



Universidad
del Atlántico

CÓDIGO: FOR-DO-109

VERSIÓN: 0

FECHA: 03/06/2020

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TEXTO COMPLETO**

Autor1

Puerto Colombia, **28 de marzo de 2023**

Señores

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS

Universidad del Atlántico

Cuidad

Asunto: Autorización Trabajo de Grado

Cordial saludo,

Yo, **WILSON ENRIQUE HERNANDEZ ALVAREZ.**, identificado(a) con **C.C. No. 92.259.591** de **SAMPUES**, autor(a) del trabajo de grado titulado **PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CONTROL DE LAS PRÁCTICAS DE AUTOMEDICACIÓN EN COLOMBIA** presentado y aprobado en el año **2023** como requisito para optar al título Profesional de **MAGISTER EN GESTION FARMACEUTICA.**; autorizo al Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico para que, con fines académicos, la producción académica, literaria, intelectual de la Universidad del Atlántico sea divulgada a nivel nacional e internacional a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios del Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web institucional, en el Repositorio Digital y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad del Atlántico.
- Permitir consulta, reproducción y citación a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Esto de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Atentamente,

Firma

WILSON ENRIQUE HERNANDEZ ALVAREZ.

C.C. No. 92.259.591 de SAMPUES



Universidad
del Atlántico

CÓDIGO: FOR-DO-109

VERSIÓN: 0

FECHA: 03/06/2020

**AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TEXTO COMPLETO**

Autor2

Puerto Colombia, **28 de marzo de 2023**

Señores

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECAS

Universidad del Atlántico

Cuidad

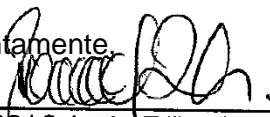
Asunto: Autorización Trabajo de Grado

Cordial saludo,

Yo, **ROMMEL SALVADOR TRILLOS GONZALEZ.**, identificado(a) con **C.C. No. 72.277.036** de **BARRANQUILLA**, autor(a) del trabajo de grado titulado **PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CONTROL DE LAS PRÁCTICAS DE AUTOMEDICACIÓN EN COLOMBIA** presentado y aprobado en el año **2023** como requisito para optar al título Profesional de **MAGISTER EN GESTION FARMACEUTICA.**; autorizo al Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico para que, con fines académicos, la producción académica, literaria, intelectual de la Universidad del Atlántico sea divulgada a nivel nacional e internacional a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios del Departamento de Bibliotecas de la Universidad del Atlántico pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web institucional, en el Repositorio Digital y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad del Atlántico.
- Permitir consulta, reproducción y citación a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Esto de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Atentamente,

Firma

ROMMEL SALVADOR TRILLOS GONZALEZ.

C.C. No. 72.277.036 de BARRANQUILLA

DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE PLAGIO EN TRABAJO ACADÉMICO PARA GRADO

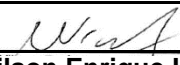
Este documento debe ser diligenciado de manera clara y completa, sin tachaduras o enmendaduras y las firmas consignadas deben corresponder al (los) autor (es) identificado en el mismo.

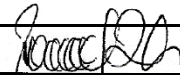
Puerto Colombia, **28 de marzo de 2023**

Una vez obtenido el visto bueno del director del trabajo y los evaluadores, presento al **Departamento de Bibliotecas** el resultado académico de mi formación profesional o posgradual. Asimismo, declaro y entiendo lo siguiente:

- El trabajo académico es original y se realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, en consecuencia, la obra es de mi exclusiva autoría y detento la titularidad sobre la misma.
- Asumo total responsabilidad por el contenido del trabajo académico.
- Eximo a la Universidad del Atlántico, quien actúa como un tercero de buena fe, contra cualquier daño o perjuicio originado en la reclamación de los derechos de este documento, por parte de terceros.
- Las fuentes citadas han sido debidamente referenciadas en el mismo.
- El (los) autor (es) declara (n) que conoce (n) lo consignado en el trabajo académico debido a que contribuyeron en su elaboración y aprobaron esta versión adjunta.

Título del trabajo académico:	Propuesta para una política pública para el control de las prácticas de automedicación en Colombia.
Programa académico:	Maestría en gestión farmacéutica

Firma de Autor 1:							
Nombres y Apellidos:	Wilson Enrique Hernandez Alvarez						
Documento de Identificación:	CC	X	CE	PA	Número:	92.259.591	
Nacionalidad:	Colombiano			Lugar de residencia:	Barranquilla		
Dirección de residencia:	Cra 42B1 # 88 - 47						
Teléfono:	n.a			Celular:	3008933941		

Firma de Autor 2:							
Nombres y Apellidos:	Rommel Salvador Trillos Gonzalez						
Documento de Identificación:	CC	X	CE	PA	Número:	72.277.036	
Nacionalidad:	Colombiano			Lugar de residencia:	Barranquilla		
Dirección de residencia:	Cra 65 # 85 - 90						
Teléfono:	n.a			Celular:	3136570844		



FORMULARIO DESCRIPTIVO DEL TRABAJO DE GRADO

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO DE GRADO	PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CONTROL DE LAS PRÁCTICAS DE AUTOMEDICACIÓN EN COLOMBIA
AUTOR(A) (ES)	WILSON ENRIQUE HERNANDEZ ALVAREZ ROMMEL SALVADOR TRILLOS GONZALEZ.
DIRECTOR (A)	JOSE FRANCISCO CASTRO BOLIVAR
CO-DIRECTOR (A)	TATIANA RUIZ AFANADOR
JURADOS	RICARDO AVILA DE LA HOZ EDUARDO NAVARRO JIMENEZ
TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE	MAGISTER EN GESTION FARMACEUTICA
PROGRAMA	MAESTRÍA EN GESTIÓN FARMACÉUTICA
PREGRADO / POSTGRADO	POSTGRADO
FACULTAD	QUÍMICA Y FARMACIA
SEDE INSTITUCIONAL	SEDE NORTE (PUERTO COLOMBIA)
AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	2023
NÚMERO DE PÁGINAS	79
TIPO DE ILUSTRACIONES	TABLAS, GRAFICOS Y FIGURAS
MATERIAL ANEXO (VÍDEO, AUDIO, MULTIMEDIA O PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA)	NO APLICA
PREMIO O RECONOCIMIENTO	NO APLICA



**PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CONTROL DE LAS
PRÁCTICAS DE AUTOMEDICACIÓN EN COLOMBIA**

Wilson Enrique Hernández Álvarez.

Rommel Trillos González.

**UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN GESTIÓN FARMACÉUTICA
2022**



**PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CONTROL DE LAS
PRÁCTICAS DE AUTOMEDICACIÓN EN COLOMBIA**

**Informe Final presentado como requisito parcial para optar al título de:
MAGISTER EN GESTION FARMACEUTICA**

Wilson Enrique Hernández Álvarez.

