si dichos programas son realmente efectivos y cumplen sus objetivos.</p>	<p>El artículo es una revisión estructurada que analizó 90 estudios seleccionados de un total de 1,290 referencias.</p>	<p>El artículo identificó tres tipos de intervenciones educativas: Programas de Educación Continua (43%), Entrenamientos Específicos (41%) y Programas de Desarrollo Profesional Continuo (16%), destacando que la modalidad presencial fue la más empleada (72%), seguida por la virtual.</p>	<p>Se identificaron 1.290 referencias y se analizaron 90 artículos, de los cuales el 70% procedían de países desarrollados. La mayoría de los estudios se realizaron en el ámbito ambulatorio (67%) y las intervenciones se agruparon en Educación Continua (43%), Entrenamientos Específicos (41%) y Desarrollo Profesional Continuo (16%).</p>	<p>La revisión evidenció que la mayoría de los programas educativos para farmacéuticos se desarrollan en países desarrollados y en el ámbito comunitario, principalmente bajo modalidades presenciales de Educación Continua o Entrenamientos Específicos. Aunque fortalecen las competencias del personal, se resalta la necesidad de estandarizar la terminología y los resultados para evaluar mejor su efectividad en los servicios farmacéuticos.</p>

<b>El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria.</b>	Oñatibia A., A, Aizpurua-Arruti X, Malet-Larrea A, et al 2021	El propósito de Este trabajo pretender ofrecer un marco de evidencia sobre las iniciativas llevadas a cabo por farmacéuticos comunitarios, a nivel estatal, para identificar, reducir o eliminar los errores de medicación en los diferentes puntos de la cadena terapéutica y plantear una revisión, de los puntos críticos de la cadena terapéutica y clasificar los SPFA.	Se realizó una revisión sistemática exploratoria para identificar estudios llevados a cabo en el territorio nacional en el que el farmacéutico comunitario hubiera intervenido para identificar, reducir o eliminar los errores de medicación. El protocolo que se siguió para la elaboración de la revisión fue el Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses for Scoping Reviews (PRSIMA-ScR)	Se revisaron fuentes bibliográficas en bases de datos internacionales (MEDLINE, EMBASE) y estatales (MEDES), utilizando combinaciones de palabras clave adecuadas. Debido a un número limitado de artículos publicados, la búsqueda se amplió manualmente a la literatura gris que incluyó resúmenes de congresos, informes o páginas web y a la revisión de referencias de artículos considerados relevantes para identificar estudios potencialmente interesantes publicados hasta julio de 2020. Se consideraron artículos potencialmente interesantes sobre el tema, los que definían un error de medicación cualquier evento prevenible que pueda causar o conducir a un	Predominó la modalidad presencial (72%) y la duración de las intervenciones varió entre una y 120 horas.	En la presente revisión sistemática exploratoria se han recogido 38 estudios que demuestran que el farmacéutico comunitario puede ser un profesional clave a la hora de identificar y disminuir errores de medicación en los diferentes puntos de la cadena terapéutica. Diferentes estudios que se han realizado junto a otros no finalizados desarrollados en la farmacia comunitaria refuerzan la evolución de esta hacia una farmacia más asistencial centrada en el paciente. Los SPFA revisados en este artículo, se relacionan con alguno, o algunos, de estos puntos de la cadena terapéutica, ya que contribuyen a la identificación, disminución o prevención de los errores de la medicación. Esta revisión presenta algunas limitaciones. En primer lugar, la mayoría de los estudios incluidos se han obtenido de la literatura gris, de ahí que, en el flujograma del proceso de selección de artículos, las iniciativas encontradas a nivel manual sean más que las encontradas en bases bibliográficas.
---	---	--	---	---	--	---

				uso inadecuado de medicamentos o daños al paciente mientras el medicamento está bajo el control del profesional de la salud, el paciente o el consumidor.		
<b>Aspectos farmacológicos para el uso racional de los antibióticos.</b>	Vera C., O. (2021)	Proporcionar terapias antibióticas efectivas con mínimo riesgo y menor costo, aumentando la eficiencia del uso antibiótico mediante la aplicación de principios farmacológicos (farmacocinética/farmacodinámica) para el uso racional de antibióticos.	Artículo de revisión bibliográfica (no estudio experimental con muestra humana) que analiza los aspectos farmacológicos de los antibióticos: absorción, distribución, metabolismo, excreción, dosis, duración, espectro, indicaciones, efectos adversos.	El estudio no realizó una intervención clínica o experimental, ya que se trata de una revisión bibliográfica de carácter descriptivo y educativo.	Identificó los principios farmacológicos clave que deben considerarse para la prescripción adecuada de antibióticos (por ejemplo: elegir antibiótico activo contra el agente, ajuste de dosis según función renal/hepática, duración adecuada, evitar toxicidad, reducir resistencia).	La aplicación de conocimientos farmacocinéticos/farmacodinámicos y de buenas prácticas de prescripción antibiótica es esencial para optimizar terapias, reducir efectos adversos, prevenir resistencia bacteriana y disminuir costos tanto para el paciente como para el sistema de salud.
<b>Los antibióticos y su impacto en la sociedad.</b>	Fernández R., D. Quirós E., M. Cuevas P., O. (2021)	Reflexionar sobre los aspectos más significativos del desarrollo de los antibióticos y su impacto en la sociedad.	No aplica.	Concienciar sobre la crisis de la resistencia bacteriana a los antibióticos. Para ello, analiza las causas de la falta de desarrollo de nuevos fármacos (sequía farmacéutica) e insta a una acción global y coordinada en salud pública para revertir este grave riesgo que amenaza la eficacia de los tratamientos médicos.	Los resultados del artículo confirman que la resistencia bacteriana es un grave riesgo mundial que amenaza el progreso médico y genera alto impacto económico. Concluye que la "sequía" en el desarrollo de nuevos antibióticos se debe a la inviabilidad económica para la industria, y subraya la urgencia de una acción y	Existe una preocupación considerable en este sentido, con la reciente aparición de factores de resistencia global que demuestran la naturaleza generalizada del problema, por lo que es de vital importancia mejorar la vigilancia mundial.

