

**Percepción de los Riesgos Asociados a la Automedicación con Antibióticos y su Impacto  
en la Toma de Decisiones Informadas**

Presentado Por:

Karen Daniela Alvarado Moncada

Edna Rocío Plazas Son

Sandra Milena Scarpetta Ninco

Mabel Ximena Farfan Muñoz

Edinson Javier Boada Diaz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD

Regencia en Farmacia

2024

**Percepción de los Riesgos Asociados a la Automedicación con Antibióticos y su Impacto  
en la Toma de Decisiones Informadas**

Presentado Por:

Karen Daniela Alvarado Moncada

Edna Rocío Plazas Son

Sandra Milena Scarpetta Ninco

Mabel Ximena Farfan Muñoz

Edinson Javier Boada Diaz

Presentado A:

Jessica Carolina Recalde Ortega

Grupo: 152004\_1704

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD

Diplomado de profundización en farmacovigilancia

Escuela de Ciencias de la Salud- ECISA

Zona Centro Oriente

2024

## Resumen

El estudio evaluó cómo la percepción de los riesgos asociados a la automedicación con antibióticos influye en la toma de decisiones informadas, desarrollando estrategias educativas para fomentar un uso responsable de estos medicamentos y reducir la resistencia bacteriana. Se utilizó una metodología mixta con un diseño convergente paralelo, combinando cuestionarios aplicados a 150 personas y entrevistas semiestructuradas a 15 participantes, seleccionados de forma no probabilística. Los resultados mostraron que el 70% de los participantes se automedica, siendo la amoxicilina el antibiótico más usado, y que solo el 25% identificó correctamente los riesgos de esta práctica. Sin embargo, tras las intervenciones educativas, la automedicación disminuyó al 55% y el conocimiento sobre los riesgos aumentó al 45%. Además, se evidenció que las principales motivaciones para automedicarse incluyen experiencias previas exitosas y recomendaciones familiares, mientras que las barreras persisten en el desconocimiento sobre la resistencia bacteriana y la falta de información en farmacias. En conclusión, aunque las estrategias educativas lograron avances importantes, la problemática requiere esfuerzos sostenidos y coordinados para consolidar el cambio cultural y mitigar los riesgos asociados a esta práctica.

***Palabras clave:*** automedicación, antibióticos, percepción, decisiones.

## Abstract

The study evaluated how the perception of risks associated with self-medication with antibiotics influences informed decision-making, developing educational strategies to promote responsible use of these medications and reduce bacterial resistance. A mixed-methods approach was used with a convergent parallel design, combining questionnaires administered to 150 people and semi-structured interviews with 15 participants selected non-probabilistically. The results showed that 70% of participants self-medicate, with amoxicillin being the most commonly used antibiotic, and only 25% correctly identified the risks of this practice. However, after the educational interventions, self-medication decreased to 55%, and awareness of the risks increased to 45%. Furthermore, the main motivations for self-medication included previous successful experiences and family recommendations, while barriers persisted in the lack of knowledge about bacterial resistance and insufficient information in pharmacies. In conclusion, although the educational strategies achieved significant progress, the issue requires sustained and coordinated efforts to consolidate cultural change and mitigate the risks associated with this practice.

**Keywords:** Self-medication, antibiotics, perception, decisions.

## Tabla de Contenido

|  |    |
|--|----|
| Introducción .....   | 9  |
| Planteamiento del Problema .....                           | 10 |
| Formulación del Problema .....                             | 11 |
| Justificación .....  | 12 |
| Objetivos .....  | 14 |
| Objetivo general .....                                     | 14 |
| Objetivos específicos.....                                 | 14 |
| Marco Teórico .....  | 15 |
| Farmacovigilancia .....                                    | 15 |
| Definición .....   | 15 |
| Historia de los antibióticos .....                         | 15 |
| Antibióticos .....   | 15 |
| Definición .....   | 15 |
| Clasificación según el espectro de acción Amplio .....     | 16 |
| Clasificación según el mecanismo de acción .....           | 16 |
| Clasificación según farmacocinética y farmacodinamia ..... | 16 |
| Betalactámicos .....                                       | 16 |
| Penicilinas .....  | 17 |
| Cefalosporinas .....                                       | 17 |
| Monobactámicos .....                                       | 17 |
| Uso racional de los medicamentos .....                     | 18 |

|   |    |
|---|----|
| Antecedentes .....  | 18 |
| Antecedentes Internacionales .....  | 18 |
| Antecedentes Nacionales .....   | 21 |
| Antecedentes locales.....   | 24 |
| Metodología .....   | 26 |
| Tipo de estudio y alcance .....   | 26 |
| Diseño del estudio .....  | 27 |
| Población/Muestra/Unidad de Análisis .....                                  | 27 |
| Técnicas de recolección de datos .....                                      | 28 |
| Cuestionario.....   | 28 |
| Entrevista semiestructurada.....  | 28 |
| Técnicas de análisis de datos.....  | 29 |
| Descripción del Paso a Paso.....  | 30 |
| Análisis de los Resultados .....  | 32 |
| Descripción de los hallazgos .....  | 32 |
| Análisis de la recolección de datos .....                                   | 33 |
| Graficas de los resultados.....   | 35 |
| Interpretación de los resultados.....                                       | 37 |
| Resultados Cuantitativos .....  | 37 |
| Resultados Cualitativos .....   | 39 |
| Análisis de resultados para dar respuestas a los objetivos específicos..... | 39 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| Conclusiones ..... | 41 |
| Referencias.....   | 43 |
| Bibliografía ..... | 51 |

## Tabla de Gráficas

|  |    |
|--|----|
| Gráfica 1. Género.....                       | 35 |
| Gráfica 2. Nivel educativo .....             | 35 |
| Gráfica 3. Ocupación .....                   | 36 |
| Gráfica 4. Prácticas de automedicación ..... | 36 |
| Gráfica 5. Antibióticos más utilizados ..... | 37 |

## Introducción

La automedicación con antibióticos es un fenómeno ampliamente extendido en diversas regiones del mundo, con importantes implicaciones para la salud pública. Este comportamiento está impulsado por factores como la fácil disponibilidad de los medicamentos, la falta de conocimiento sobre los riesgos asociados y las percepciones erróneas sobre la efectividad de los antibióticos. La automedicación, particularmente con agentes antimicrobianos, suele ser ineficaz y contribuye al surgimiento y diseminación de la resistencia bacteriana, lo que complica el tratamiento de infecciones comunes y representa una grave amenaza para la salud global. Los estudios muestran que muchas personas recurren a experiencias previas o al consejo de no profesionales para elegir antibióticos, a menudo sin reconocer los riesgos de la interrupción prematura o el uso inadecuado. Estos problemas se agravan en países de ingresos bajos y medios, donde la regulación de medicamentos es débil y el acceso limitado a servicios de salud incrementa la prevalencia de la automedicación. Abordar este desafío requiere programas sólidos de educación sanitaria, medidas regulatorias más estrictas y la participación activa de los profesionales de la salud para mejorar la concienciación pública, promover decisiones informadas y mitigar los efectos adversos del mal uso de los antibióticos.

## Planteamiento del Problema

La automedicación con antimicrobianos es un fenómeno ampliamente extendido en diversas regiones del mundo, con importantes implicaciones para la salud pública. Este comportamiento está impulsado por varios factores, entre ellos el fácil acceso a los medicamentos, la falta de conocimiento sobre los riesgos y la percepción errónea de la efectividad de los antibióticos. La automedicación, particularmente cuando se trata de antimicrobianos, no solo es ineficaz en muchos casos, sino que también contribuye al surgimiento y diseminación de la resistencia bacteriana, lo que complica el tratamiento de infecciones comunes y representa una grave amenaza para la salud global (Ocan et al., 2015; Torres et al., 2019).

Estudios realizados en diferentes partes del mundo demuestran que un alto porcentaje de personas se automedican basándose en experiencias previas, sin tener en cuenta la variabilidad de las infecciones ni los riesgos asociados. Por ejemplo, en un estudio realizado en farmacias de Fortaleza, Brasil, el 42,6% de los entrevistados se automedican porque ya habían usado previamente el mismo medicamento con éxito. Sin embargo, solo el 15,9% de las personas pudo identificar correctamente que la interrupción prematura del tratamiento podría conducir a resistencia bacteriana (Oliveira de Sousa & Monteiro, 2020). Este dato es especialmente alarmante, ya que subraya la falta de educación y conciencia sobre los peligros asociados al uso inadecuado de estos fármacos, una situación que también se refleja en otras regiones de América Latina, África y Asia (Ocan et al., 2015).

La falta de conocimiento sobre los riesgos de la automedicación con antibióticos es un problema constante. Las personas suelen asociar los antibióticos con la cura de todo tipo de infecciones, incluidas las virales, lo que aumenta la presión sobre los sistemas de salud y eleva el riesgo de complicaciones como la resistencia antimicrobiana. En países como Mozambique, se ha documentado un aumento alarmante de la resistencia bacteriana debido al

uso indebido de estos medicamentos tanto en hospitales como en el entorno comunitario, lo que genera un impacto a nivel individual y comunitario (Mandomando et al., 2010).

Este problema no solo se limita a los efectos sobre la salud individual, sino que tiene repercusiones globales. La resistencia antimicrobiana amenaza con hacer ineficaces muchos tratamientos de primera línea, lo que obliga a recurrir a opciones terapéuticas más costosas, menos accesibles y con mayores efectos secundarios (Shankar & Balasubramaniam, 2014). La situación es aún más grave en los países de ingresos bajos y medios, donde la regulación de los medicamentos es más débil y la automedicación es más prevalente (Torres et al., 2019).