Rommel Trillos González.

**UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN GESTIÓN FARMACÉUTICA
2022**

**PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CONTROL DE LAS
PRÁCTICAS DE AUTOMEDICACIÓN EN COLOMBIA**

Presentado por:

WILSON HERNÁNDEZ ÁLVAREZ

ROMMEL TRILLOS GONZALEZ

Directores:

JOSÉ FRANCISCO CASTRO BOLÍVAR

QF, M.Sc, Ph.D

TATIANA RUIZ AFANADOR

QF, M.Sc

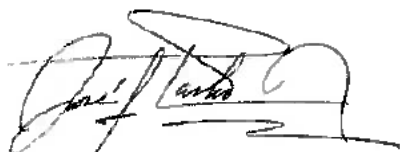
**UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS**

MAESTRÍA EN GESTIÓN FARMACÉUTICA

2022

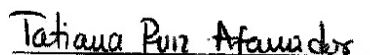
PÁGINA DE APROBACIÓN

El trabajo de grado titulado “PROPUESTA PARA UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CONTROL DE LAS PRÁCTICAS DE AUTOMEDICACIÓN EN COLOMBIA, EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-1”, presentado por las WILSON ENRIQUE HERNANDEZ ALVAREZ Y ROMMEL TRILLOA GONZALEZ en cumplimiento del requisito parcial para optar al título de MAGISTER EN GESTION FARMAEUTICA, fue aprobado por los directores del trabajo de grado, el día 14 del mes de febrero del año 2022.



JOSÉ FRANCISCO CASTRO BOLÍVAR

Químico Farmacéutico
Máster en Atención Farmacéutica.
PhD en Farmacia.



TATIANA RUIZ AFANADOR

Químico Farmacéutico
Máster en Gestión de calidad.

PAGINA DE ACEPTACION

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado 1

Jurado 2

DEDICATORIA

Dedicado al Dios de los cielos.

A mis abuelos, Inés y Eusebio, por dedicar parte de su vida a mi crianza y formación.

A mi esposa Omarys, mis hijos Sebastián y Jerónimo, por ser el motor de mi vida.

A mi madre, ser de luz infinita.

Wilson E Hernández Álvarez.

A mi familia, siempre paciente, siempre presente, siempre conmigo. Incondicionales, irremplazables, incuestionablemente a mi lado.

Gracias Amor, Gracias Mamá, Gracias Hija mía, Gracias Hermana. No necesito nada, si las tengo a ustedes.

Rommel Trillos González.

AGRADECIMIENTOS

Los autores del presente trabajo queremos agradecer especialmente a nuestros directores del trabajo Tatiana y José Francisco por su apoyo, guía y paciencia en la culminación de este trabajo.

A nuestros profesores de la maestría en Gestión Farmacéuticas, por todo el conocimiento impartido.

A nuestra querida profesora Katherine Torres, gracias a quien se gestó el programa académico de maestría en gestión farmacéutica.

A las coordinadoras de la maestría Tatiana e Indira, por todo su apoyo y comprensión.

Al Dios de los cielos.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. RUM.....	3
1.2. Automedicación	3
1.3. Ámbito legal.....	4
CAPÍTULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.2. OBJETIVOS.....	7
1.2.1. Objetivo general.....	7
1.2.2. Objetivos específicos	7
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	8
CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL.....	10
2.1. ESTADO DEL ARTE.....	10
2.2. MARCO TEÓRICO.....	15
2.2.1. Uso Racional de Medicamentos (RUM, por sus siglas en inglés).....	15
2.2.2. Uso Irracional de Medicamentos	15
2.2.2. Automedicación.....	15
2.2.3. Medicamentos de venta libre.....	16
2.2.4. Antibióticos	16
2.2.5. Automedicación con Antibióticos	17
2.2.6. Resistencia a los Antibióticos.....	17
CAPÍTULO 3. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	18
3.1. METODOLOGÍA	18
3.1.1. Diseño del estudio	18
3.1.2. Fuente de Datos	20
3.1.3. Análisis estadístico	21
3.1.4. Diagrama metodológico	21

CAPÍTULO 4. RESULTADOS	22
4.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO – REVISIÓN DE LITERATURA.....	22
4.1.1. Caracterización sociodemográfica, económica y de estilo de vida	22
4.1.2. Caracterización de salud.....	31
4.1.3. Categorización de medicamentos	34
4.2. ESTUDIO NORMATIVO	43
4.3. PROPUESTA DE LINEAMIENTOS ENCAMINADOS A LA DISMINUCIÓN DE LA PRÁCTICA DE AUTOMEDICACIÓN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA	48
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	62
ANEXO A. ENCUESTA	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Red científica de palabras claves, generada a partir de la información bibliográfica obtenida a través de la base de datos ESCOPUS, realizada con el programa VOSviewer versión 1.6.17.....	11
Figura 2. Análisis de resultados bibliográficos extraídos de SCOPUS: (a) Número de publicaciones por año y (b) Número de publicaciones por países.....	11
Figura 3. Diagrama de fases metodológicas.	21
Figura 4. Diagrama de barras de grupos etarios clasificados según su género.....	24
Figura 5. Diagrama de barras de tipo de régimen de salud vs el porcentaje de afiliación.....	27
Figura 6. Salarios devengados por parte de la población encuestada.	29
Figura 7. Relación de la propiedad con el tipo de vivienda y su habitabilidad. Propiedades: (a) Arrendada; (b) Familiar; (c) en calidad de Huésped y (d) Propia.....	30
Figura 8. Tipos de servicios públicos con los que cuentan en la vivienda.	31
Figura 9. Diagrama de Pareto de las patologías manifestadas por la población encuestada. II: Neoplasias, III: Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y otros trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad, IV: Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, V: Trastornos mentales y del comportamiento, VI: Enfermedades del sistema nervioso, VIII: Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides, IX: Enfermedades del sistema circulatorio, X: Enfermedades del sistema respiratorio, XI: Enfermedades del sistema digestivo, XII: Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo, XIII: Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo, XIV: Enfermedades del aparato genitourinario, XIX: Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa, XX: Causas externas de morbilidad y de mortalidad.....	33
Figura 10. Propuesta de lineamientos.	49