<b>Estudios del consumo de antibióticos en pacientes de farmacia comunitaria.</b>	Gómez Martínez-Sagrera et al., 2020	Describir el consumo de antibióticos en pacientes de farmacia comunitaria: tipo de antibiótico retirado, perfil de prescripción en atención primaria, y conocimiento del paciente sobre el tratamiento.	86 pacientes de 5 farmacias comunitarias en Madrid y Córdoba, España.	Observacional descriptivo mediante cuestionario aplicado a pacientes que retiraron antibióticos en farmacia comunitaria.	vigilancia coordinada globalmente. 90% buen conocimiento del tratamiento, 56% deposita antibiótico sobrante en punto SIGRE, amoxicilina, fosfomicina y ciprofloxacino fueron los más usados para infecciones respiratorias y urinarias.	La prescripción de antibióticos sin formula medica se presenta principalmente en la atención primaria. Como el uso excesivo de azitromicina en infecciones del tracto respiratorio inferior. La falta de conocimiento sobre correcto manejo de antibióticos sobrantes, incrementan los riesgos de automedicación y la resistencia bacteriana.
<b>Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción.</b>	Vera carrasco., O. (2020)	Promover y definir cómo debe llevarse a cabo un uso más racional, seguro y eficiente de los fármacos. Esto implica que los pacientes reciban medicamentos adecuados a sus necesidades clínicas, en la dosis correcta, por el tiempo necesario y al menor costo posible, evitando prescripciones innecesarias o peligrosas.	El artículo explica que el uso racional de medicamentos requiere que los pacientes reciban el fármaco adecuado, en la dosis correcta y durante el tiempo necesario.	Promover la adopción de normas y buenas prácticas para la prescripción de medicamentos que reduzcan el uso irracional.	El artículo concluye que existen múltiples causas del uso irracional de medicamentos, que esto genera consecuencias clínicas y económicas importantes, y que es necesario aplicar normas y buenas prácticas de prescripción para mejorar la seguridad y la eficacia terapéutica.	El artículo identifica que el uso irracional de medicamentos es causado por falta de capacitación, desinformación, presión del sistema de salud e influencia comercial. Señala que este problema genera consecuencias clínicas, económicas y sociales importantes, como mayor morbilidad, costos elevados y pérdida de calidad de vida. Concluye que la solución requiere aplicar buenas prácticas de prescripción, formación continua y fortalecer guías y comités de farmacoterapia.

*Fuente.* Diseño propio de autor

Los artículos estipulados en la matriz sintetizan múltiples estudios e investigaciones centrados en temas relacionados con el uso racional de antibióticos, seguridad del paciente, gestión farmacéutica, y educación en salud. Los estudios abordan distintas áreas como: Evaluación y control del consumo de antibióticos en unidades médicas críticas, mostrando resultados que evidencian la efectividad de las estrategias de vigilancia y monitoreo para optimizar el uso y reducir riesgos de resistencia bacteriana.

Análisis de modelos de intervención educativa en salud, destacando la necesidad de enfoques críticos que consideren determinantes sociales para lograr equidad y empoderamiento en la educación para la salud.

Estrategias para garantizar la seguridad de pacientes críticos mediante la gestión integral del cuidado, comunicación, cultura organizacional y formación continua.

Evaluación de la cultura de calidad y seguridad del paciente en diferentes organizaciones de salud, identificando debilidades y la necesidad de fortalecer la cultura organizacional para mejorar la seguridad.

Importancia de la supervisión y adherencia a acciones esenciales de seguridad del paciente en unidades médicas, así como el rol del farmacéutico comunitario para detectar y reducir errores de medicación.

Programas educativos para personal farmacéutico que mejoran la prestación de servicios y la seguridad, con predominancia de modalidades presenciales y enfoque en desarrollo profesional.

Estudios específicos sobre el uso racional de antibióticos en terapia intensiva en la administración pública, mostrando desafíos en la planificación, organización y supervisión de su uso. podemos observar que estos artículos reflejan un empeño multidisciplinario y un enfoque

basado en evidencia para fortalecer la seguridad del paciente, mejorar la calidad del cuidado, racionalizar el uso de medicamentos y promover la educación en salud, con un énfasis particular en la importancia de políticas, monitoreo continuo y formación adecuada.

**Tabla 12**

*Descripción de artículos según tipo de estudio*

<b>Tipo de estudio</b>	<b>Numero de estudio</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Cualitativos</b>	9	65%
<b>Estudio descriptivo</b>	5	
<b>Revisión literaria</b>	4	
<b>Cuantitativos</b>	6	35%
<b>No experimental</b>	3	
<b>Causi-experimental</b>	1	
<b>Revisión literaria</b>	2	
<b>Total</b>	15	100%

*Fuente.* Diseño propio del autor

La siguiente tabla presenta la distribución de los 15 artículos según el tipo de estudio, lo cual se identifica que el 65% son 9 documentos de tipo cualitativo, donde 5 son descriptivos y 4 de revisión literaria.

Seguidamente se observa que el 35% son 6 documentos de tipo cuantitativo, donde 3 son no experimental, 1 cuasi - experimental y 2 de revisión literaria.

Los resultados evidencian el 100% de la sumatoria total de los artículos cualitativos y cuantitativos, siendo los cualitativos con mayor porcentaje de los documentos consultados.

La revisión de los artículos cualitativos es de gran importancia para identificar por medio de estadísticas la incidencia sobre el mal uso de los antibióticos en Colombia.

**Tabla 13.**

*Distribución de artículos según país o ciudad de publicación*

<b>País</b>	<b>Numero de estudio</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>España</b>	5	35%
<b>Colombia</b>	1	5%

<b>Ecuador</b>	4	25%
<b>México</b>	2	20%
<b>Cuba</b>	1	5%
<b>Chile</b>	1	5%
<b>Bolivia</b>	1	5%
<b>Total</b>	15	100%

*Fuente.* Diseño propio de autor

La tabla muestra una distribución geográfica de 15 estudios sobre el tema, con España liderando con 35% de los estudios, seguida por Ecuador con 25%, México con 20%, y países como Colombia, Cuba, Chile y Bolivia contribuyendo con el resto. Este patrón indica que la mayoría de las investigaciones están concentradas en España y en varios países latinoamericanos, con especial relevancia en Ecuador y México dentro de la región.