Ante esta problemática, es urgente reforzar los programas de educación sanitaria que promuevan el uso adecuado de los antibióticos y sensibilicen a la población sobre los riesgos de la automedicación. Estudios han demostrado que la implementación de políticas estrictas sobre la venta de antibióticos y campañas de concienciación pueden reducir significativamente la automedicación y mejorar la adherencia a los tratamientos prescritos (Ocan et al., 2015; Torres et al., 2019). Asimismo, los profesionales de la salud tienen un papel crucial en la educación de los pacientes, orientándolos sobre la importancia de completar los tratamientos y evitar la automedicación, especialmente en comunidades vulnerables.

### **Formulación del Problema**

¿De qué manera la percepción de los riesgos asociados a la automedicación con antibióticos influye en la toma de decisiones informadas sobre su uso?

## Justificación

La automedicación con antibióticos es una práctica extendida en muchas comunidades alrededor del mundo y constituye un desafío importante para la salud pública debido a su impacto directo en el desarrollo de la resistencia bacteriana. Este fenómeno, identificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una de las amenazas más graves para la salud global, compromete la eficacia de los tratamientos contra infecciones comunes y aumenta el riesgo de complicaciones serias a largo plazo (World Health Organization, 2014).

Diversos estudios han demostrado que la automedicación con antibióticos está profundamente relacionada con la percepción errónea de los riesgos asociados al uso de estos fármacos. En el Medio Oriente, un estudio de Alhomoud et al. (2017) reveló que muchos pacientes creen que los antibióticos pueden curar todo tipo de enfermedades, incluidas las de origen viral, lo que los lleva a usarlos de manera inadecuada. Esta percepción incorrecta no solo incrementa el uso inapropiado de antibióticos, sino que también potencia la propagación de bacterias resistentes, generando un impacto negativo en la salud de la población.

La situación no es exclusiva del Medio Oriente. En un estudio realizado en Etiopía, Kifle et al. (2021) encontraron que la automedicación con antibióticos es también prevalente entre los estudiantes de ciencias de la salud, a menudo motivada por la falta de información adecuada sobre los efectos adversos de su mal uso. Estos resultados subrayan la necesidad de intervenir a través de estrategias educativas que permitan corregir las percepciones erróneas sobre los antibióticos y, a su vez, fomentar una toma de decisiones informada en la población.

La automedicación con antibióticos no solo es un problema comunitario, sino también hospitalario. El proyecto ARMed, desarrollado en hospitales del Mediterráneo, reveló un elevado consumo de antibióticos sin receta en varias instituciones, lo que agrava la resistencia bacteriana a nivel regional (Borg et al., 2008). Esta problemática destaca la importancia de

implementar programas que no solo regulen el acceso a los antibióticos, sino que también eduquen a la población sobre los riesgos asociados a su uso incorrecto.

Por otro lado, estudios como el de Ocan et al. (2015) sugieren que la educación es una herramienta clave para mitigar la automedicación con antibióticos. Programas de concienciación pueden modificar la percepción pública sobre los riesgos de la automedicación y reducir significativamente la prevalencia de esta práctica, mejorando los resultados de salud a nivel individual y comunitario.

Lo anterior, permite reconocer la urgente necesidad de evaluar y modificar las percepciones erróneas que llevan a la automedicación con antibióticos, mediante estrategias educativas que fomenten un uso responsable y reduzcan la incidencia de la resistencia bacteriana. La implementación de estos programas permitirá una mejora en la toma de decisiones informadas respecto al uso de antibióticos, contribuyendo así a la protección de la salud pública y al bienestar general de la población.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Evaluar cómo la percepción de los riesgos asociados a la automedicación con antibióticos influye en la toma de decisiones informadas, dando lugar al desarrollo de estrategias educativas que promuevan un uso más responsable de estos medicamentos, logrando así reducir la incidencia de la resistencia bacteriana en la comunidad.

### **Objetivos específicos**

Identificar las percepciones erróneas y los factores que impulsan la automedicación con antibióticos en la población.

Diseñar e implementar un programa de educación sanitaria orientado a mejorar la toma de decisiones informadas sobre el uso de antibióticos.

Medir el impacto de las estrategias educativas en la reducción de la automedicación y en la mejora de la percepción de los riesgos asociados al uso indebido de antibióticos, mediante la evaluación antes y después de la intervención.

## **Marco Teórico**

### **Farmacovigilancia**

#### **Definición**

Según la OMS (2019) La farmacovigilancia es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de efectos adversos o cualquier otro problema relacionado con los medicamentos. Es un proceso importante para garantizar la seguridad de los medicamentos una vez que están en el mercado, ya que permite detectar y tomar medidas frente a posibles riesgos para la salud de las personas. De acuerdo con esta investigación, la farmacovigilancia es transmitida por todas las personas que, de alguna manera, tratan con el medicamento, la industria farmacéutica, las autoridades sanitarias, los profesionales sanitarios y el paciente. De esta forma, la participación de todos cumple un papel fundamental en detectar y tomar decisiones sobre si un medicamento posee una relación beneficio/riesgo adecuado o bien ha de suspenderse o restringirse su comercialización o su uso.

#### **Historia de los antibióticos**

Los antibióticos son considerados habitualmente como uno de los descubrimientos terapéuticos más importantes de la historia de la medicina. En la actualidad es muy improbable que alguien pueda vivir su vida sin recibir algún tipo de agente antimicrobiano (Reseña histórica, 2002)

#### **Antibióticos**

##### **Definición**

Según el uso adecuado y racional de los antibióticos (2006) Son medicamentos utilizados para prevenir y tratar las infecciones bacterianas, debido a que son sustancias que pueden matar o inhibir el crecimiento de bacterias; se pueden encontrar en la naturaleza y

puede ser producida por microorganismos. Por otro lado, Los antibióticos son un elemento clave para combatir las enfermedades infecciosas, y desde su aparición han permitido disminuir la morbimortalidad asociada a estas patologías de forma muy significativa.

### **Clasificación según el espectro de acción Amplio**

Aquellos antibióticos que son activos sobre un amplio número de especies y géneros diferentes. Reducido: antibióticos solo-activos sobre un grupo reducido de especies.

### **Clasificación según el mecanismo de acción**

Es el mecanismo por el cual un antibiótico es capaz de inhibir el crecimiento o destruir una célula bacteriana. Se dividen en inhibidores de la formación de la pared bacteriana, inhibidores de la síntesis proteica, inhibidores de la duplicación del ADN, inhibidores de la membrana citoplasmática, inhibidores de vías metabólicas. (V. Seija, R. Vignoli, p. 631)

### **Clasificación según farmacocinética y farmacodinamia**

Por muchos años la susceptibilidad bacteriana se ha medido a través de pruebas in vitro, como la determinación de la concentración inhibitoria mínima. Este número luego era comparado con las concentraciones séricas o plasmáticas del antibiótico, alcanzadas con las dosis habituales del mismo. Esto no tiene en cuenta la farmacocinética o la farmacodinamia de cada antibiótico en particular. Cada clase de antibiótico es metabolizada en forma diferente por nuestro organismo.

### **Betalactámicos**

Los betalactámicos son un grupo de antibióticos de origen natural o semisintético que se caracterizan por poseer en su estructura un anillo betalactámico. Actúan inhibiendo la última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana. Constituyen la familia más numerosa de antimicrobianos y la más utilizada en la práctica clínica. (p. 631)

## **Penicilinas**

Son un grupo de antibióticos de origen natural y semisintético que contienen el núcleo de ácido 6-aminopenicilánico, que consiste en un anillo betalactámico unido a un anillo tiazolidínico. Los compuestos de origen natural son producidos por diferentes especies de *Penicillium* spp. De acuerdo a su origen y espectro de acción pueden clasificarse en penicilinas naturales (G y V), penicilinas resistentes a las penicilinasas estafilocócicas (oxacilina, meticilina, dicloxacilina), aminopenicilinas (ampicilina, amoxicilina), carboxipenicilinas (carbenicilina, ticarcilina), ureidopenicilinas (piperacilina).

## **Cefalosporinas**

Son productos de origen natural derivados de productos de la fermentación del *Cephalosporium acremonium*. Contienen un núcleo constituido por ácido 7-aminocefalosporánico formado por un anillo betalactámico unido a un anillo de dihidrotiazino. Modificaciones en la posición 7 del ácido 7-aminocefalosporánico están asociadas con la alteración en su actividad antibacteriana y sustituciones en la posición 3 están asociadas a alteraciones en la farmacocinética y en los parámetros metabólicos.

## **Monobactámicos**

Aztreonam, el único monobactámico disponible para uso clínico, posee una excelente actividad sobre bacterias gramnegativas aerobias y facultativas. Por el contrario, carece de actividad frente a grampositivos y bacterias anaerobias.

## **Carbapenemes**

Son una clase única de betalactámicos que presentan el mayor espectro de actividad conocido dentro de este grupo de antibióticos. Imipenem es el primer carbapenem desarrollado para uso clínico. Es un derivado semisintético producido por *Streptomyces* spp.

(p. 631)

Importancia de los antibióticos. Desde su aparición los antibióticos han sido y son una importante arma para el tratamiento de muchas dolencias infecciosas, algunas de las cuales causaban gran mortalidad, y su uso permitió disminuir en forma importante y notable la morbimortalidad de alguno de estos males, por ello se pensó en forma equivocada que muchas de estas dolencias iban a desaparecer. (Uso adecuado y racional de los antibióticos, 2006)

### **Uso racional de los medicamentos**

La OMS (2006) refiere que los pacientes reciban fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, a dosis ajustadas a su situación particular, durante un periodo adecuado de tiempo y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad. Esta definición se formuló en la Conferencia de Expertos sobre Uso Racional de los Medicamentos, celebrada en Nairobi en 1985.