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Categorías y grupos etarios encuestados que practican la automedicación.	23
Tabla 2. Relación entre las variables Edad-Género.	24
Tabla 3. Estrato socioeconómico al que pertenece la población encuestada.	25
Tabla 4. Grado de formación académica de los encuestados.	28
Tabla 5. Tipos de viviendas al cual pertenece la población encuestada.	29
Tabla 6. Número de personas relacionadas con los tipos de viviendas al cual pertenece la población encuestada.	29
Tabla 7. Tipo de propiedad de vivienda de la población encuestada.	30
Tabla 8. Patologías manifestadas por la parte de la población encuestada, enumeradas según los Capítulos de la CIE-10.	32
Tabla 9. Causas de mortalidad en el departamento del Atlántico, Colombia.	33
Tabla 10. Clasificación de medicamentos consumidos por la muestra encuestada durante el último año (2020).	34
Tabla 11. Clasificación de medicamentos consumidos bajo prescripción médica de la muestra encuestada.	35
Tabla 12. Clasificación de medicamentos consumidos sin prescripción médica de la muestra encuestada.	36
Tabla 13. Tiempo de la última vez de haber practicado la automedicación.	39
Tabla 14. Frecuencia de administración de medicamentos por su propia cuenta.	39
Tabla 15. Tiempo de duración de los tratamientos auto diagnosticados.	39
Tabla 16. Razones manifestadas por las personas encuestadas por las cuales han practicado la automedicación.	41
Tabla 17. Clasificación de medicamentos administrados por parte de los padres a sus hijos sin prescripción médica.	42

Tabla 18. Estatutos que promueven una práctica de automedicación segura en Estados Unidos, Chile y Colombia. Esta tabla debe ubicarse antes donde se señaló, por recoger información nacional e internacional 45

ABREVIATURAS

AMR: Antimicrobial Resistance (Resistencia antimicrobiana).

ATC: Anatomical, Therapeutic, Chemical Classification System (Sistema de clasificación Anatómico, Terapéutico y Químico).

CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud 10ª edición.

CP: Chronic Pain (Dolor crónico).

FDA: U.S Food and Drugs Administration (Administración de medicamentos y alimentos de los Estados Unidos).

OMS: Organización Mundial de la Salud o **WHO:** World Health Organization.

OTC: Over The Counter o de venta libre.

RUM: Rational Use of Medicines (Uso Racional de Medicamentos).

SMA: Self-Medication with Antibiotics (Automedicación con antibióticos).

SMNPA: Self-medication with Nonprescribed Antibiotics (Automedicación con antibióticos sin prescripción).

RESUMEN

Introducción: La automedicación se ha convertido en una práctica frecuente en todo el mundo, lo cual implica el uso de medicamentos por parte del consumidor para tratar trastornos o síntomas reconocidos por él mismo. **Objetivo:** Este estudio se realizó con el fin de establecer estrategias que conlleven a la disminución de los factores que originan esta práctica y así mismo los efectos adversos ocasionados por esta. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo caracterizando las variables sociodemográficas, económicas y de estilo de vida, grupos farmacológicos, manifestaciones clínicas y políticas públicas que originan la práctica de automedicación, implementando un diseño tipo transversal prospectivo para determinar el grado de automedicación en una muestra poblacional de la ciudad de Barranquilla, Colombia por medio de una encuesta, un análisis estadístico descriptivo y una revisión de literatura para la discusión de los resultados obtenidos. **Resultados:** Se encontró que el 100% de la muestra encuestada practica la automedicación, quienes en su mayoría son mujeres (57,8%) y adultos en un rango de edad entre 27- 59 años, comprendidos entre los estratos 1-3 que devengan entre 1-4 SMLV y en su mayoría pertenecientes al régimen contributivo. Se determinó la alta disponibilidad de medicamentos OTC y factores económicos como unas de las principales causas de automedicación; los fármacos mayormente utilizados para esta práctica son los analgésicos, incluso usados en mujeres en embarazo y para la automedicación en niños por parte de sus padres; además, se han encontrado efectos adversos por su uso incorrecto. Finalmente, se realizó una comparación de estatutos establecidos en Estados Unidos, Chile y Colombia que fomentan la práctica de automedicación segura y se establecieron lineamientos que conllevan a minimizar los efectos adversos causados por la incorrecta automedicación. **Conclusión:** A pesar de que la regulación en Colombia es clara y cubre muchos de los aspectos que fomentan la automedicación segura, quedan vacíos relacionados con el control y seguimiento que se le aplica a las mismas.

Palabras claves: Automedicación, grupos farmacológicos, síntomas, políticas públicas, sociodemográfico, económico, salud pública.

ABSTRACT

Introduction: Self-medication has become a common practice worldwide, which involves the use of medications by the consumer to treat disorders or symptoms recognized by himself. **Objective:** This study was carried out to establish strategies for risk factor control associated with self-medication and its adverse effects. **Methods:** A descriptive study was conducted by sociodemographic, economic, and lifestyle variables, pharmacological groups, clinical manifestations, and public policies analysis related to this practice, implementing a prospective cross-sectional design to determine the self-medication level in the sample from Barranquilla city (Colombia), through a survey, descriptive statistical analysis, and literature review to discuss the results obtained. **Results:** All respondents practice self-medication, primarily women (57.8%) and adults aged between 27-59 years, including among strata 1-3 that accrue between 1-4 SMLV and mainly belong to the contributory regime. Also, the high OTC drugs availability and economic factors were identified as the leading causes of self-medication; the drugs most commonly self-given are analgesics, even used in pregnant women and children by their parents; besides, adverse effects have been found due to its incorrect use. Finally, a comparison of statutes in the United States, Chile, and Colombia that promote safe self-medication and guidelines to minimize the adverse effects caused by incorrect self-medication. **Conclusions:** Although the regulation in Colombia is explicit and includes many aspects that promote safe self-medication, there are gaps related to the control and monitoring of them.

Keywords: Self-medication, pharmacological groups, symptoms, public policies, sociodemographic, economic, public health.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. RUM

El uso racional de medicamentos (RUM, por sus siglas en inglés) es un elemento esencial para lograr la calidad de la atención médica para los pacientes y la comunidad (Mahmood et al., 2016). La OMS define RUM como el suministro adecuado de medicamentos a los pacientes de acuerdo a sus necesidades clínicas en dosis que satisfagan sus requerimientos individuales, por un periodo de tiempo adecuado y al menor costo para ellos y su comunidad (WHO, 2002). Dentro del concepto de RUM existe un factor de riesgo asociado a la automedicación (Hughes et al., 2001), definida como el uso y selección de medicamentos sin prescripción médica para el tratamiento de síntomas y enfermedades auto diagnosticadas (Sah et al., 2016; Sharma et al., 2020), que puede generar beneficios para las personas y la sociedad si se practica correctamente (Hoai & Dang, 2017; Puig et al., 2015). Sin embargo; la automedicación está lejos de ser una práctica segura, debido a la alta probabilidad de diagnósticos erróneos, reacciones adversas severas, interacciones peligrosas entre medicamentos, dosis incorrectas, terapias y modos de administración incorrectos, ausencia de consultas con los profesionales de la salud, lo que finalmente conduce a enfermedades severas, riesgo de dependencia y abusos (Ruiz, 2010).