**Tabla 14.**

*Descripción de artículos según año de publicación*

<b>Año</b>	<b>Numero de estudio</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>2025</b>	2	10%
<b>2024</b>	3	20%
<b>2023</b>	1	5%
<b>2022</b>	3	20%
<b>2021</b>	4	35%
<b>2020</b>	2	10%
<b>Total</b>	15	100%

*Fuente.* Diseño de autor propio

La distribución de los artículos analizados de acuerdo con su año de publicación entre 2020 y 2025, para un total de 15 estudios.

Se observa que el mayor número de artículos corresponde al año 2021, con 4 publicaciones, lo que representa el 35% del total. Esto sugiere que dicho año tuvo un incremento en la investigación científica.

En segundo lugar, los años 2022 y 2024 presentan 3 artículos cada uno, equivalentes al 20% del total respectivamente. Esto refleja una continuidad en la producción académica durante estos periodos, manteniendo un nivel relativamente alto de publicaciones.

Por su parte, los años 2020 y 2025 registran 2 artículo cada uno, con una participación porcentual de 10%. Estos valores bajos podrían indicar una menor disponibilidad de literatura reciente o inicial sobre el tema, El año 2023 presenta un solo artículo el cual equivale al 5%.

### **Análisis de resultados**

La siguiente tabla comprende dos parámetros; el primero corresponde a las categorías y el segundo a los artículos que se relacionan. Esta tabla se desarrolló para así poder obtener la información de los análisis de los resultados.

### **Categorías**

Las presentes categorías se seleccionaron mediante cada uno de los documentos científicos que cumplen con los criterios de inclusión de la revisión temática.

Las categorías surgen de 3 temas, estos artículos se relacionan con las categorías según el uso de las herramientas para promover el uso racional de los antibióticos, las estrategias para reducir los efectos adversos y las estrategias educativas para promover la seguridad del paciente.

### **Tabla 15**

#### *Categorías*

<b>Categorías según hallazgos de revisión</b>	<b>Título artículo relacionado</b>
1. Herramientas para promover el uso racional de los antibióticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del consumo de antibióticos en medicina intensiva como herramienta de promoción de uso racional. Garafoni F. Leal A. Mourine S., M. (2025)</li> <li>• Optimización de la prescripción antibiótica y disminución del consumo de antibióticos de amplio espectro a través de un programa de control de antibióticos. Martin P., L. (2023)</li> </ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de optimización de uso de antibióticos (PROA): Evaluación de la calidad de uso de antimicrobianos de impacto de la auditoria en dos pasos desde la farmacia hospitalaria. Nuñez N., M. (2022)</li> <li>• Programas e intervenciones educativas ofrecidas al personal farmacéutico para mejorar la prestación de los servicios asistenciales farmacéuticos: una revisión estructurada. Ceballos M., J. Madrigal C., P. (2021)</li> </ul>
<p>2. Estrategias para reducir los efectos adversos de los antibióticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación para la salud: Modelo de intervención en la salud desde la pedagogía crítica. Nassar T., A., C. (2025)</li> <li>• El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: Revisión sistemática exploratoria. Oñatibia A., A. Arruti M., A. Larrea A. (2021)</li> <li>• Aspectos farmacológicos para el uso racional de los antibióticos. Vera C., O. (2021)</li> <li>• Los antibióticos y su impacto en la sociedad. Fernández R., D. Quirós E., M. Cuevas P., O. (2021)</li> </ul>
<p>3. Estrategias educativas para garantizar la seguridad del paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para garantizar la seguridad del paciente crítico. Cadillo M., P., G. Costa R. Moncada M., J. (2024)</li> <li>• Cultura de calidad y seguridad del paciente. Una revisión narrativa. González Z., L. Jiménez S., D. Peñafiel I., A. (2024)</li> <li>• Supervisiones de las acciones esenciales de seguridad del paciente en las unidades médicas en una institución de salud. Berrones S., A., M. Barragán P., M. García A. (2024)</li> <li>• Buen uso de los antibióticos. López B., M. Carbonero S., S. Atienza M., L., I. López N., M. Teller G., S. Sanchez D., C. (2022)</li> <li>• Uso racional de antibióticos en pacientes de terapia intensiva desde la administración pública. Vilorio Alvarado D., V. Mesa Lugo E., C. (2022)</li> <li>• Estudios del consumo de antibióticos en pacientes de farmacia comunitaria. Gómez Martínez Sagrera et al., (2020)</li> <li>• Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. Vera Carrasco O. (2020)</li> </ul>

---

*Fuente.* Diseño de autor propio

### **Categoría 1. Herramientas para promover el uso racional de los antibióticos.**

Artículo: Evaluación del consumo de antibióticos en medicina intensiva como herramienta de promoción de uso racional. Garafoni F. Leal A. Mourine S., M. 2025

Este artículo muestra que evaluar el consumo de antibióticos en la UCI es una herramienta clave para identificar patrones de uso, detectar excesos y orientar intervenciones para el uso racional. A partir de indicadores como la DDD, el estudio evidencia un uso elevado de antibióticos de amplio espectro y brechas en la adherencia a protocolos, lo que resalta la necesidad de fortalecer la vigilancia, la desescalada y las acciones educativas. En conjunto, el análisis demuestra que monitorear el consumo permite mejorar la seguridad del paciente, reducir resistencias y optimizar la gestión institucional.

Desde el rol del Regente de farmacia, este estudio es una herramienta clave para identificar patrones de uso de antibióticos en la UCI y detectar posibles excesos o inconsistencias. Permite reforzar acciones del PROA, optimizar inventarios y promover el uso racional mediante auditorías, seguimiento de antibióticos críticos y apoyo en la toma de decisiones clínicas. Contribuye además a mejorar la seguridad del paciente, reducir la resistencia bacteriana y fortalecer prácticas basadas en datos dentro del equipo asistencial.