### **Antecedentes**

#### **Antecedentes Internacionales**

#### **Papel del farmacéutico en el uso racional de antibióticos**

Los antibióticos son sustancias producidas por microorganismos que tienen la capacidad de inhibir su crecimiento bacteriano o causar su muerte. Actualmente, el uso a demanda de antibióticos ha causado el desarrollo apresurado de mutaciones en los microorganismos provocando resistencias bacterianas, lo cual es un problema mundial de Salud que aqueja tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo. De este modo, se ha estimado que para el año 2050, la tasa anual de muertes por infecciones a causa de bacterias multiresistentes será de 10 millones. La reducción de la resistencia bacteriana puede alcanzarse a través de la mejora del uso de antibióticos en la comunidad, para lo cual es importante y necesario incluir en las acciones o estrategias, el papel del farmacéutico. Por

ello, el objetivo del presente trabajo es recopilar las acciones y estrategias a nivel nacional que los farmacéuticos están realizando con objeto de disminuir dicha resistencia bacteriana. En España, ya se han puesto en marcha algunas de las iniciativas para el uso correcto y racional de antibióticos en las que incluyen la contribución del farmacéutico comunitario a través de su participación en campañas sanitarias y de educación para la Salud a la población, formación del farmacéutico en aspectos y guías clínicas de prescripción, uso y dispensación de antimicrobianos, investigación básica y asistencial sobre antibióticos desde la farmacia comunitaria y charlas impartidas a centros educativos por parte de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos. El farmacéutico como profesional sanitario y al estar en contacto cercano con los pacientes, a quien tienen confianza y acuden frecuentemente al presentar algún problema de salud, cumple un papel importante en la concientización del uso racional de antibióticos, para lo cual brinda una atención farmacéutica, aconseja y sobre todo realiza una dispensación informada ayudando a que los pacientes tengan una mayor adherencia terapéutica, reduciendo de esta manera la aparición de resistencias bacterianas.

### **Uso de antibióticos en la comunidad: el Plan Ceibal como herramienta para promover un uso adecuado**

El uso irracional de antibióticos es un problema farmacoterapéutico frecuente, poco caracterizado a nivel comunitario en nuestro medio. Cuyo objetivo realizar un diagnóstico de situación sobre el uso de antibióticos en la comunidad a través de una intervención educativa con escolares mediante el uso de las computadoras XO del Plan Ceibal. Para que el trabajo fuese realizado por estudiantes y docentes de la Facultad de Medicina, técnicos del Departamento de Farmacia del Centro Hospitalario Pereira Rossell y escolares y maestros de 5º y 6º año de tres escuelas públicas de Montevideo, en 2010. Los escolares aplicaron una encuesta para evaluar uso y creencias sobre los antibióticos en su comunidad. El procesamiento inicial de los datos se realizó utilizando las computadoras XO. En donde los

resultados se analizaron 118 encuestas. En 103, algún encuestado había recibido antibióticos en el último mes. En la mayoría fueron recetados por un médico; hubo seis respuestas de automedicación. La indicación más frecuente fue infección respiratoria. El antibiótico más utilizado fue amoxicilina. En 32/69 casos donde se respondió sobre el uso de jarabes se evidenciaron problemas en la información recibida. Se destaca la creencia de que cualquier infección se cura con antibióticos y que estos no tienen –o se desconoce– efectos adversos. Donde se evidenciaron creencias que favorecen el uso irracional de antibióticos, probablemente vinculadas a patrones culturales. Las intervenciones educativas desde edades tempranas y en el ámbito escolar resultan innovaciones metodológicas para el abordaje de estos problemas en la comunidad.

### **Uso racional de medicamentos antimicrobianos en los sistemas de salud**

En la presente investigación se desarrolló un abordaje de un problema de salud pública aun prevalente correspondiente al uso irracional de medicamentos. Objetivo: Describir el uso racional de medicamentos en los sistemas de salud. Resultados: En la tabla y grafico 1 se observa que el 92 % de los artículos consultados expresan un riesgo de resistencia bacteriana por el uso irracional de medicamentos antibióticos, asimismo el 4% preciso que el uso inadecuado de antibióticos trajo como consecuencia una disminución de la sensibilidad de los gérmenes gran+, k pneumoniae y Serratia sp. En la tabla y grafico 2 se observa que el 76% de los artículos científicos consultados refieren otros aspectos del uso irracional de medicamentos antimicrobianos sin detallar la educación sanitaria como herramienta de mejora en el uso. Así mismo, el 4% de los artículos consultados indico que es común el hábito o uso inadecuado de medicamentos antibióticos y asimismo el uso irracional de estos medicamentos especialmente en los primeros niveles de atención de salud. En la tabla y grafico 3 se observa que el 80 % de los artículos científicos consultados mencionan que las conductas de automedicación corresponden a un factor de uso inadecuado de

medicamentos antibióticos no detallando las conductas de automedicación. También el 8% de los artículos consultados mostraron que el principal medicamento automedicado son los antibióticos, con las consecuencias propias de su uso irracional. En la tabla y grafico 4 se observó que en los artículos científicos consultados el 68% no mencionan aportes acerca de los programas de promoción del uso racional de medicamentos antibióticos. Finalmente, el 4% de los artículos consultados mostraron que los programas integrales muestran una reducción en el uso irracional de medicamentos. En la tabla y grafico 5 se observa que el 84% de los artículos científicos consultados no mencionan expresamente acerca del acceso o prescripción de medicamentos antibióticos. Luego el 8 % de los artículos científicos indican que existe un acceso razonable a medicamentos de acuerdo a las terapias prescritas, luego el 4 % de los artículos científicos muestra que la prescripción de medicamentos es mayor en centros y puestos de salud. Asimismo, el 4% de los artículos científicos indican que el uso racional de medicamentos genera una disminución de costos.

### **Antecedentes Nacionales**

#### **Campaña sobre el uso adecuado de antibióticos en el municipio de Sonsón departamento de Antioquia.**

Los antibióticos son medicamentos esenciales para el tratamiento de algunas enfermedades, en la comunidad del municipio de Sonsón – Antioquia. Se debe asumir la responsabilidad como estudiantes y futuros regentes de farmacia, de brindar la información necesaria a los pacientes y a la comunidad en general en cuanto a uso adecuado de los medicamentos, posología, vía de administración, duración del tratamiento, almacenamiento y preparación de estos y la importancia de seguir completo el tratamiento con el fin de que las personas tengan la información necesaria para hacer un uso racional del medicamento y sean adherentes a la terapia. Se utilizará para ello una investigación de enfoque mixto utilizando la encuesta como técnica de recolección de información. Sirviendo de punto de partida para el

desarrollo de la campaña educativa, que es el objetivo principal del proyecto. La encuesta se realizó posterior a la atención de los nueve establecimientos farmacéuticos que se encuentran en la cabecera municipal. Se aplicaron cincuenta (50) encuestas por cada servicio farmacéutico, para un total de 450 encuestas. Así mismo, se realizó una búsqueda bibliográfica que aportó los referentes del proyecto. El resultado directo del uso no racional de antibióticos ha sido la selección y proliferación de bacterias resistentes, que conllevan riesgos en la salud pública por haber acelerado y diversificado las vías evolutivas bacterianas, en forma impredecible. Por esto, se entiende que una campaña como la realizada en el municipio de Sonsón es importante para evitar no sólo la automedicación, sino también los riesgos que se corren al consumir antibióticos sin fórmula médica.

### **Promoción del uso racional de medicamentos en adolescentes de la institución educativa nuestra Señora del Carmen de la ciudad de Cartagena de Indias**

El presente trabajo pretendió promocionar el uso racional de medicamentos en adolescentes estudiantes de los grados octavo, noveno y décimo de la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen en la ciudad de Cartagena de Indias, para ello se implementó la metodología Investigación Acción - Participativa (IAP) de tipo descriptivo de corte transversal donde se identificaron las actitudes, conocimientos y prácticas de una población adolescente en cuanto al consumo de medicamentos. Inicialmente, se desarrolló la fase diagnóstica para indagar sobre los índices de automedicación y levantar la línea base sobre el tema a tratar. A su vez, se identificó, investigó y se describió por medio de socializaciones con el cuerpo directivo de la institución (Coordinador, Psicorientador, etc.), y adolescentes, acerca el conocimiento que tienen sobre los temas relacionados con automedicación y uso racional de los medicamentos. Posteriormente se desarrolló la intervención farmacéutica a través de charlas educativas, videos, sociodramas y cuestionarios, con la finalidad de exponerles a toda esta población los riesgos que implica el mal uso de los medicamentos.