1.2. Automedicación

La automedicación de fármacos se ha convertido en una práctica muy común en todo el mundo (Jiménez Rubio & Hernández Quevedo, 2010); por ejemplo, más de 1000 especies de plantas han sido usadas en Latino América para tratar la malaria (Calderón et al., 2010; Kvist et al., 2006; Willcox & Bodeker, 2004), la cual sigue siendo una enfermedad grave; tratada con fármacos antipalúdicos como la artemisinina basados principalmente en plantas (Milliken et al., 2021), se ha reportado automedicación y mala adherencia a los tratamientos antipalúdicos por parte de los mineros ilegales de oro en la Guayana Francesa (en su mayoría de origen Brasileño), promoviendo la resistencia a la artemisinina (y sus derivados) (Douine et al., 2018), siendo este un factor adverso de una incorrecta automedicación, ya que reduce en gran medida las opciones para el tratamiento.

1.3. Ámbito legal

La falta de regulación de muchos países acerca de los medicamentos de venta libre o sin prescripción médica es un factor que contribuye a la automedicación debido a la alta disponibilidad de los medicamentos (WHO, 2000a). Según un estudio, el 34% de medicamentos dispensados en países de Latinoamérica, entre ellos, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y Nicaragua son clasificados como OTC o de venta libre (DURG: Drug Utilization Research Group, 1997); resultando ser un alto porcentaje de medicamentos dispensados sin prescripción médica. La OMS proporciona posibles factores relacionados con las conductas de automedicación; que incluyen características socioeconómicas, estilo de vida, accesibilidad a medicamentos, manejo de enfermedades, condiciones ambientales y de salud pública, reformas del sector de la salud, disponibilidad de medicamentos, factores demográficos y epidemiológicos (WHO, 1998).

En este proyecto se realizó un estudio de caracterización sociodemográfica, económica, de salud y de estilos de vida asociadas a la automedicación en la ciudad de Barranquilla a través de una encuesta a una muestra poblacional, con el objetivo de establecer una relación entre la práctica de la automedicación y la incidencia de problemas de salud entre la población. Se realizó análisis estadístico a los resultados obtenidos y a su vez una revisión sistemática de literatura usando las bases de datos de *Science Direct*, *SpringerLink*, *Taylor & Francis*, *Nature*, *MDPI*, *Hindawi*, *SAGE*, *SCOPUS* y *Scielo*. Además, Se indagó acerca de la normativa actual vigente en países como USA y Chile para la prevención de la automedicación y la promoción de mejores prácticas relacionadas con el uso de medicamentos, en contraste con las normas y políticas implementadas en Colombia. Finalmente, se plantearon lineamientos a nivel local para la promoción de mejores prácticas de uso de medicamentos y prevención de la automedicación entre los actores del sistema de salud.

CAPÍTULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La automedicación implica el uso de medicamentos por parte del consumidor para tratar trastornos o síntomas reconocidos por él mismo (Bolaños, 2005), este comportamiento incluye comprar medicamentos sin receta, utilizar dosis sobrantes de prescripciones médicas, compartir medicamentos con otros miembros de la familia o grupos sociales, o hacer un mal uso de la prescripción médica, ya sea prolongando, interrumpiendo o modificando la dosis del período de administración (WHO, 2000b). Los factores que contribuyen al crecimiento y propagación de este hábito incluyen factores económicos, culturales y políticos; además, el fácil acceso a una amplia gama de medicamentos sin receta, el creciente número de medicamentos de venta libre (OTC), publicidad irresponsable y difícil acceso a los servicios de salud contribuyen a esta práctica (da Silva & Giugliani, 2004). Si bien la comunidad médica tiende a rechazar la mayoría de las prácticas de automedicación, enfatizando en los riesgos para la salud y la necesidad de un diagnóstico experto, las autoridades tienden a ser más tolerantes, destacando las ventajas económicas para el manejo de dolencias menores (Rodrigues, 2020).

En el caso del uso de medicamentos oftálmicos sin la supervisión de un oftalmólogo puede tener efectos adversos en el resultado visual del paciente, debido a un diagnóstico tardío, tratamiento inadecuado, enmascaramiento de patologías graves o causando efectos secundarios, intoxicación o interacciones nocivas de medicamentos. Un estudio realizado en Argentina arrojó que el 31% de los pacientes utilizaba fármacos recomendados por un farmacéutico; El 25% usó drogas de su propia elección y el 24% siguió las sugerencias de un amigo o familiar. Sólo el 12% de los pacientes conocía los componentes del fármaco y sólo el 3% conocía los posibles efectos secundarios. No hubo diferencias en los patrones de comportamiento relacionados con el nivel educativo o la edad, sin embargo, hubo una diferencia significativa relacionada con el género, ya que los hombres usaban mal las gotas oftálmicas con más frecuencia que las mujeres (Marquez et al., 2012).

Por otra parte, la automedicación con antibióticos (SMA, por sus siglas en inglés) se ha convertido en una práctica común en la mayor parte del mundo (Aslam et al., 2020; Väänänen et al., 2006),

asociada a un mayor riesgo por su uso inadecuado; relacionada con una duración más corta del tratamiento, una dosis inadecuada, la interrupción del tratamiento cuando los síntomas mejoran y el intercambio de medicamentos con otras persona, todos estos factores contribuyen a la resistencia antimicrobiana (AMR, por sus siglas en inglés) (Aslam et al., 2020), con un alto costo tanto económico como para la salud humana y la vida (Hofer, 2019). En los Estados Unidos, los organismos con AMR causan más de 2 millones de infecciones y se asocian con aproximadamente 23000 muertes cada año, con costos económicos estimados en \$20 mil millones en exceso de gasto médico cada año. en Europa, la AMR se asocia con aproximadamente 25000 muertes al año (Marston et al., 2016).

Además, el uso de redes sociales, páginas web y televisión permite un acceso rápido a la información, que en la mayoría de los casos no está validada por los profesionales idóneos, esto promueve la práctica de la automedicación, la cual ha empeorado como un problema de salud pública (Alhaddad, 2018; F. Á. Tobón, 2002). En un estudio sobre automedicación llevado a cabo en la ciudad de Medellín, Colombia se encontró que el 42% de las familias elige usar medicamentos sin prescripción por la influencia de los medios de comunicación (televisión principalmente) los fármacos utilizados con mayor frecuencia son para enfermedades comunes como la gripe (adultos 37,25%, niños 19,61%, adultos mayores 5,88%), donde la mayor incidencia se da en los fármacos antihipertensivos en un 50,98% (adultos 27,45% y adultos mayores 19,61%) y los antimigrañosos son usados por el 39,22% de la población estudiada (F. Tobón et al., 2018).