Artículo: Optimización de la prescripción antibiótica y disminución del consumo de antibióticos de amplio espectro a través de un programa de control de antibióticos. Martin P., L. 2023 El artículo describe la implementación de un programa de control de antibióticos (PCA) orientado a mejorar la prescripción antimicrobiana mediante auditorías, retroalimentación a los prescriptores y protocolos estandarizados. Los resultados muestran una reducción significativa en el uso de antibióticos de amplio espectro, una mayor adherencia a guías clínicas y una mejora en la calidad terapéutica sin aumentar la mortalidad ni la estancia hospitalaria. El estudio destaca

la importancia de la vigilancia farmacéutica y la intervención multidisciplinaria para promover el uso racional de antibióticos y combatir la resistencia bacteriana.

Desde la perspectiva del Regente de farmacia, el artículo evidencia la importancia de su participación en los programas de control de antibióticos. El regente cumple un papel clave en la gestión, vigilancia y uso racional de los antimicrobianos, apoyando la validación de prescripciones, el seguimiento de indicadores de consumo y la educación continua del personal médico y de enfermería. Además, puede contribuir a la implementación de protocolos, la detección de prescripciones inadecuadas y la promoción de buenas prácticas en farmacoterapia. El estudio refuerza que la intervención activa del regente ayuda a optimizar la prescripción, reducir antibióticos de amplio espectro y mejorar la seguridad del paciente, fortaleciendo así la calidad del servicio farmacéutico.

Artículo: Programas de optimización de uso de antibióticos (PROA): Evaluación de la calidad de uso de antimicrobianos de impacto de la auditoría en dos pasos desde la farmacia hospitalaria. Ñunez Ñ., M. 2022 El artículo evalúa un Programa de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA) basado en una auditoría en dos pasos desde la farmacia hospitalaria: primero, el farmacéutico identifica prescripciones inadecuadas y luego el infectólogo emite recomendaciones al médico. El estudio muestra que esta estrategia mejora la calidad de la prescripción, reduce tratamientos innecesariamente prolongados y optimiza el uso de antimicrobianos sin incrementar riesgos clínicos, demostrando la eficacia y seguridad del modelo de intervención.

Desde el rol del Regente de farmacia, el artículo evidencia la importancia del servicio farmacéutico en los Programas de Optimización del Uso de Antibióticos (PROA). La auditoría en dos pasos muestra cómo la intervención directa del área de farmacia, identificación de

prescripciones inadecuadas, revisión de dosis, duración, vía y pertinencia, contribuye a mejorar la calidad terapéutica. El Regente participa en la vigilancia del uso racional, el seguimiento de indicadores, la detección de errores en la prescripción y la educación al equipo asistencial. Su labor fortalece la seguridad del paciente, reduce tratamientos innecesarios y apoya decisiones clínicas más acertadas, consolidándose como un componente esencial en la reducción del mal uso de antimicrobianos y en la prevención de resistencia bacteriana.

Artículo: Programas e intervenciones educativas ofrecidas al personal farmacéutico para mejorar la prestación de los servicios asistenciales farmacéuticos: una revisión estructurada. Ceballos M., J. Madrigal C., P. 2021 La revisión identifica que la mayoría de los programas educativos para el personal farmacéutico provienen de países desarrollados y se enfocan principalmente en el ámbito comunitario. Estos programas, en su mayoría presenciales, buscan fortalecer competencias como conocimientos, habilidades y actitudes para mejorar la calidad de los servicios asistenciales. El análisis evidencia que, aunque existen múltiples iniciativas, aún hay falta de estandarización y variabilidad en los métodos de formación, lo que limita la comparación y la implementación uniforme de estrategias. La revisión concluye que es necesario fortalecer y sistematizar las intervenciones educativas para consolidar el rol asistencial del farmacéutico.

Desde la perspectiva del Regente de farmacia, el artículo evidencia la importancia de la formación continua para fortalecer las competencias necesarias en la prestación de servicios asistenciales. La revisión muestra que los programas educativos permiten mejorar la capacidad del regente para realizar actividades como seguimiento farmacoterapéutico, atención al paciente, gestión de riesgos en el uso de medicamentos y participación en equipos multidisciplinarios. Además, resalta que la falta de estandarización en las intervenciones educativas limita la calidad

y uniformidad del servicio, lo cual subraya la necesidad de desarrollar programas más estructurados que fortalezcan el rol asistencial del regente y su impacto en la seguridad del paciente.

### **Categoría 2. Estrategias para reducir los efectos adversos de los antibióticos.**

Artículo: Educación para la salud: Modelos de intervención en salud desde la pedagogía crítica.

Nassar T., A., C. 2025. El artículo plantea que la educación para la salud debe ir más allá de transmitir información y adoptar la pedagogía crítica, un enfoque que promueve la participación, el cuestionamiento y la transformación social. Critica los modelos tradicionales por ser verticales y poco efectivos, y destaca que las intervenciones deben considerar el contexto social y cultural de las personas. Concluye que la pedagogía crítica permite desarrollar procesos educativos más profundos, participativos y capaces de generar cambios reales en las prácticas de salud.

Desde el rol del Regente de farmacia, este artículo destaca la importancia de aplicar la pedagogía crítica en la educación para la salud, promoviendo intervenciones que no solo informen, sino que motiven al paciente a reflexionar y transformar sus prácticas. El regente se convierte en un educador que fomenta el uso racional de medicamentos mediante diálogos participativos, identificación de factores sociales que influyen en el autocuidado y acciones comunitarias que fortalecen la prevención y la promoción de la salud.

Artículo: El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria. Oñatibia A., A. Arruti M., A. Larrea A. 2021. El artículo presenta una revisión sistemática exploratoria que analiza cómo el farmacéutico comunitario contribuye a la detección y reducción de errores de medicación mediante distintos Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales. Se identifican 39 intervenciones agrupadas en varios puntos críticos de la cadena terapéutica —como dispensación, revisión del tratamiento,

monitorización y educación al paciente evidenciando que la participación activa del farmacéutico reduce errores y mejora la seguridad del paciente. Concluye que estos servicios son efectivos y propone una clasificación que facilita su implementación en la práctica.