Los datos obtenidos fueron tabulados en una base de datos en Excel 2010 para efectuar el análisis correspondiente de los resultados obtenidos. Los resultados arrojados sobre el conocimiento del concepto de un medicamento indicaron que los estudiantes de 16 años (40 %) encuestados dicen saber que es un medicamento, seguido de 15 años (30%) y en menor proporción los 18 años (5%), seguido con los de 14 años (8%) Sin embargo, al momento de justificar la respuesta en su gran mayoría de los adolescentes tenían poca claridad acerca de este concepto, Los medicamentos que más se automedican son el Acetaminofén (55.6 %), Ibuprofeno (27.8%), Naproxeno (18.5%) y Buscapina (18 %). Los motivos más comunes para automedicarse son dolor de cabeza (74.1 %), fiebre (33.3 %), gripa (18.5) y cólicos estomacales (18.5 %). En las socializaciones y encuentros realizados, tanto padres como adolescentes frecuentemente toman medicamentos por cuenta propia sin una prescripción médica y son conscientes que esta práctica puede traer graves consecuencias a su salud. La intervención farmacéutica consto de 10 sesiones y una duración de tiempo máximo de tres horas donde se expusieron temas relacionados sobre los riegos y beneficios del uso del medicamento, la toxicología de los medicamentos con sustancias psicoactivas y el uso adecuado de los antibióticos, Se observó que más del 97% de los estudiantes que hicieron parte de la intervención contestaron de manera correcta las preguntas del cuestionario. Esto nos indica que los objetivos planteados en la Intervención Educativa fueron logrados satisfactoriamente, dando a concluir que los estudiantes se apropiaron de los temas expuestos en las charlas y aprendieron temas concernientes a los medicamentos y el Uso Racional de Medicamentos (URM).

### **Promoción del uso racional de los antibioticos y prevención de la automedicación en pandemia, E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería**

La presente investigación se basa en concientizar a los pacientes y/o usuarios de la E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería sobre el uso racional de los antibióticos y la

prevención de su automedicación, por lo que, el uso irracional de estos fármacos es una práctica que viene ocasionando problemas a nivel de sanidad, por la aparición de nuevas cepas de bacterias resistente a los antibióticos. En Colombia, se ha observado un incremento en el consumo de medicamentos sin prescripción médica, siendo la pandemia un factor de esta práctica. Esto tiene como propósito Promover el uso racional de los antibióticos y prevención de la automedicación en pandemia por la COVID-19 en pacientes y/o usuarios de la E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, transversal, este es un tipo de muestreo por conveniencia (no probabilístico), donde la población son los pacientes y/o usuarios de la E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería con una muestra de 100 personas. Se obtuvieron resultados por medio de una encuesta de satisfacción en la cual, se detectó que el 54% de la población no tiene conocimiento acerca de la automedicación y un 73% arrojó que se automedicaba con antibióticos, lo que nos lleva a comprender que esta práctica puede incrementar los riesgos para la salud. Finalmente teniendo en cuenta los resultados anteriores podemos apreciar que la gran parte de la población se auto medicaba con antibióticos sin conocer los riesgos que trae consigo esta práctica, por esta razón, es importante como profesionales de la salud concientizar a las personas sobre las consecuencias que conlleva la práctica de la automedicación y así de esta forma mejorar la cultura en la salud.

### **Antecedentes locales**

### **Estrategias educativas sobre el uso racional de medicamentos homeopáticos y tradicionales a base de plantas medicinales: una revisión de la literatura del 2014 al 2024.**

El proyecto tiene como fin analizar las estrategias educativas que promueven el uso racional de los medicamentos a través de una revisión científica publicadas entre los años 2014 y 2024, para conocer qué acciones se han implementado para minimizar los riesgos por

el uso de medicamentos y promover el uso responsables, es primordial implementar dicha revisión ya que permitirá evaluar la efectividad de las estrategias, conocer los ámbitos en que se han aplicado, y analizar los riesgos en que están expuesta la población al no tener los conocimientos del uso de medicamentos tradiciones y a base de plantas medicinales. Se identifica la importancia de implementar la farmacovigilancia para conocer las reacciones adversas que se presenten por el uso de medicamentos y así mismo educar a la población para crear cultura de reporte y notifiquen las RAM. Durante la investigación bibliográfica se identificó que la población tenía pocos conocimientos acerca del uso adecuado de los medicamentos, se logra constatar que por medio de la implementación de estrategias educativas se pueden dar a conocer los conocimientos necesarios, garantizar la salud y bienestar de los pacientes porque dichas estrategias contribuyen efectivamente a promover un uso racional y generar concientización para reducir la automedicación. Estos documentos se centran en la educación y la concienciación sobre el uso adecuado de los medicamentos en diferentes contextos, como entornos escolares, comunitarios y de atención médica. Abordan estrategias educativas dirigidas a diversos grupos, como estudiantes, padres de familia, profesionales de la salud y farmacéuticos, con el objetivo de promover un uso racional de los medicamentos y mejorar la comprensión sobre su importancia y correcta administración.

## Metodología

### Tipo de estudio y alcance

La presente investigación es de metodología mixta, comprendida por Ochoa et al. (2020, p.18) como estudios que “permiten al investigador incorporar datos como imágenes, narraciones o verbalizaciones de los actores, que de una u otra manera ofrecen mayor sentido a los datos numéricos, permitiendo la obtención de una mejor evidencia y comprensión de los fenómenos”. Esta combinación de metodologías produce mayor sentido en la investigación, otorgando al investigador la facilidad de utilizar datos que no solo cuantifiquen la información, sino que también incluyan perspectivas personales y contextuales.

En cuanto al alcance, el estudio se plantea en niveles descriptivo, correlacional y explicativo, reconociendo inicialmente que, el alcance descriptivo se utiliza para “buscar especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2014, p. 92), lo cual es adecuado para entender cómo perciben los participantes el riesgo de la automedicación. En esta fase descriptiva, los datos cuantitativos obtenidos a través de encuestas brindan una visión general de las percepciones y prácticas de la automedicación en la población objetivo.

Además, el estudio tiene un alcance correlacional en su parte cuantitativa, ya que busca identificar posibles relaciones entre el conocimiento sobre los riesgos de la automedicación y el comportamiento real de automedicarse. Para Niño (2011) los estudios correlacionales “permiten explorar y describir la asociación entre dos o más variables, sin manipulación experimental” (p. 176), lo cual se ajusta al propósito de esta investigación de entender si el conocimiento sobre los riesgos influye en la decisión de automedicarse.

Finalmente, en la fase cualitativa, el estudio tiene un alcance explicativo, identificando que este, “va más allá de la descripción y se dirige a responder por las causas de

los eventos y fenómenos” (Trujillo, 2019, p. 96). En esta fase, se exploran en profundidad los factores sociales y personales que impulsan a los participantes a automedicarse, proporcionando un entendimiento detallado de los motivos y creencias que sustentan la práctica de automedicación con antibióticos.

### **Diseño del estudio**

Para este estudio se empleará un diseño convergente paralelo, donde los datos cualitativos y cuantitativos se recolectarán y analizarán de manera simultánea e independiente. Al concluir ambas fases, se integrarán los resultados para obtener una interpretación más completa y detallada del fenómeno estudiado. Este diseño es ideal para comparar y relacionar directamente las perspectivas numéricas y narrativas, lo que permitirá identificar tanto las tendencias generales como los significados que resulten en torno a la automedicación y la percepción de riesgos. La integración final de los datos ofrecerá una comprensión integral del problema, aprovechando los puntos fuertes de ambos enfoques (Fetters et al., 2013).

### **Población/Muestra/Unidad de Análisis**

La población está compuesta por adultos de 18 a 65 años a los que primero se les tomarán los datos sociodemográficos de los participantes, los cuales incluirán variables como edad, género, nivel educativo, ocupación y acceso previo a servicios de salud, permitiendo caracterizar la población y establecer perfiles que faciliten el análisis de tendencias en la automedicación y las percepciones de riesgo. Además, la recopilación de estos datos será esencial para identificar posibles relaciones entre las características sociodemográficas y las prácticas de automedicación.

Por otro lado, la muestra, seleccionada de manera intencional, estará compuesta por 150 personas a las que se les aplicará el cuestionario, pero la entrevista se aplicará

únicamente a 15 de ellas, que reporten haberse automedicado con antibióticos en los últimos seis meses. Asimismo, la muestra será de tipo no probabilístico por conveniencia, un método en el que los participantes se eligen en función de su accesibilidad y disposición, permitiendo una recopilación de datos rápida y económica, aunque sin garantías de representatividad estadística (Hernández, 2021).

## **Técnicas de recolección de datos**

### **Cuestionario**

Un cuestionario es un instrumento de recolección de datos compuesto por un conjunto de preguntas, cuidadosamente preparadas, que abordan temas de interés en una investigación o evaluación, pudiendo ser aplicado a grupos o enviarse por correo, y su diseño minimiza la interacción directa entre los encuestados y el aplicador, lo que permite obtener respuestas más objetivas. Los cuestionarios son útiles para recoger datos de poblaciones distantes o dispersas y pueden explorar diversos tipos de información: hechos relacionados con los aspectos personales, ambientales y comportamentales de los individuos, opiniones y niveles de información, actitudes y motivaciones, y cogniciones que reflejan el conocimiento sobre temas específicos y su objetivo es sistematizar la información acerca de las variables investigadas, facilitando la identificación de hipótesis y la validación de otros métodos (Muñoz, 2003).

### **Entrevista semiestructurada**

Es una técnica de recolección de datos cualitativa que permite profundizar en los puntos de vista y experiencias de los entrevistados, adaptándose al contexto de cada participante. Esta técnica ofrece una estructura básica de temas, pero brinda flexibilidad al investigador para modificar el orden o la formulación de preguntas en función de las respuestas y el flujo de la conversación, lo que facilita una exploración profunda y contextualizada del fenómeno en estudio (Ibarra et al., 2023).

## **Técnicas de análisis de datos**

**Análisis estadístico descriptivo:** Esta técnica permite sintetizar y describir los datos de manera clara y concisa, utilizando medidas como frecuencias, porcentajes, promedios y desviaciones estándar, tal como expresa Field (2018), el análisis descriptivo es crucial para dar una visión general de los datos en estudios que miden cambios antes y después de una intervención, facilitando la comparación entre grupos o momentos.