En la cotidianidad se observa que la población en la ciudad de Barranquilla se automedica cuando presentan problemas de salud leves e incluso mayores, convirtiendo así la automedicación en un problema de salud pública asociado a riesgos potenciales, que incluyen un autodiagnóstico incorrecto, retraso en el tratamiento médico, elección incorrecta del tratamiento, reacciones adversas graves, dosis incorrectas, dependencia y abuso de los medicamentos (Mathewos et al., 2021), por esta razón se llevó a cabo esta investigación por el notable uso irracional de medicamentos para aliviar molestias y dolores sin un previo examen médico.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se planteó la siguiente pregunta de investigación: **¿Qué relación existe entre las variables sociodemográficas, económicas, salud y estilo de vida y el marco normativo vigente en Colombia con potenciales conductas de automedicación en el Distrito de Barranquilla y sus impactos sobre la salud?**

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Formular una propuesta con los lineamientos que permitan establecer estrategias que posibilite disminuir las prácticas relacionadas con la automedicación a través de estrategias de promoción y prevención encaminadas a la educación de médicos, dispensadores y usuarios de medicamentos.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de la utilización de la automedicación y como se relaciona esta con las variables de género, edad, y estrato socioeconómico en la ciudad de Barranquilla.
- Categorizar los medicamentos por grupos farmacológicos, las principales manifestaciones clínicas que originan la práctica de la automedicación y su relación con la generación de problemas de salud en la población en la ciudad de Barranquilla.
- Comparar las políticas, normas, leyes, decretos etc., relacionados con la automedicación existentes en Colombia, Chile y Estados Unidos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La automedicación se ha convertido en un hábito común a nivel mundial (Jiménez Rubio & Hernández Quevedo, 2010), tanto en países desarrollados y en desarrollo. Es una práctica que, si bien tiene muchos beneficios sobre la salud del ser humano (Hoi & Dang, 2017; Rodrigues, 2020), también se han reportado consecuencias adversas cuando no se practica correctamente (Douine et al., 2018; Ruiz, 2010), cuyas consecuencias incluyen enmascaramiento de una enfermedad, aparición de reacciones adversas, interacciones entre medicamentos, aumento de la resistencia a ciertos tipos de fármacos y farmacodependencia (Castronuovo et al., 2007). Existen diversas causas que se atribuyen a la automedicación; dentro de las cuales se encuentran factores económicos, falta de cobertura médica, facilidad para adquirir medicamentos por la alta oferta de venta libre, factores sociales, publicidad y/o recomendaciones (da Silva & Giugliani, 2004). El expendio de medicamentos sin prescripción médica se ha considerado como una de las principales causas de automedicación (WHO, 2000a), la cual resulta de la falta de políticas públicas que lo regulen.

A diferencia de otros países como Estados Unidos y Chile, en Colombia hay una mayor accesibilidad a los medicamentos, ya que se pueden conseguir medicamentos en tiendas y supermercados sin prescripción médica. Si bien en la ciudad de Barranquilla y otras ciudades de Colombia, se han realizado estudios de caracterización sociodemográfica para categorizar la población que adquiere medicamentos sin prescripción médica además de determinar sus causas (Espinosa et al., 2014; Peñuela et al., 2002; F. Tobón et al., 2018; F. Á. Tobón, 2002), no se ha propuesto lineamientos que busquen minimizar los efectos adversos ocasionados por la incorrecta automedicación. Por esto, este estudio es de gran importancia, ya que el fin primordial de la realización de este proyecto es establecer una estrategia que conlleve a mejorar las conductas de automedicación y el uso racional de medicamentos, en busca de lograr un efecto positivo sobre la salud. Este proyecto permitió identificar y caracterizar la población que se automedica en la ciudad de Barranquilla, conocer las principales causas y categorizar los medicamentos mayormente usados para automedicación, conocer sus efectos sobre la salud de los humanos y que esto sirva como insumo para establecer lineamientos para minimizar estos efectos, tomando como guía regulaciones establecidas en países como Estados Unidos y Chile; esto, ya que es vital conocer la

población a la cual se van a dirigir las estrategias de minimización y las causas de esta conducta para lograr un mejor alcance y efecto.

CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL

2.1. ESTADO DEL ARTE

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por la base de datos *SCOPUS* a la palabra clave “Self-Medication” se han reportado múltiples estudios científicos que giran alrededor a este tema en particular, en la Figura 1 se observa un mapa de red científica de las palabras claves relacionadas a este tema de investigación; donde se aprecian estudios con mayor incidencia asociados a la automedicación en humanos teniendo en cuenta factores demográficos como la edad y el género, con múltiples estudios basados en la metodología de diseño transversal a través de cuestionarios, encuestas, consultas, investigaciones cualitativas y entrevistas. Por otra parte, los estudios hacen énfasis en la prescripción y no-prescripción de medicamentos como posibles causas evaluadas relacionadas con este hábito, con mayor recurrencia en estudios relacionadas con agentes antibióticos. A su vez, presenta estudios que coinciden en síntomas como tos, fiebre, diarrea y dolor de cabeza estrechamente relacionados a esta práctica y condiciones como ansiedad, depresión, farmacodependencia, hipertensión, entre otras.

Así mismo, por medio de la herramienta de análisis de resultado de búsqueda de *SCOPUS*, se obtuvo las gráficas de la Figura 2; que muestran la cantidad de documentos científicos reportados en torno al tema de la automedicación por años, el cual ha venido incrementando a través del tiempo. También, los países donde mayormente se han publicado estudios relacionados con este tema; Estados Unidos lidera la lista con 4050 estudios reportados, seguido del Reino Unido y países europeos, los países Latino Americanos presentan una menor cantidad de estudios científicos reportados asociados a la automedicación, dentro de los cuales, Colombia ha realizado 48 estudios científicos relacionados con el tema de investigación.