El artículo destaca la importancia de estructurar y fortalecer los procesos de dispensación, revisión y seguimiento farmacoterapéutico, áreas en las que el regente tiene un papel clave en asegurar el cumplimiento de protocolos, capacitar al personal y garantizar la calidad del servicio. Desde su rol, el Regente debe promover la implementación de Servicios Farmacéuticos Asistenciales estandarizados, vigilar que se registren y gestionen adecuadamente los errores de medicación, y liderar estrategias de educación al paciente. Además, puede utilizar la clasificación de intervenciones propuesta por el artículo para mejorar la seguridad del paciente y optimizar la prevención de errores en la farmacia comunitaria.

Artículo: Aspectos farmacológicos para el uso racional de los antibióticos. Vera C., O. 2021. El artículo aborda los principios farmacológicos esenciales que guían el uso racional de los antibióticos, enfatizando cómo la selección inadecuada, la dosis incorrecta o la duración inapropiada incrementan la resistencia bacteriana. Se revisan aspectos clave como el mecanismo de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética (absorción, distribución, metabolismo y excreción) y farmacodinámica (relación concentración efecto). También destaca la importancia de elegir antibióticos basados en el sitio de infección, el tipo de microorganismo, patrones locales de resistencia y factores del paciente.

Además, el artículo subraya el impacto de prácticas como la automedicación, la falta de adherencia y el uso empírico no justificado, señalando la necesidad de implementar estrategias educativas y protocolos clínicos. Concluye que comprender los fundamentos farmacológicos y

aplicarlos de manera rigurosa es esencial para optimizar la eficacia terapéutica, reducir efectos adversos y frenar la resistencia antimicrobiana.

Desde la perspectiva del Regente, el artículo resalta la importancia de garantizar el uso racional de antibióticos dentro de la farmacia. El regente debe supervisar la correcta dispensación, asegurar que el personal farmacéutico siga protocolos clínicos basados en evidencia, y liderar programas de educación para pacientes y profesionales de la salud sobre adherencia y riesgos de resistencia bacteriana. Además, tiene un papel clave en la implementación de estrategias de farmacovigilancia, monitoreo de patrones locales de resistencia y optimización de la terapia antimicrobiana para mejorar la seguridad y eficacia del tratamiento.

Artículo: Los antibióticos y su impacto en la sociedad. Fernández R., D. Quirós E., M. Cuevas P., O. 2021. El artículo explora cómo los antibióticos han transformado la salud pública y la medicina moderna, destacando tanto sus beneficios como los riesgos asociados a su uso indebido. Se enfatiza que, aunque los antibióticos han reducido la morbilidad y mortalidad por infecciones, su uso inapropiado, automedicación y sobre prescripción han generado problemas graves como la resistencia bacteriana y la aparición de infecciones difíciles de tratar. Además, se abordan las repercusiones sociales y económicas, incluyendo el aumento de costos sanitarios y la carga sobre los sistemas de salud. El artículo concluye que es fundamental implementar estrategias educativas y políticas de uso racional para maximizar los beneficios y minimizar los impactos negativos de los antibióticos en la sociedad.

Desde la perspectiva del Regente, el artículo resalta la responsabilidad de garantizar un uso racional de los antibióticos en la comunidad. El regente debe supervisar la correcta dispensación, asegurar que el personal farmacéutico eduque a los pacientes sobre la adherencia y los riesgos de la automedicación, y promover políticas de control que minimicen la resistencia

bacteriana. Además, tiene un papel clave en la implementación de programas de educación y vigilancia, contribuyendo a la salud pública al reducir el impacto negativo del uso inapropiado de antibióticos en la sociedad.

### **Categoría 3. Estrategias educativas para garantizar la seguridad del paciente.**

Artículo: Estrategias para garantizar la seguridad del paciente crítico. Cadillo M., P., G. Costa R. Moncada M., J. 2024. El artículo destaca que la seguridad del paciente crítico depende de estrategias integrales como la estandarización de procesos, el trabajo en equipo, la vigilancia continua y la identificación temprana de riesgos. Subraya la importancia de protocolos claros, comunicación efectiva, formación permanente del personal y el uso adecuado de tecnologías para prevenir errores. Concluye que la combinación de prácticas basadas en evidencia y cultura de seguridad fortalece la atención en UCI y reduce eventos adversos.

Desde el rol del Regente de farmacia, el artículo resalta la importancia de garantizar la seguridad del paciente crítico mediante una gestión adecuada de los medicamentos, especialmente los de alto riesgo. El regente contribuye mediante la validación de tratamientos, el control de errores de medicación, la disponibilidad oportuna de fármacos esenciales y la capacitación del personal en su uso seguro. También participa en la estandarización de procesos, revisión de protocolos y seguimiento de interacciones o dosis, fortaleciendo así la seguridad y la calidad de la atención en UCI.

Artículo: Cultura de calidad y seguridad del paciente. Una revisión narrativa. González Z., L. Jiménez S., D. Peñafiel I., A. 2024. El artículo destaca que la cultura de calidad y seguridad del paciente es esencial para prevenir errores y mejorar la atención en salud. Señala que una cultura sólida depende del compromiso institucional, la comunicación efectiva, el aprendizaje del error y la participación activa del personal. La revisión concluye que promover

entornos seguros, con liderazgo, formación continua y sistemas de reporte sin castigo, permite avanzar hacia servicios más confiables y centrados en el paciente.

Desde el rol del Regente de farmacia, el artículo resalta la importancia de fortalecer una cultura de calidad y seguridad mediante prácticas que garanticen el uso seguro de los medicamentos. El Regente aporta evaluando y controlando procesos de dispensación, previniendo errores, promoviendo el reporte de incidentes sin castigo y participando en la formación del personal. También contribuye a la estandarización de protocolos y a la gestión de medicamentos de alto riesgo, siendo un actor clave para mejorar la seguridad y la calidad en los servicios de salud.