Por otro lado, el análisis correlacional identifica asociaciones entre variables sin establecer causalidad, como indica Niño (2011) los análisis correlacionales permiten "determinar el grado de relación entre dos o más variables, proporcionando información sobre la dirección y fuerza de dicha relación" (p. 108).

**Análisis Temático:** Esta técnica consiste en identificar, analizar e interpretar patrones o "temas" dentro de los datos cualitativos. Según Braun y Clarke (2006), el análisis temático permite al investigador organizar los datos en temas significativos, facilitando la interpretación de los hallazgos al conectar categorías comunes dentro de las experiencias de los participantes.

**Codificación Abierta y Axial:** La codificación abierta es el proceso inicial en el análisis cualitativo que permite identificar y agrupar conceptos emergentes a partir de los datos, etiquetándolos y clasificándolos en categorías descriptivas, las cuales son empíricas y se generan directamente del contenido de los discursos, proporcionando una estructura inicial para el análisis detallado del fenómeno (Vega et al., 2014).

La codificación axial, en cambio, se centra en relacionar estas categorías descriptivas entre sí y con sus subcategorías, organizándolas en torno a una categoría principal o eje; dicho proceso permite reensamblar los datos para ofrecer explicaciones más precisas del

fenómeno, estableciendo conexiones entre las propiedades y dimensiones de cada categoría (Vega et al., 2014).

### **Descripción del Paso a Paso**

Paso 1: Elaborar un cuestionario estructurado y una guía de preguntas para entrevistas semiestructuradas, en el cuestionario se incluirán preguntas sobre conocimiento de antibióticos, experiencias previas de automedicación y percepción de riesgos.

Paso 2: Definir la muestra de acuerdo con los criterios establecidos (adultos de 18 a 65 años que han automedicado con antibióticos), utilizando muestreo no probabilístico por conveniencia.

Paso 3: Distribuir el cuestionario a los participantes seleccionados para obtener datos cuantitativos sobre las prácticas y percepciones de automedicación.

Paso 4: Llevar a cabo entrevistas en profundidad con un subgrupo de la muestra para recolectar información cualitativa, reconociendo que las entrevistas explorarán las motivaciones, creencias y factores que llevan a la automedicación.

Paso 5: Analizar los datos cuantitativos, mediante un análisis estadístico descriptivo y correlacional de los datos obtenidos del cuestionario para identificar patrones en el conocimiento y percepción de riesgos. Mientras que, para los datos cualitativo, se utilizará el análisis temático en las entrevistas, categorizando las percepciones erróneas y los factores que promueven la automedicación.

Paso 6: Integrar los resultados cuantitativos y cualitativos para obtener una visión completa de las percepciones erróneas y factores de automedicación en la comunidad.

Paso 7: Realizar una revisión de estudios previos sobre intervenciones educativas efectivas en el uso racional de antibióticos y farmacovigilancia, identificando las mejores prácticas para desarrollar el programa.

Paso 8: Con base en los resultados de la revisión y el análisis de la percepción, desarrollar los contenidos que abordarán temas y preparar materiales como folletos, presentaciones, y vídeos.

Paso 9: Organizar el programa en sesiones (por ejemplo, talleres, charlas informativas) y definir la duración, frecuencia y métodos de entrega (presencial, virtual, o ambos).

Paso 10: Ejecutar el programa educativo completo con la población de estudio, realizando seguimiento y apoyo continuo para responder preguntas y reforzar conceptos clave.

Paso 11: aplicar un cuestionario para evaluar los cambios en el conocimiento, percepción de riesgos y prácticas de automedicación.

## Análisis de los Resultados

### Descripción de los hallazgos

El estudio confirmó que una de las principales percepciones erróneas es la creencia de que los antibióticos son efectivos para tratar infecciones virales, con un 65% de los participantes expresando esta idea al inicio del estudio. Esto coincide con lo planteado en el marco teórico, donde se resalta que la desinformación y la falta de educación sanitaria son barreras críticas para el uso racional de medicamentos. Las estrategias educativas redujeron esta percepción al 45%, lo que demuestra la

La metodología empleada permitió establecer que el 70% de los participantes se automedican con antibióticos, un hallazgo que confirma la magnitud del problema descrito en estudios previos analizados en el marco teórico. Tres meses después de las intervenciones educativas, esta prevalencia disminuyó al 55%, reflejando una mejora significativa pero insuficiente para erradicar la práctica.

Adicionalmente, los resultados cualitativos obtenidos mediante entrevistas resaltaron que las principales razones detrás de la automedicación son las experiencias previas con el mismo medicamento (40%), recomendaciones de familiares o amigos (30%) y la percepción de ahorro en costos médicos (20%). Estas motivaciones, abordadas en el marco teórico como barreras estructurales y culturales, fueron parcialmente mitigadas con la implementación de talleres comunitarios y estrategias educativas que fomentaron el uso informado de antibióticos.

Por otro lado, respecto a los conocimientos sobre los riesgos asociados, solo el 25% de los encuestados identificaron correctamente los riesgos de la automedicación, como la resistencia bacteriana, un hallazgo consistente con las lagunas educativas descritas en el marco teórico. Tras la intervención, este porcentaje aumentó al 45%, destacando la

importancia de los programas educativos para incrementar el conocimiento sobre los riesgos y las implicaciones del uso irracional de antibióticos.

En otra instancia, aunque las estrategias educativas mostraron avances significativos, persisten barreras como la falta de acceso a información adecuada en farmacias (60%) y el desconocimiento sobre los riesgos de la resistencia bacteriana (80%), evidenciando que el cambio cultural y educativo requiere esfuerzos sostenidos y de largo plazo. Esto confirma lo planteado en el marco teórico sobre la necesidad de intervenciones sistemáticas y coordinadas.

En conclusión, los hallazgos confirman la validez de las suposiciones planteadas en el marco teórico respecto a la prevalencia de la automedicación, las percepciones erróneas y las barreras educativas y estructurales. La metodología mixta permitió obtener una visión integral del problema y medir el impacto inicial de las estrategias educativas. Si bien los resultados muestran una mejora en el conocimiento y la reducción de la automedicación, también destacan la necesidad de fortalecer y dar continuidad a las intervenciones para consolidar el cambio a largo plazo.

### **Análisis de la recolección de datos**

El análisis de los datos recolectados mediante las técnicas de cuestionarios y entrevistas semiestructuradas permitió identificar las principales prácticas, percepciones y factores asociados con la automedicación de antibióticos en la población estudiada. En primer lugar, los resultados descriptivos revelaron una alta prevalencia de automedicación, ya que el 70% de los participantes reportaron haber utilizado antibióticos sin prescripción en los últimos seis meses. Los antibióticos más comunes fueron la amoxicilina y la ciprofloxacina, lo cual está relacionado con su amplia disponibilidad en farmacias. Además, solo el 25% de los encuestados demostró conocimiento sobre los riesgos asociados con la automedicación,

como el desarrollo de resistencia bacteriana, destacando una importante brecha educativa en esta área.

El análisis correlacional identificó asociaciones clave entre las características demográficas y las prácticas de automedicación. Por ejemplo, los participantes con niveles educativos más altos, como técnico o universitario, mostraron mayor conocimiento sobre los riesgos (40%) en comparación con aquellos con educación primaria (15%). Este hallazgo sugiere que el nivel educativo influye significativamente en el grado de información que las personas tienen sobre el uso racional de antibióticos. Asimismo, se observó que las mujeres, con un 60%, recurren más a la automedicación que los hombres (40%), lo que podría deberse a factores culturales y su rol como cuidadoras en muchos hogares. Estas relaciones proporcionan una base para diseñar estrategias educativas más específicas y segmentadas según las características de la población.

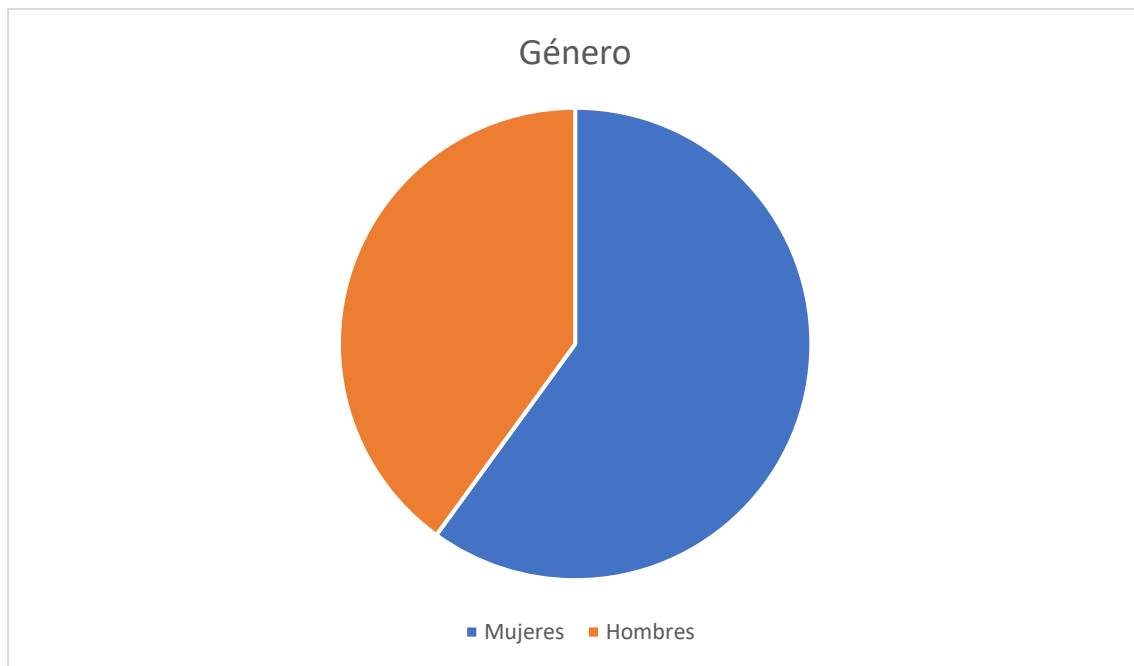
Por otro lado, el análisis cualitativo de las entrevistas semiestructuradas permitió profundizar en las motivaciones y percepciones detrás de la automedicación. La mayoría de los entrevistados señaló que recurren a los antibióticos basándose en experiencias previas exitosas o en recomendaciones de familiares y amigos, lo que refuerza la importancia de las redes sociales en la toma de decisiones relacionadas con la salud. Además, muchos participantes perciben erróneamente que los antibióticos son efectivos para tratar infecciones virales, lo que contribuye a su uso indebido. Otro factor recurrente fue el acceso económico limitado, ya que el costo de las consultas médicas llevó a muchas personas a buscar alternativas más accesibles, como la compra directa de medicamentos sin prescripción.