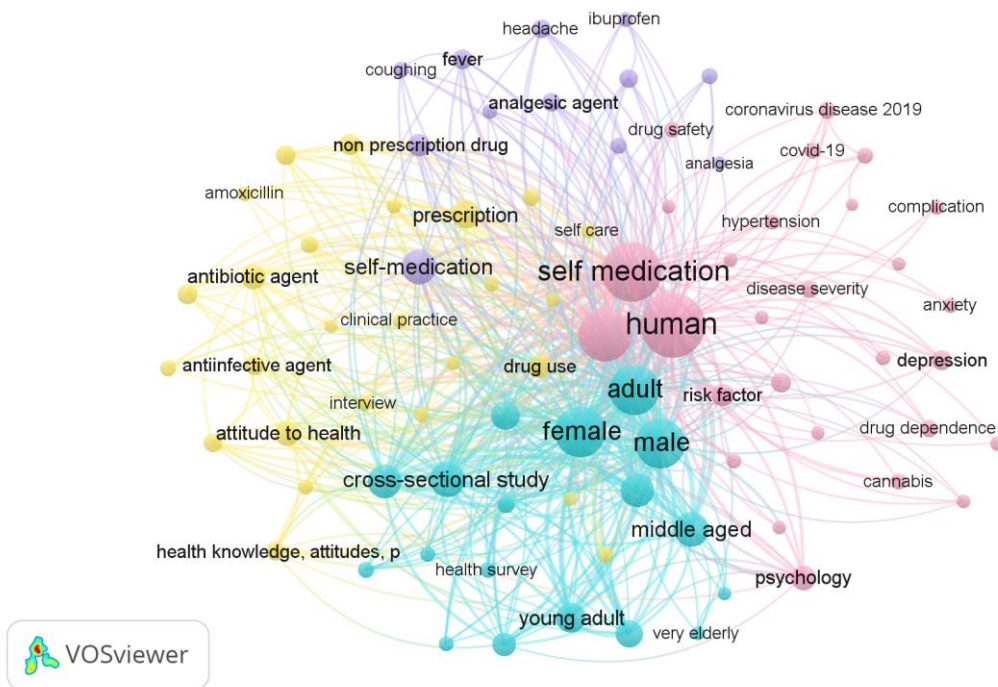


Figura 1. Mapa de Red científica de palabras claves, generada a partir de la información bibliográfica obtenida a través de la base de datos *ESCOMPUS*, realizada con el programa VOSviewer versión 1.6.17.

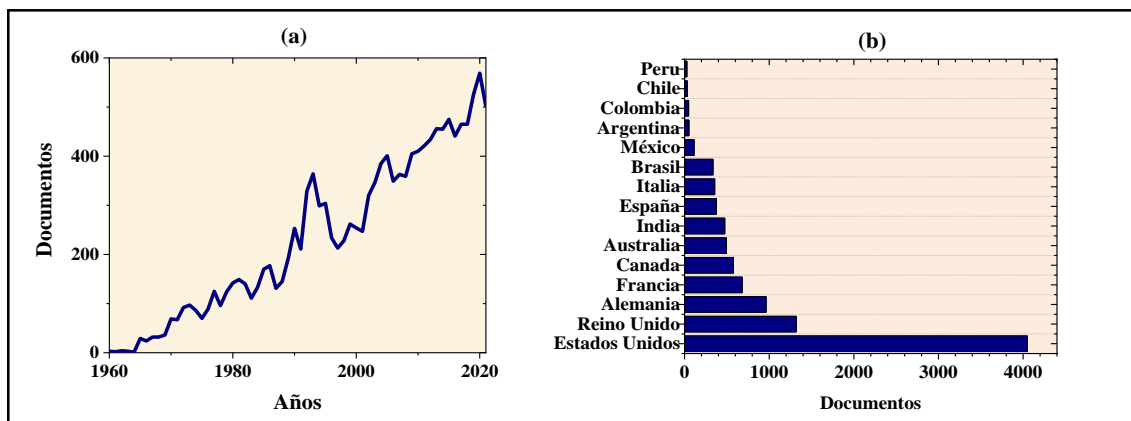


Figura 2. Análisis de resultados bibliográficos extraídos de *SCOPUS*: (a) Número de publicaciones por año y (b) Número de publicaciones por países.

A nivel Internacional

La creciente tendencia hacia la automedicación con antibióticos sin prescripción (SMNPA) (Li & Wang, 2005), la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Libanesa en Beirut, Líbano, llevó a cabo un estudio en adultos mayores de 18 años en dos ciudades en el Líbano, los resultados del

estudio muestran que aproximadamente la mitad de la población se automedican con antibióticos, aquellos que los usaron en su mayoría fueron en el auto tratamiento del dolor de garganta, resfriado común y fiebre, finalmente este estudio sugiere una correlación entre el uso indebido de los antibióticos y el bajo nivel educativo (Jamhour et al., 2017).

En Estados Unidos, el consumo de medicamentos de venta libre (OTC) oscila entre el 57% y el 78% entre los adolescentes (Olufunmilola & Chmielinski, 2018), en relación a esto, una investigación realizó encuestas a estudiantes universitarios de cuarto año de una universidad al noroeste de Estados Unidos, con edad promedio de 19 años, donde se evaluaron variables demográficas, psicosociales, asociadas a síntomas del insomnio por automedicación con alcohol, marihuana o medicamentos de venta libre; se encontró que el 25% de los estudiantes encuestados informaron haber usado al menos una sustancia (alcohol, marihuana o medicamentos de venta libre) para ayudar a dormir en las últimas dos semanas (Goodhines et al., 2019).

Además, dado que la administración de antibióticos ha sido reconocida como un componente de la educación dental, investigadores de Midwestern University, evaluaron la necesidad de incorporar SMNPA en la educación dental, estudiaron por medio de una encuesta las conductas de automedicación entre adultos mayores; donde el 68,3% de adultos mayores encuestados informó el uso de antibióticos en los últimos 2 años (varios para premedicación dental) y el 6,4% usaron antibióticos sin prescripción para tratar los síntomas del resfriado o el dolor, donde la principal razón dada para el autotratamiento fue la creencia de que los antibióticos habían resuelto síntomas similares en el pasado (Roberts et al., 2020).

Por otra parte, un estudio realizó la revisión sistemática de literatura y reportó que las razones de la automedicación con analgésicos de venta libre en adolescentes se da principalmente por el fácil acceso; los cuales son usados para tratar el dolor, el estrés y la ansiedad (Kiza et al., 2021).

A nivel Latinoamericano

En Latino América también se han realizado estudios referentes al tema de la automedicación, por ejemplo, en Perú, un grupo de investigadores determinó la frecuencia de automedicación en los consumidores de medicamentos que acudían a establecimientos farmacéuticos de un distrito de Lima Metropolitana y las variaciones de las tasas según edad, sexo y grado de instrucción por medio de un estudio observacional, descriptivo y trasversal, aplicando una encuesta. Se encontró

que la frecuencia de automedicación fue de 56,65%, donde el 36,09% fue en jóvenes de 18 a 24 años, y en su mayoría con un nivel de estudio básico, el dolor crónico fue la mayor causa de automedicación y los tipos de fármacos más adquiridos fueron antiinflamatorios, antigripales, gastrointestinales, analgésicos, antialérgicos y antibióticos (Hermoza-Moquillaza et al., 2016). En Brasil se realizó un estudio observacional transversal a una muestra poblacional con CP (dolor crónico, por sus siglas en inglés), inicialmente se hizo una caracterización sociodemográfica y a través de cuestionarios se encontró que la automedicación con analgésicos es practicada por 78,4% de pacientes con CP que consiste principalmente en fármacos antiinflamatorios no esteroides (dipirona y acetaminofén) (Barros et al., 2019). En Costa Rica, se determinó las características de la población universitaria que recurre a la automedicación, a través de un estudio observacional descriptivo transversal por medio de encuestas realizadas a 280 estudiantes universitarios en Costa Rica, en las que se indagaron los factores: edad, sexo, carrera, nivel académico, si se automedica o no y desde cuando se automedicaban y las condiciones en las que se muestran mayor grado de automedicación y su respectivo tratamiento, dando una prevalencia de automedicación del 56,68 % (Alfaro-Mora et al., 2019).