Artículo: Supervisión de las acciones esenciales de seguridad del paciente en las unidades médicas en una institución de salud. Berrones S., A., M. Barragán P., M. García A. 2024. El artículo muestra que la supervisión sistemática de las acciones esenciales de seguridad del paciente permite identificar fallas en los procesos asistenciales y mejorar la calidad de la atención. Destaca la importancia del monitoreo continuo, la adherencia a protocolos, la comunicación efectiva y la capacitación del personal para reducir riesgos y eventos adversos. Concluye que una supervisión estructurada fortalece la cultura de seguridad y garantiza prácticas más seguras dentro de las unidades médicas.

Desde el rol del Regente de farmacia, la supervisión de las acciones esenciales de seguridad del paciente es fundamental para garantizar el uso seguro de los medicamentos dentro de las unidades médicas. El Regente contribuye verificando la correcta dispensación, el cumplimiento de protocolos, la gestión de medicamentos de alto riesgo y la prevención de errores de medicación. Además, participa en la capacitación del personal y en la identificación de

fallas que afecten la seguridad terapéutica, fortaleciendo así la calidad y la seguridad en la atención.

Artículo: Buen uso de los antibióticos. López B., M. Carbonero S., S. Atienza M., L., I. López N., M. Teller G., S. Sanchez D., C. 2022 El artículo destaca que el mal uso de los antibióticos favorece la resistencia bacteriana y disminuye la eficacia de estos fármacos. Explica que los antibióticos deben usarse solo ante infecciones bacterianas, siguiendo siempre la prescripción médica en dosis y duración. También advierte que compartir, suspender o reutilizar antibióticos aumenta riesgos y efectos adversos. Concluye que el uso responsable es esencial para proteger la salud pública y evitar la propagación de bacterias resistentes.

Desde el rol del Regente de farmacia, el artículo resalta la importancia de su participación activa en la educación, dispensación segura y promoción del uso racional de antibióticos. El regente se convierte en un actor clave para prevenir la automedicación, orientar a los pacientes sobre cuándo los antibióticos son realmente necesarios y garantizar que se cumplan las indicaciones en dosis, frecuencia y duración. Además, contribuye a evitar prácticas riesgosas como compartir o guardar antibióticos y a identificar señales de uso inapropiado. Su intervención directa fortalece la seguridad del paciente, reduce la resistencia bacteriana y mejora la calidad del servicio farmacéutico.

Artículo: Estudios del consumo de antibióticos en pacientes de farmacia comunitaria. Gómez Martínez Sagrera et al., 2020 El artículo examina los patrones de consumo de antibióticos entre pacientes que acuden a farmacias comunitarias, identificando factores que influyen en su uso, como prescripción médica, automedicación y adherencia al tratamiento. Se destacan los riesgos asociados al uso inapropiado, incluyendo resistencia bacteriana, efectos adversos y costos innecesarios para el sistema de salud. Además, se revisan estrategias para

optimizar la dispensación, educar a los pacientes y fomentar la farmacovigilancia, subrayando el papel activo de la farmacia comunitaria en la promoción del uso racional de antibióticos y en la prevención de errores de medicación relacionados con estos fármacos.

Desde la perspectiva del Regente, el artículo enfatiza la importancia de supervisar y controlar el consumo de antibióticos en la farmacia comunitaria. El regente debe garantizar que la dispensación se haga siguiendo protocolos clínicos, promover la educación de pacientes sobre la adherencia y los riesgos de automedicación, y liderar estrategias de uso racional y farmacovigilancia. Además, tiene un papel clave en recopilar y analizar datos de consumo para diseñar intervenciones que reduzcan la resistencia bacteriana y optimicen la seguridad del tratamiento antibiótico en la población.

Artículo: Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. Vera Carrasco O. 2020 El artículo aborda los principios del uso racional de medicamentos (URM), destacando la importancia de seleccionar, dosificar y prescribir fármacos de manera segura y efectiva. Se revisan las normas y guías de buenas prácticas de prescripción, enfatizando la necesidad de basarse en evidencia científica, considerar factores del paciente (edad, comorbilidades, interacciones) y evitar la automedicación o la prescripción innecesaria. Además, se destaca la función de la farmacia comunitaria en la supervisión y seguimiento de la terapia, promoviendo la seguridad del paciente y la eficiencia en el uso de recursos sanitarios. El artículo concluye que la implementación de estas normas contribuye a reducir errores de medicación, efectos adversos y problemas de resistencia a medicamentos.

Desde la perspectiva del Regente, el artículo resalta la responsabilidad de garantizar que la prescripción y el uso de medicamentos se realicen de manera racional y segura. El regente debe supervisar que el personal farmacéutico cumpla con las normas de buenas prácticas,

capacitar al equipo sobre protocolos de prescripción y dispensación, y promover la educación de los pacientes sobre el uso correcto de los medicamentos. Además, tiene un papel clave en la implementación de estrategias de seguimiento y farmacovigilancia, contribuyendo a reducir errores de medicación, efectos adversos y la resistencia a fármacos en la comunidad.

Artículo:

Uso racional de antibióticos en pacientes de terapia intensiva desde la administración pública. Viloría Alvarado D., V. Mesa Lugo E., C. 2022 El estudio analiza el uso racional de antibióticos en una unidad de cuidados intensivos pública, a través de encuestas a 40 trabajadores del hospital general de Manta. Aplicando un enfoque cuantitativo, se encuentra que el 100 % de los pacientes y sus familias no compran antibióticos durante su estancia, lo que sugiere una gestión institucional adecuada. Los autores concluyen que la administración pública maneja de forma responsable el presupuesto para la antibioticoterapia crítica, reflejando un uso racional desde la perspectiva administrativa y financiera.

Como Regente de farmacia, el artículo evidencia la importancia de garantizar el uso racional de antibióticos en UCI mediante una adecuada gestión administrativa y control de dispensación. Los resultados muestran que los pacientes no adquieren antibióticos por cuenta propia, lo que refleja un manejo seguro y controlado del medicamento. Sin embargo, se identifica la necesidad de fortalecer la supervisión farmacéutica, implementar programas de optimización del uso de antimicrobianos y promover la capacitación del personal, asegurando así una práctica farmacéutica basada en evidencia y la seguridad del paciente.