En conclusión, los datos recolectados y analizados ofrecen una visión integral de la problemática de la automedicación con antibióticos. Esta práctica está impulsada por la falta de conocimiento, percepciones erróneas y barreras económicas, lo que pone de manifiesto la

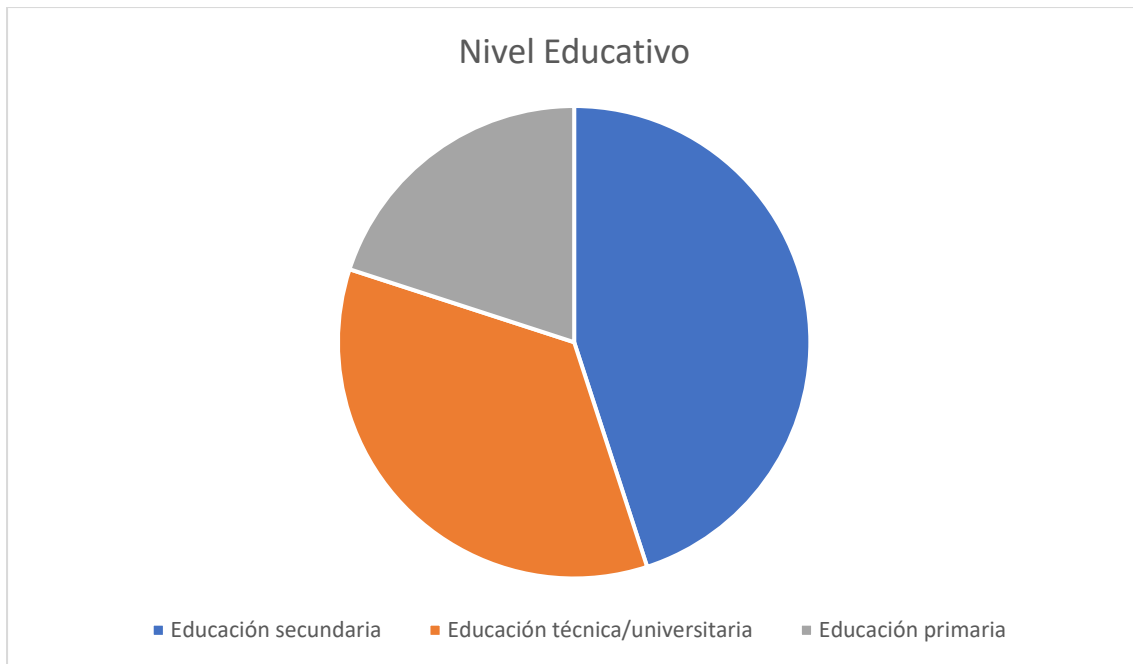
necesidad de diseñar intervenciones educativas efectivas. Dichas estrategias deben abordar las percepciones erróneas, mejorar el acceso a información confiable y considerar las características demográficas y culturales de la población. Este enfoque permitirá fomentar un uso más racional de los antibióticos y reducir los riesgos asociados con su automedicación.