A nivel nacional

A su vez, a nivel nacional en Colombia, se realizaron estudios que evidenciaron una tendencia hacia la automedicación. Se realizó una investigación exploratoria y descriptiva de corte transversal sobre la automedicación en la Universidad de Antioquia, encuestando a 1263 estudiantes universitarios se halló que el 97% de las personas se automedican, a pesar de que el 88% informan que conocen el posible riesgo de este hábito, también usan las medicinas alternativas aunque consultan con frecuencia al médico (F. Á. Tobón, 2002). Otra investigación, determinó la prevalencia de la automedicación y estableció su relación con factores socioeconómicos y culturales en la población de la ciudad de Barranquilla, a través de una encuesta a adultos que acudían a distintos expendios de medicamentos de la ciudad de Barranquilla seleccionados al azar, se encontró que el 55.4% de los encuestados no tenían prescripción médica para adquirir el (los) medicamento(s), la automedicación se asoció significativamente a la pertenencia a estratos sociales bajos, al no estar afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud, además el nivel de desconocimiento de los efectos indeseables de los medicamentos automedicados fue alto en la población estudiada (Peñuela et al., 2002). Por otra parte, En un

estudio los autores encuestaron personas que acababan de adquirir antibióticos en droguerías de la Comuna 5 de Santiago de Cali y establecieron la prevalencia y los determinantes de la automedicación de la población que adquiere antibióticos, donde la amoxicilina fue el antibiótico mayormente adquirido, se encontró que la oportunidad de automedicarse entre quienes adquieren amoxicilina fue 2,4 veces mayor, comparado con quienes adquieren otro antibiótico (Espinosa et al., 2014). También, un estudio descriptivo transversal por medio de aplicación de una encuesta a 51 familias de la Unidad Residencial Tricentenario de la ciudad Medellín con el objetivo de hallar las razones de automedicarse, se encontró que el 42% de las familias elige usar medicamentos sin prescripción por la influencia de los medios de comunicación y por efectos terapéuticos; los fármacos mayormente utilizados resultaron ser para tratar enfermedades comunes como la gripe, fármacos antihipertensivos y antimigrañosos (F. Tobón et al., 2018).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Uso Racional de Medicamentos (RUM, por sus siglas en inglés)

Requiere que los pacientes reciban medicamentos adecuados a sus necesidades clínicas, en dosis que satisfagan sus propios requisitos individuales, para un período de tiempo adecuado y al menor costo para ellos y su comunidad. Entre las descripciones más generales de lo que constituye el uso racional de la medicina se incluyen: indicación adecuada basada en una sólida consideración médica; medicina apropiada basada en la eficacia, seguridad, asequibilidad e idoneidad para el paciente; dosis, administración y duración adecuadas del tratamiento; selección adecuada de pacientes basada en la ausencia de contraindicaciones y la probabilidad mínima de reacciones adversas; información médica apropiada para los pacientes; y adherencia del paciente al tratamiento (Poudel & Nissen, 2018).

2.2.2. Uso Irracional de Medicamentos

El uso irracional de medicamentos se ha definido como el uso de un medicamento en particular que presenta un mayor riesgo de daño que beneficio, especialmente cuando hay opciones más seguras y efectivas disponibles para la misma condición. El concepto de prescripción irracional reconoce que no existen medicamentos sin ningún riesgo, por lo que el uso apropiado de medicamentos requiere que los riesgos asociados con su uso superen los beneficios anticipados. Los factores que subyacen al uso irracional de medicamentos son diversos, desde el uso excesivo, el uso insuficiente y el uso indebido de medicamentos recetados o de venta libre. (Poudel & Nissen, 2018).

2.2.2. Automedicación

La automedicación es la selección y el uso de medicamentos (incluye: productos a base de hierbas y tradicionales) por parte de las personas para tratar enfermedades o síntomas reconocidos por ellos mismos, la automedicación es un elemento del autocuidado. La práctica de la automedicación es común y alta tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Los adultos jóvenes, adultos, ancianos, estudiantes y profesionales de la salud practican la automedicación en todo el mundo, que se da principalmente por factores socioeconómicos, demográfico, epidemiológicos,

estilo de vida, disponibilidad de medicamentos, potencial para manejar ciertas enfermedades a través del autocuidado, factores ambientales y de salud pública. Los síntomas comunes tratados por medio de automedicación son: fiebre, dolor de cabeza, tos, dolor de garganta, diarrea, dolor, enfermedades respiratorias, anemia, problemas digestivos, enfermedades neurológicas, desórdenes menstruales, problemas de la piel, problemas bucales y dentales, enfermedad cardiovascular, mejora de la salud general. Los medicamentos comunes usados para la práctica de la automedicación son: analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, antihistamínico, antibióticos, antiácidos, inhibidores de la bomba de protones, antidiarreico, laxantes, medicamentos para la gripe, la tos y el resfriado, medicamentos para la piel (Al-worafi, 2020).

2.2.3. Medicamentos de venta libre

Los medicamentos OTC son medicamentos que se pueden vender sin receta directamente al consumidor según la normativa específica de cada país (Yáñez et al., 2021), también conocidos como medicamentos de venta libre o sin receta, la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) quien determina si los medicamentos son recetados o de venta libre, se refiere al término prescripción cuando los medicamentos usados son seguros y efectivos bajo el cuidado de un médico, mientras que los medicamentos de venta libre son medicamentos que la FDA determina que son seguros y efectivos para su uso sin receta médica (El-Khatib et al., 2019; Levey, 2009).

2.2.4. Antibióticos

Los antibióticos son una sustancia derivada o producida por microorganismos que tiene la capacidad de eliminar o de interrumpir el crecimiento y la proliferación de diversos microorganismos patógenos (Radyowijati & Haak, 2003), son moléculas antimicrobianas naturales o sintéticas que se utilizan contra diversas dolencias parasitarias. No son eficaces contra las infecciones fúngicas o víricas, pero tienen una gran demanda para el tratamiento de enfermedades causadas por diversas infecciones bacterianas. Funcionan bloqueando selectivamente algunos procesos cruciales en las células microbianas, los antibióticos se pueden dividir en muchas clases según su origen, estructura, respuesta a las células parasitarias y mecanismo de acción molecular contra los patógenos (Upmanyu & Malviya, 2020).

2.2.5. Automedicación con Antibióticos

La automedicación de antibióticos está relacionada con el riesgo de un uso inadecuado de los medicamentos. Predispone a los pacientes a interactuar con medicamentos, enmascara los síntomas de una enfermedad particular y luego se produce el desarrollo de resistencia microbiana. Cuando los síntomas de la enfermedad parecen mejorar, el uso inadecuado de medicamentos constituye una dosis inapropiada, una duración del tratamiento más corta, compartir medicamentos y/o evitar el tratamiento. Han surgido varias cepas de bacterias resistentes a múltiples fármacos que muestran resistencia contra una amplia gama de antibióticos, lo que genera preocupaciones sobre la resistencia a los antibióticos a nivel mundial (Naveed et al., 2019).