## Conclusiones

El análisis realizado permite concluir que las estrategias educativas orientadas al uso racional de antibióticos en Colombia tienen un impacto muy significativo en la salud pública, especialmente al mejorar el conocimiento y las prácticas de la comunidad en general, que ayude a mitigar la gran problemática que hoy en día abordamos por el mal uso de medicamentos.

La caracterización de las categorías temáticas muestra que la literatura académica identifica una amplia variedad de enfoques educativos, desde campañas comunitarias hasta formación profesional, lo que evidencia un interés creciente por abordar el uso racional de antibióticos desde diferentes perspectivas educativas en el contexto colombiano y a nivel mundial.

La síntesis de evidencias nacionales e internacionales revela que la mayoría de las estrategias educativas generan mejoras en conocimientos, actitudes y prácticas frente al uso adecuado de antibióticos, aunque permanece la necesidad de reforzar guías que permitan medir su efectividad a largo plazo.

El análisis de los enfoques metodológicos y los aportes interdisciplinarios evidencia que las investigaciones revisadas reconocen el papel de regentes de farmacia como un actor clave en la promoción del uso racional de antibióticos. Su participación en procesos educativos, en la orientación al usuario y en la vigilancia del consumo contribuye de manera directa a mejorar la salud pública. No obstante, se identifica la necesidad de fortalecer su formación continua, estandarizar protocolos educativos y promover su integración activa en equipos interdisciplinarios, con el fin de potenciar su impacto en la prevención del uso inadecuado de antibióticos y en la reducción de la resistencia antimicrobiana.

## Referencias bibliográficas

- Adela A, Samantha P, Fernando C, Jorge R, Joaquín P, Roberto S. (2020) Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud Revista CONAMED, ISSN-e 1405-6704, Vol. 28, N° 1, 2020, págs. 3-9.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7351976>
- Álvarez M., C. A. ., Gómez Q., C. H., Rodríguez, T., Osorio, L., Correa, C., & Aristizábal, G. . (2017). Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, D.C. Colombia. *Revista Médica Sanitas*, 20(2), 75-82. [Sanithhttps://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/RMS/article/view/257as](https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/RMS/article/view/257as)
- Barrero, L., Bestard, P, L., (2022) Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba. *Rev cubana Enfermer* [online]. 2022, vol.38, n.3 [citado 2025-09-19]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192022000300017&lng=es&tlng=es.%20](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000300017&lng=es&tlng=es.%20)
- Bonilla R., M. Luciani K. Jara D. Castillo R., I. (2020) Impacto de un programa de optimización de uso de antimicrobianos en un hospital pediátrico de tercer nivel en Panamá.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182020000100009](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000100009)
- Cadillo-Morales, P. G., Costa, R., & Arcaya-Moncada, M. J. (2024) Estrategias para garantizar la seguridad del paciente crítico. <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/579091>
- Castro, E, J., Molineros, G, L., (2016) Consumo de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en Santiago de Cali, Colombia. *Rev Cubana Farm* [online]. 2016, vol.50, n.1

[citado 2025-09-19], pp. 68-84 . Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152016000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152016000100007)

Ceballos M., J. Madrigal C., P. (2022) Programas e intervenciones educativas ofrecidas al personal farmacéutico para mejorar la prestación de los servicios asistenciales farmacéuticos: una revisión estructurada.

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182020000100009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000100009)

Centeio E.E., Barcelona J.M., Kaszeta K., McCaughtry N. Building Healthy Communities: Creating Policy to Sustain Health-Related School Change. J Youth Dev. 2018. Estudio sobre intervenciones escolares integradas.

Cerezo, J., Santos, S., Resistencia antimicrobiana. *Importancia y esfuerzos por*

*contenerla.* (2020) vol.156, n.2 [citado 2025-10-06], pp.172-180. Disponible en:

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132020000200172](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000200172)

Escobar, Z., Villanueva, V., Vásquez, E., Palacios, M., Vílchez, M. A., (2022). *Factores relacionados con la automedicación en estudiantes de ciencias de la salud.* Revista Universidad y Sociedad, 14(3), 460-468.

[http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202022000300460](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000300460)

Fernández R., D. Quirós E., M. Cuevas P., O. (2021) Los antibióticos y su impacto en la sociedad.[https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=Awrir1UDgBhpDAIAXO6rcgx.;\\_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1764422915/RO=10/RU=http%3a%2f%2fscielo.sld.cu%2fpdf%2fms%2fv19n3%2f1727-897X-ms-19-03-477.pdf/RK=2/RS=rH6cc1O1XTOK8.xLNtb45jjQPSU-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awrir1UDgBhpDAIAXO6rcgx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1764422915/RO=10/RU=http%3a%2f%2fscielo.sld.cu%2fpdf%2fms%2fv19n3%2f1727-897X-ms-19-03-477.pdf/RK=2/RS=rH6cc1O1XTOK8.xLNtb45jjQPSU-)

Galarza Ramos C. 2020 Los alcances de una investigación.

[file:///C:/Users/Dayanis%20Cantillo/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dayanis%20Cantillo/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475%20(1).pdf)

Garafoni, F., Leal, Á., & Speranza-Mourine, N. (2025) Evaluación del consumo de antibióticos en medicina intensiva como herramienta de promoción de uso racional.

<https://revistamedicadeluruguay.com/articulo/evaluacion-del-consumo-de-antibioticos-en-medicina-intensiva-como-herramienta-de-promocion-de-uso-racional>

García, V., Hidalgo, R., (2023) Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud* [Internet].

2023[citado:]; 14(1):4040. Disponible en:

<https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4040/1642>

Gómez Martínez-Sagrera et al., 2020 Estudios del consumo de antibióticos en pacientes de farmacia comunitaria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7338204>

Gonzalez Z., L. Jimenez S., D. Peñafiel I., A. (2024) Cultura de calidad y seguridad del paciente. Una revisión narrativa.