### **Graficas de los resultados**

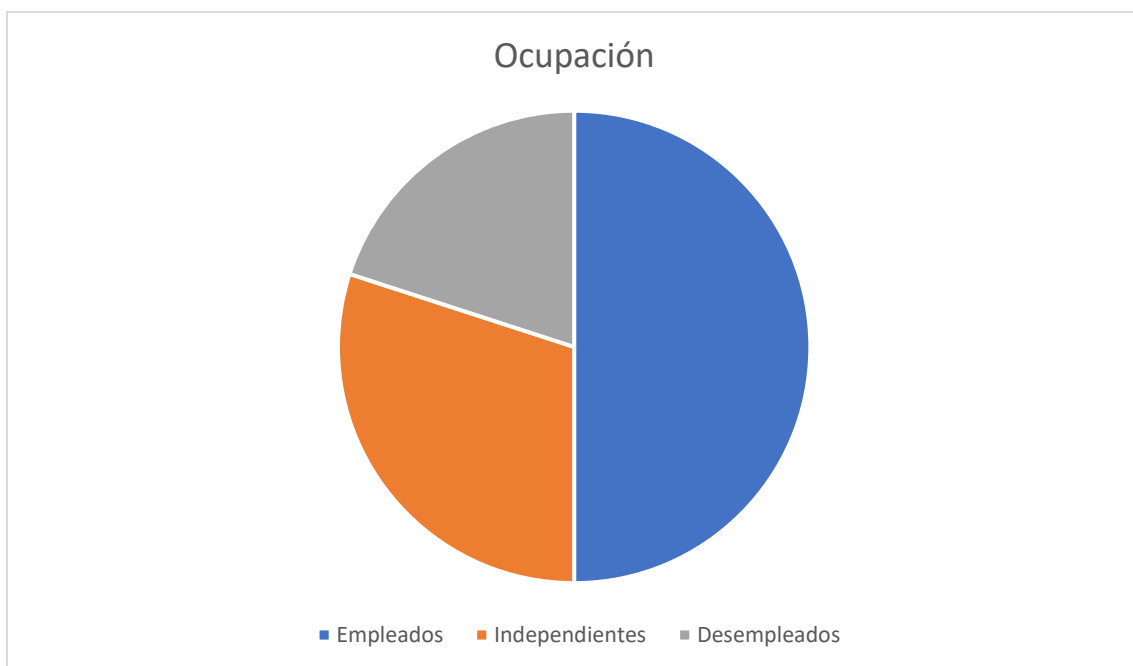
*Gráfica 1 Género*



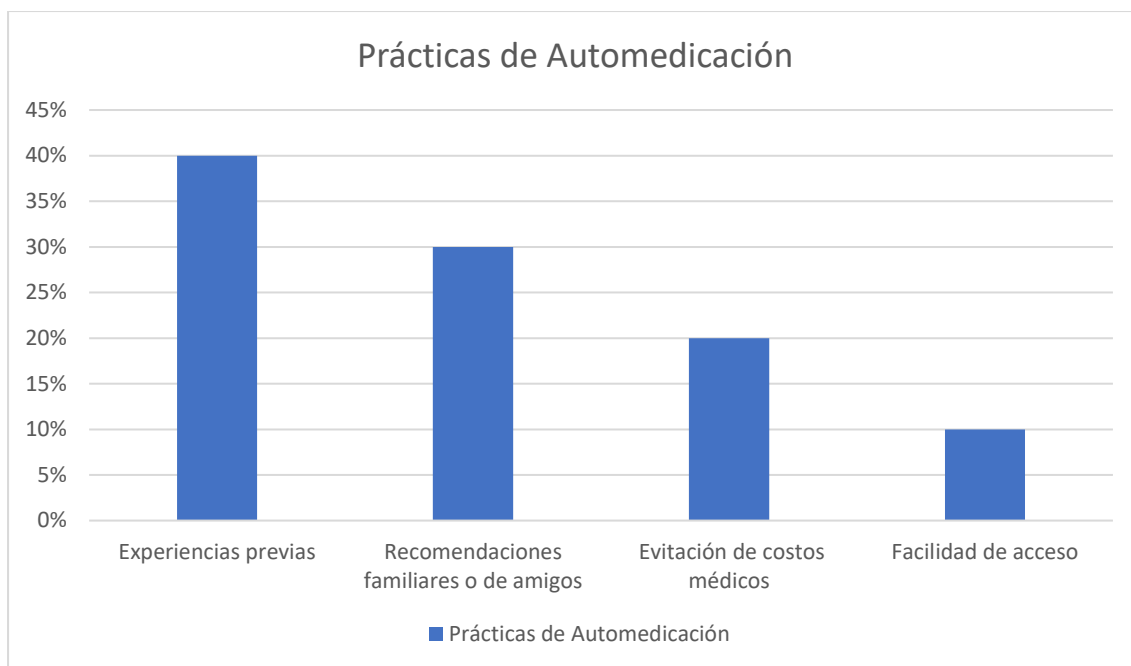
*Gráfica 2 Nivel educativo*



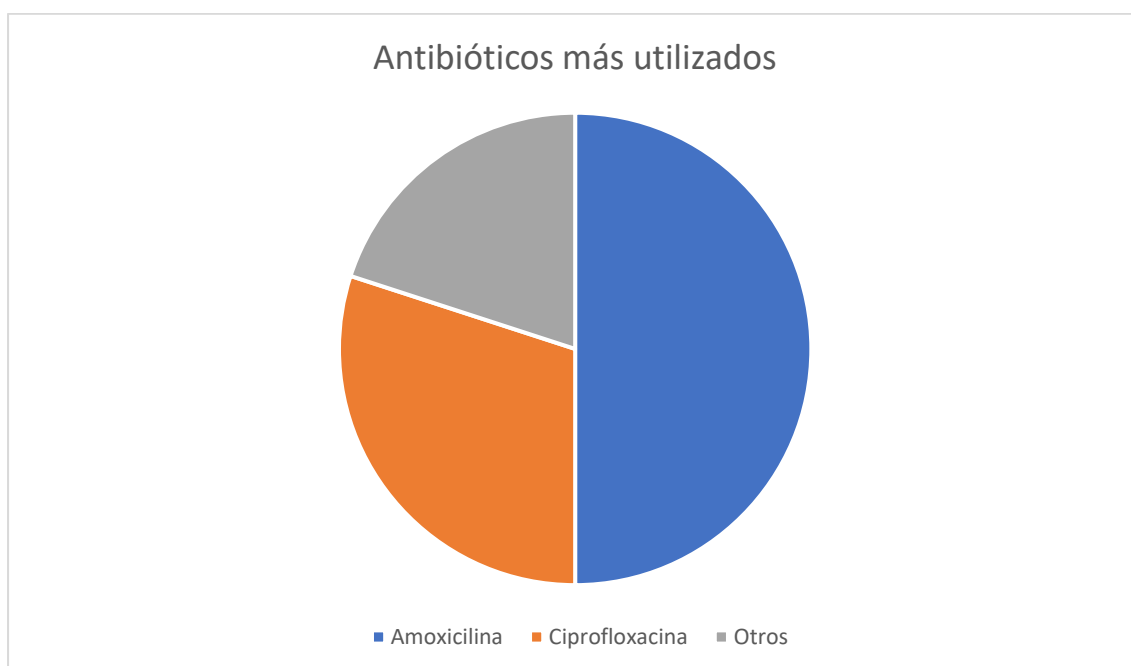
*Gráfica 3 Ocupación*



*Gráfica 4 Prácticas de automedicación*



*Gráfica 5 Antibióticos más utilizados*



## Interpretación de los resultados

### Resultados Cuantitativos

Perfil sociodemográfico de los participantes:

- Género: 60% mujeres y 40% hombres

- Edad: Promedio de 35 años (rango de 18 a 65 años)
- Nivel educativo: 45% educación secundaria, 35% educación técnica/universitaria, 20% educación primaria
- Ocupación: 50% empleados, 30% independientes, 20% desempleados

### **Prácticas de automedicación**

**Prevalencia:** 70% de los participantes admitieron haberse automedicado con antibióticos en los últimos 6 meses

### **Motivos principales**

- 40% por experiencias previas con el mismo medicamento
- 30% por recomendaciones de familiares o amigos
- 20% por evitar costos médicos
- 10% por la facilidad de acceso a los antibióticos sin receta

### **Antibióticos más utilizados**

- 50% amoxicilina
- 30% ciprofloxacina
- 20% otros

### **Conocimientos sobre los riesgos**

- Solo el 25% identificó correctamente los riesgos asociados con la automedicación, como la resistencia bacteriana
- El 65% cree erróneamente que los antibióticos son efectivos para infecciones virales

## **Resultados Cualitativos**

A través de entrevistas a 15 personas seleccionadas, se identificaron las siguientes percepciones:

### **Motivaciones**

- Creencia en la efectividad universal de los antibióticos (70%)
- Desconfianza en los servicios médicos debido a experiencias previas negativas (50%)

### **Barreras**

- Desconocimiento sobre los riesgos de la resistencia bacteriana (80%)
- Falta de acceso a información adecuada en farmacias (60%)

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

Los resultados del estudio indican que las percepciones erróneas más frecuentes son la creencia en la efectividad universal de los antibióticos, reportada por el 70% de los participantes, y la asociación de los antibióticos con el tratamiento de infecciones virales (65%). Esto demuestra una falta de conocimiento sobre las indicaciones correctas para el uso de estos medicamentos. Entre los factores que impulsan la automedicación, destacan las recomendaciones de familiares y amigos (30%), seguidas de la percepción de que los antibióticos son una solución rápida y accesible (10%). Estas percepciones erróneas y motivaciones subrayan la necesidad de intervenciones educativas dirigidas a corregir estas creencias y fomentar el uso informado de antibióticos.

El análisis cualitativo identificó barreras clave que pueden orientaron el diseño del programa educativo, por ejemplo, la falta de información adecuada en farmacias (60%) y el desconocimiento sobre los riesgos asociados a la resistencia bacteriana (80%) son puntos críticos que deben abordarse, por tanto, el programa incluyó, contenidos que explicaron los

riesgos de la resistencia bacteriana y capacitaron a los farmacéuticos para proporcionar información clara y precisa. Además, los hallazgos dieron paso a la elaboración de estrategias enfocadas hacia las necesidades de la población y el fácil acceso a las mismas, considerando las limitaciones económicas y el nivel educativo de la población.

Finalmente, el programa educativo alcanzó a un 75% de la población objetivo, con una alta participación en los talleres comunitarios y las sesiones en farmacias. Según las encuestas postintervención, el 68% de los participantes reportaron haber aprendido algo nuevo sobre el uso racional de antibióticos, y el 55% afirmó que las estrategias educativas les ayudaron a cambiar su percepción y prácticas respecto a la automedicación. Los folletos y materiales audiovisuales distribuidos fueron calificados como útiles por el 60% de los participantes.

## Conclusiones

El estudio cumplió el objetivo de identificar las percepciones erróneas y los factores que impulsan la automedicación con antibióticos en la población. Se evidenció que las principales creencias incorrectas incluyen la percepción de que los antibióticos son efectivos contra infecciones virales y la confianza en experiencias previas o recomendaciones de familiares y amigos. Además, se identificaron barreras como el desconocimiento de los riesgos de la resistencia bacteriana, la falta de información en farmacias y la percepción de ahorro en costos médicos, lo que refuerza la necesidad de intervenciones específicas para corregir estas percepciones.

En relación con el diseño e implementación de un programa de educación sanitaria, se logró estructurar una estrategia basada en talleres comunitarios, distribución de materiales didácticos y charlas en farmacias. Este programa abordó tanto el conocimiento técnico sobre los antibióticos como los riesgos asociados a su uso inadecuado, promoviendo la toma de decisiones informadas. La implementación fue bien recibida por la comunidad, alcanzando un alto nivel de participación y generando interés en la problemática.

Respecto a la medición del impacto de estas estrategias educativas, los resultados mostraron una disminución significativa en la automedicación con antibióticos, pasando del 70% al 55%. Asimismo, el conocimiento sobre los riesgos asociados aumentó del 25% al 45%. Estas cifras reflejan avances importantes hacia un uso más responsable de los antibióticos, aunque también dejan en evidencia que persisten barreras estructurales y culturales que requieren esfuerzos continuos.

En conclusión, el estudio logró avances significativos en los tres objetivos propuestos, destacando la efectividad de las intervenciones educativas para cambiar percepciones y prácticas relacionadas con la automedicación. No obstante, se recomienda fortalecer y

ampliar las estrategias implementadas, involucrando a diferentes actores de la comunidad y promoviendo una regulación más estricta para consolidar estos avances y mitigar los riesgos de la automedicación a largo plazo.

## Referencias

- Alhomoud, F., Aljamea, Z., Almahasnah, R., Alkhalifah, K., Basalelah, L., & Alhomoud, F. K. (2017). Self-medication and self-prescription with antibiotics in the Middle East—do they really happen? A systematic review of the prevalence, possible reasons, and outcomes. *International journal of infectious diseases*, *57*, 3-12.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971217300176>
- Barrero, L., & Bestard, L. (2022). La notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, *51*(1), en 1561.  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-85127623966&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Borg, M. A., Zarb, P., Ferech, M., & Goossens, H. (2008). Antibiotic consumption in southern and eastern Mediterranean hospitals: results from the ARMed project. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, *62*(4), 830-836.  
<https://doi.org/10.1093/jac/dkn260>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Utilizando el análisis temático en psicología. *Investigación cualitativa en psicología*, *3*(2), 77-101.
- Campaña sobre el uso adecuado de antibióticos en el municipio de Sonsón departamento de Antioquia. (2019).  
[https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/11938/2019\\_I%20encuentro%20semillero%202019%20%281%29-75-90.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/11938/2019_I%20encuentro%20semillero%202019%20%281%29-75-90.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Estrategias educativas sobre el uso racional de medicamentos homeopáticos y tradicionales a base de plantas medicinales: una revisión de la literatura del 2014 al 2024. (2024)

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/62798/kdparrab.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs—principles and practices. *Health services research*, 48(6pt2), 2134-2156. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1475-6773.12117>

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics:(and sex and drugs and rock'n'roll): Andy Field*. Sage.

<http://repo.darmajaya.ac.id/5678/1/Discovering%20Statistics%20Using%20IBM%20SPSS%20Statistics%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf>

Fuentes, F., Marcas, G., & Acuña, F. (2022). Farmacovigilancia del Centro Nacional de Productos Biológicos del Instituto Nacional De Salud. *Boletín INS*, 28(6), 136–141.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=162040335&lang=es&site=ehost-live>

Gámez Rodríguez, E., & Toledo Benítez, A. R. (2013). Importancia de la metodología de la investigación. En M. L. C. Martínez Montaña & R. B. Rojas (Eds.), *Metodología de la investigación para el área de la salud* (2.<sup>a</sup> ed., pp. 29-45). McGraw-Hill Interamericana Editores.