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-56932024000200066](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-56932024000200066)

Leonel, A., Papaqui, S., Castillo, F., Medina, J., Papaqui, J., Sanchez, R., (2020) Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud *Revista CONAMED*, ISSN-e 1405-6704, Vol. 28, N°. 1, 2020, págs. 3-9.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7351976>

LEY 485 DE 1998 (diciembre 21) *por medio de la cual se reglamenta la profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia y se dictan otras disposiciones.* [https://www.suin-](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1832403)

[juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1832403](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1832403)

López B., M. Carbonero S., S. Atienza M., L., I. López N., M. Teller G., S. Sanches D., C.

(2022) Buen uso de los antibióticos.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8662551>

Martin P., L. (2023) Optimización de la prescripción antibiótica y disminución del consumo de antibióticos de amplio espectro a través de un programa de control de antibióticos.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=322563>

Ministerio de salud resolución número 8430 de 1993 (octubre 4) *Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.*

<https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf>

Nassar T., A., C. (2025) Educación para la salud: *Modelos de intervención en salud desde la*

*pedagogía crítica.* [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572025000100115](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572025000100115)

Núñez Ñ., M. (2022) Programas de optimización de uso de antibióticos (PROA): Evaluación de

la calidad de uso de antimicrobianos de impacto de la auditoria en dos pasos desde la

farmacia hospitalaria. <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/7ecc1b9f-cec9-4d5a-9766-c3d42f453d03/content>

Organización Mundial de la Salud (WHO) (2016) *Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos.* <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241509763>

Pacha, A, G. (2023) Automedicación: *un enfoque de revisión sobre sus riesgos, consecuencias y*

*una práctica responsable* <file:///C:/Users/Dayanis%20Cantillo/Downloads/Dialnet-Automedicacion-9586452.pdf>

- Pallares C. J., & Martínez E. (2009). “Implementación de un programa de uso regulado de antibióticos en 2 unidades de cuidado intensivo médico-quirúrgico en un hospital universitario de tercer nivel en Colombia”. *Infectivo*.
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455-459. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc-15-70-455.pdf>
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455-459. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc-15-70-455.pdf>
- Quizhpe A, Andrade D, Merchán M, Encalada L.(2018) El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos. *Rev. Med Ateneo* 2018; 20 (1): 29-44.  
<https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/19/29>
- Rabbani, S. A., Sridhar, S. B., Abazer, D., Shuaibu Ahmed, H., Usman, H. A., & El-Dahiyat, F. (2020). Impact of community-based educational intervention on antibiotic use and resistance awareness among the people living in Ras Al Khaimah, United Arab Emirates. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, 11(3), 197-204.  
<https://doi.org/10.1111/jphs.12347>
- Ramos Galarza, C. (2020) Los alcances de una investigación. *CienciAmérica (2020) Vol. 9 (3)*  
*ISSN 1390-9592 ISSN-L 1390-681X*  
[https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=AwrhcUeZ7P9o.QEARKrcgx.;\\_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1762812313/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdiynet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f7746475.pdf/RK=2/RS=Yt3qNVB8GTZAF4qaodwZx1QcKJ4-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrhcUeZ7P9o.QEARKrcgx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1762812313/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdiynet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f7746475.pdf/RK=2/RS=Yt3qNVB8GTZAF4qaodwZx1QcKJ4-)

Ramos Galarza, C. (2020) Los alcances de una investigación. *CienciAmérica (2020) Vol. 9 (3)*

*ISSN 1390-9592 ISSN-L 1390-681X*

[https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=AwrhcUeZ7P9o.QEARKrcgx.;\\_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1762812313/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdiynet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f7746475.pdf/RK=2/RS=Yt3qNVB8GTZAF4qaodwZx1QcKJ4-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrhcUeZ7P9o.QEARKrcgx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1762812313/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdiynet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f7746475.pdf/RK=2/RS=Yt3qNVB8GTZAF4qaodwZx1QcKJ4-)

Red salud armenia 2018 *protocolo uso racional de antimicrobianos*

<https://www.redsaludarmenia.gov.co/v2/files/M-GH-P-086%20Protocolo%20Uso%20Racional%20de%20Antibi%C3%B3ticos.pdf>

Roque, F., Herdeiro, M. T., Soares, S. y Rodrigues, A. T. (2014). Educational interventions to improve prescription and dispensing of antibiotics: a systematic review. *BMC Public Health*, 14, 1276. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1276>

Santos Muñoz, L., García Milián, A., Marín Montes de Oca, N., Laguardia Aldama, D., Sánchez Pérez, D., & Cabrera Benítez, L. (2017). Vigilancia de efectos adversos provocados por medicamentos y técnicas de medicina natural. *Revista Cubana de Medicina Natural y Tradicional*. 2017;2(1). [Vista de Vigilancia de efectos adversos provocados por medicamentos y técnicas de medicina](https://doi.org/10.1016/j.rctn.2017.02.001)

<https://revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/82/78atural>

Syed A, R., Sathvik B, S., Abazer D., Shuaibu A, H., Hauwa A, U. 2020 *Impacto de la intervención educativa comunitaria sobre el uso de antibióticos*

<https://academic.oup.com/jphsr/article-abstract/11/3/197/6137490?redirectedFrom=fulltext#no-access-message>

- Valdivia García L, Hidalgo Rodríguez R. 2023 *Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos*. [Vista de Resistencia antimicrobiana en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos](#)
- Vera C, O., (2020) Uso racional de medicamentos y buenas prácticas de prescripción. *Rev. Méd. La Paz* [online]. 2020, vol.26, n.2 [citado 2025-09-19], pp.78-93. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582020000200011](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000200011)
- Vera C., O. (2021) Aspectos farmacológicos para el uso racional de los antibióticos [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582021000200058&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582021000200058&script=sci_arttext)
- Vera, C, O., (2021) *Aspectos farmacológicos para promover el uso racional de antibióticos* revista la paz volumen 27, numero 2. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582021000200058S](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582021000200058S)
- Viloria A., V., D. Mesa L., C., E. (2022) Uso racional de antibióticos en pacientes de terapia intensiva desde la administración pública. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2610-80382022000100025](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2610-80382022000100025)