Góngora, O., & Cobiellas, L. (2021). *Adverse reactions to the homeopathic medicine*

*PrevengHo®Vir in students of Medicine and Stomatology. Reacciones adversas al medicamento homeopático PrevengHo®Vir en estudiantes de Medicina y Estomatología.*

[https://www.researchgate.net/publication/341526857\\_Reacciones\\_adversas\\_al\\_medicamento\\_homeopatico\\_PrevengHoRVir\\_en\\_estudiantes\\_de\\_medicina\\_y\\_estomatologia](https://www.researchgate.net/publication/341526857_Reacciones_adversas_al_medicamento_homeopatico_PrevengHoRVir_en_estudiantes_de_medicina_y_estomatologia)

- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3).  
<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v37n3/1561-3038-mgi-37-03-e1442.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill.
- Hincapié, P. , García, J., Gómez, D., Mejía, L., Holguín, A., Uribe, P., Valencia, N., & Berrouet, M. (2021). Reacciones adversas a betalactámicos: una revisión de tema. *Medicina UPB*, 40(1), 55-64  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=149326725&lang=es&site=eds-live&scope=site>  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=154160670&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Ibarra-Sáiz, M. S., González-Elorza, A., y Rodríguez-Gómez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2),501-522. <https://revistas.um.es/rie/article/view/546401/345001>
- Kifle, Z. D., Mekuria, A. B., Anteneh, D. A., & Enyew, E. F. (2021). Self-medication practice and associated factors among private health sciences students in Gondar Town, North West Ethiopia. A Cross-Sectional Study. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 58, 00469580211005188.  
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00469580211005188>
- Mandomando, I., Sigaúque, B., Morais, L., Espasa, M., Vallès, X., Sacarlal, J., ... & Alonso, P. L. (2010). Antimicrobial drug resistance trends of bacteremia isolates in a rural

hospital in southern Mozambique. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 83(1), 152. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2912592/>

Manrique Hernández, R. D., Gil García, P. A., & Amell Menco, A. (2008). La farmacovigilancia: aspectos generales y metodológicos. <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/1774>

Ministerio de salud y de la Protección social -Resolución 1403 . Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico. <https://www.huila.gov.co/salud/publicaciones/7200/reglamentacion-y-normas-sobre-gestion-de-medicamentos/>

Muñoz, T. G. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. *Centro Universitario Santa Ana*, 1(1), 1-47. [https://www.academia.edu/download/55733407/Garcia\\_Munoz\\_El\\_cuestionario\\_como...pdf](https://www.academia.edu/download/55733407/Garcia_Munoz_El_cuestionario_como...pdf)

Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la investigación: diseño y ejecución*. Ediciones de la U.

Ocan, M., Obuku, E. A., Bwanga, F., et al. (2015). Household antimicrobial self-medication: a systematic review and meta-analysis of the burden, risk factors and outcomes in developing countries. *BMC Public Health*, 15, 742. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2109-3>

Ochoa, R., Nava, N., & Fusil, D. (2020). Comprensión epistemológica del tesista sobre investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas. *Revista Orbis*, (45), 13-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407375>

OMS.(2019).<https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia#:~:text=La%20farmacovigilancia%20es%20la%20ciencia,relacionado%20con%20medicamentos%20o%20vacunas.>

Organización panamericana de la salud (2021) Farmacovigilancia.

<https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>

Papel del farmacéutico en el uso racional de antibióticos. 2019.

<https://core.ac.uk/download/pdf/299807175.pdf>

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

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

Promoción del uso racional de los antibioticos y prevención de la automedicación en pandemia, E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería (2022)

<https://repositorio.unicordoba.edu.co/server/api/core/bitstreams/4eeca07-c3f8-4fb5-8552-12335a9d118c/content>

Promoción del uso racional de medicamentos en adolescentes de la institución educativa nuestra Señora del Carmen de la ciudad de Cartagena de Indias (2018)

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/f8516de9-b228-41a1-b30d-45a94877e018/content>

Reseña histórica. Historia de los antibióticos. (2002).

[https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias\\_attachments/47/documentos/7482\\_102-111-belloso.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachments/47/documentos/7482_102-111-belloso.pdf)

Rodríguez Cadena, C. (2022). La farmacovigilancia en Latinoamérica: Perspectivas desde sus protagonistas. Universidad Nacional de Colombia.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.asp>

[x?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.6108C9B3&lang=es&site=eds-live&scope=site](https://scopus.com/search/formula?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.6108C9B3&lang=es&site=eds-live&scope=site)

- Ruiz Salvador, A., García Milian, A., Alfonso Orta, I., Carrazana Lee, A., García Orihuela, M., & Morales Pérez, M. (2022). *Caracterización del perfil de reacciones adversas asociadas al uso de los fitofármacos en Cuba*. Revista Cubana de Plantas Medicinales, 26(4).  
<https://revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/1275>.
- Santos Muñoz, L., García Milián, A., Marín Montes de Oca, N., Laguardia Aldama, D., Sánchez Pérez, D., & Cabrera Benítez, L. (2019). *Vigilancia de efectos adversos provocados por medicamentos y técnicas de medicina natural*. Revista Cubana de Medicina Natural y Tradicional, 2(1).  
<https://revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/82>
- Shankar, P. R., & Balasubramanium, R. (2014). Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014. Australasian Medical Journal (Online), 7(5), 237.  
<https://www.proquest.com/openview/09e69e88e710a614a1985e18f6833d04/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54991>
- Torres, N. F., Chibi, B., Middleton, L. E., Solomon, V. P., & Mashamba-Thompson, T. P. (2019). Evidence of factors influencing self-medication with antibiotics in low and middle-income countries: a systematic scoping review. *Public health*, 168, 92-101.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350618303883>
- Trigo-Soto.L. (2021). *La relevancia del Marco Teórico (Mt) en La Iniciación Científica*. *Panorama*, Vol 15, Iss 29 ,2021.
- Trujillo, C. A., Naranjo Toro, M. E., Lomas Tapia, K. R., & Merlo Rosas, M. R. (2019). *Investigación cualitativa: Epistemología, métodos y técnicas*. Universidad Técnica del Norte.

Uso adecuado y racional de los antibióticos (2006)

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172006000100004#:~:text=Para%20el%20manejo%20adecuado%20y,efectos%20a%20diversos%20y%20las%20contraindicaciones](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100004#:~:text=Para%20el%20manejo%20adecuado%20y,efectos%20a%20diversos%20y%20las%20contraindicaciones)

Uso de antibióticos en la comunidad: el Plan Ceibal como herramienta para promover un uso adecuado. *Revista Médica del Uruguay*. (2014)

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902014000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902014000200005&script=sci_arttext)

Uso racional de los medicamentos: progresos realizados en la aplicación de la estrategia farmacéutica de la OMS. (2006)

[https://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/EB118/B118\\_6-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB118/B118_6-sp.pdf)

Uso racional de medicamentos antimicrobianos en los sistemas de salud. (2022)

[https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6100/T037\\_71442221\\_TSP.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6100/T037_71442221_TSP.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

V. Seija, R. Vignoli. Principales grupos de antibióticos.

<https://dn790004.ca.archive.org/0/items/GUIADIAGNOSTICAUNAP2016/Principales%20grupos%20de%20antibioticos.pdf>

Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15).

<https://core.ac.uk/reader/236413540>

Viera, L. B., & Pavón, L. A. B. (2022). Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba. *Revista Cubana de Enfermería*, 38(3),

1–17 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192022000300017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000300017&lng=es&tlng=es).

Vilimelis Piulats, I., Pérez Ricart, A., Suñé Negre, J. M., Calvo, A., & Juárez Giménez, J. C.

(2021). Utilidad de las redes sociales en farmacovigilancia. Situación actual y perspectivas de futuro. *El Farmacéutico Hospitales*, 220, 21–24.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7962600>

World Health Organization. (2014). *Antimicrobial resistance: global report on surveillance*.

World Health Organization.

Zurita, J., Barbosa, L., & Villasís, Ml. (2019). De la investigación a la práctica: fases clínicas para el desarrollo de fármacos. *Revista alergia México*, 66(2), 246-253.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486761333010>

## Bibliografía

- Altamirano, C, R. (2022). [Buenas prácticas de dispensación como instrumento para promover el uso adecuado de medicamentos en Atención Primaria de salud](#). Investigación En Salud, 3(3), 6-16. <http://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/investigacion-en-salud/article/view/1453>
- Baixauli, Fernández, V. J. (2019). [Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de mejora](#). Farmacéuticos Comunitarios, 11(4), 32–48.  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=141145969&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Burguet Lago, N., de la Caridad López Bombalier, Y., & Campaña Burguet, A. (2020). [Evaluación del cumplimiento de las buenas prácticas de farmacovigilancia en los Laboratorios Liorad](#). [Revista Cubana de Farmacia](#), 53(1), 1–15.  
<https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/279>
- Maza , J. , Aguilar, L., & Mendoza, J. (2018). [Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente](#). [Revista de Sanidad Militar](#), 72(1), 47–53.  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=131332599&lang=es&site=ehost-live>
- Moya Sáenz, O. L. (2018). [La seguridad del paciente en atención primaria en salud ¿Una actividad que podría quedar en el olvido?](#) [Revista Gerencia y Políticas de Salud](#), 17(34), 1-16  
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=135057247&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Zavala Martínez, Laura Vanessa. (2021).[Diseño de protocolos para los procesos inherentes a la seguridad del paciente \(farmacovigilancia y conciliación de medicamentos\) en el Hospital Básico INGINOST. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.](#)  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14608>