2.2.6. Resistencia a los Antibióticos

La resistencia a los antibióticos se conoce como resistencia a los antibióticos adquirida, dicha resistencia surge de aislados bacterianos susceptibles que muestran fenómenos de mutación o pueden contener genes resistentes. La resistencia a los antibióticos y la propagación dependen del momento en que se produce la exposición a los antibióticos. Así, se ha encontrado que la selección natural también influye en el mecanismo de evolución de la resistencia. Aquellos organismos que tienen capacidad de resistencia sobreviven y se reproducen, mientras que otros son incapaces de competir y reproducirse, por lo que se extinguen (Naveed et al., 2019), Cuando se combina con prácticas deficientes de control de infecciones, se produce un aumento drástico de la resistencia emergente y las bacterias que se vuelven resistentes pueden propagarse fácilmente a otras personas y al medio ambiente (Rehman et al., 2019).

CAPÍTULO 3. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, por medio de la caracterización de la automedicación en relación con variables demográficas, grupos farmacológicos y manifestaciones clínicas que originan la práctica de automedicación. Además, se estableció la relación existente entre la automedicación y la prevalencia de condiciones de salud generadas por este hábito en la ciudad de Barranquilla.

3.1.1. Diseño del estudio

3.1.1.1 Tipo de estudio

Se utilizó un diseño tipo transversal, prospectivo (Lord et al., 2021), dado que permite el análisis del nivel o estado de diversas variables o bien cuál es la relación entre un conjunto de variables en un periodo definido, con el objetivo de determinar el grado de automedicación en la población seleccionada, se recolectó la información a través de una encuesta de frecuencia o estudio de prevalencia para su posterior análisis.

3.1.1.2. Criterios de inclusión

La encuesta fue aplicada a personas que cumplen con los siguientes criterios:

- Personas que manifestaron automedicarse.
- Mayores de 18 años.
- Residen en la ciudad de Barranquilla, Colombia.

3.1.1.3. Criterios de exclusión

Se excluyeron de este estudio las personas que no cumplían con el perfil de la encuesta:

- Personas que manifestaron no automedicarse.
- Menores de 18 años.
- Personas que no residen en la ciudad de Barranquilla, Colombia.

3.1.1.2. *Ámbito temporal*

En la Figura 3 se resumen las fases implementadas en la elaboración de este proyecto, las cuales se desarrollaron en los siguientes tiempos:

Fase 1: Recopilación de información, durante un periodo de 2 meses (Agosto, 2021 – septiembre 2021)

Fase 2: Análisis y discusión de resultados, durante un periodo de 3 meses (Octubre, 2021 – Diciembre 2021)

Fase 3: Planteamiento de lineamientos (Diciembre 2021)

3.1.1.3. *Ámbito espacial*

- Población diana

La población objeto de estudio fueron personas mayores de 18 años de la ciudad de Barranquilla, Colombia; quienes cumplieron con los criterios de inclusión y ninguno de exclusión.

- Población de estudio

Se definió la muestra del estudio, implementando el método de muestreo para poblaciones infinitas (Charan & Biswas, 2013), encuestando personas mayores de edad, sin importar características sociodemográficas en todas las localidades de la ciudad de Barranquilla (Atlántico), mediante la Ecuación 1:

$$n = \frac{z^2(SD)^2}{E^2} \quad \text{Ecuación 1.}$$

Donde, n es el tamaño de la muestra; z el nivel de confianza, $z = 95\%$; SD la variabilidad de los datos, $SD = 0,5$; E es el margen de error permitido, $E = 5\%$.

$$n = \frac{1,96^2(0,5)^2}{0,05^2} = 384$$

Se estableció así que el tamaño de la muestra de 384 personas.

3.1.1.4. *Variables de estudio*

Sociodemográficas, salud, estilo de vida, económicas, grupos farmacológicos, manifestaciones clínicas y políticas públicas.

3.1.1.5. *Operacionalización de variables*

Se consolidará la información en una base de datos a través del programa Microsoft Excel 2018, y se realizará el plan de análisis con estadística descriptiva y diferencial para conocer las prácticas de la automedicación y la prevalencia de condiciones de salud. Para la representación gráfica de los resultados, se establecerá métodos de dispersión y agrupación.

3.1.2. Fuente de Datos

Se evaluaron las variables sociodemográficas, económicas, de salud y estilo de vida; por medio de las siguientes fuentes de información de datos:

- Fuentes primarias; por medio una encuesta semiestructurada con preguntas de selección única, múltiple y de respuesta libre o abierta (Anexo A).
- Fuentes secundarias; se revisaron artículos de revisión, artículos científicos, libros, tesis doctorales, tesis de maestría, reportes gubernamentales, leyes, resoluciones y decretos.

Para las fuentes secundarias; se establecieron 3 preguntas de investigación, uno para cada objetivo específico, la búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos de *Science Direct*, *SpringerLink*, *Taylor & Francis*, *Nature*, *MDPI*, *Hindawi*, *SAGE*, *SCOPUS* y *Scielo*. se establecieron diferentes ecuaciones de búsqueda para cada pregunta de investigación utilizando palabras claves y conectores lógicos.

Pregunta de Investigación 1: ¿Cómo se relaciona la frecuencia de la automedicación con las variables de género, edad y estrato socioeconómico?

Ecuaciones de búsqueda:

“Self-medication AND Demographic”, “Self-medication AND Ages”, “Self-medication AND Educational levels”, “Self-medication AND Economic”.

Pregunta de Investigación 2: ¿Cuáles son los principales grupos farmacológicos y manifestaciones clínicas que originan la práctica de automedicación?

Ecuaciones de búsqueda:

“Self-medication AND pharmacological groups”, “Self-medication AND Diseases”, “Self-medication AND (Risk OR Side effect OR adverse effect) AND Analgesic”, “Self-medication AND (Risk OR Side effect OR adverse effect) AND Antibiotics”, “Self-medication AND (Risk OR Side effect OR adverse effect) AND Anti-inflammatory”, “Self-medication AND (Risk OR Side effect OR adverse effect) AND Antirheumatic”, “Self-medication AND (Risk OR Side effect OR adverse effect) AND Antihistamines”.

Pregunta de Investigación 3: ¿Existen normas, leyes y/o decretos que regulen los factores que propician la automedicación en los países de Estados Unidos, Chile y Colombia?

Ecuaciones de búsqueda:

“Pharmaceutical AND Self-medication AND Regulations AND (USA OR FDA)”, “(Fármacos OR Medicamentos) AND Automedicación AND Regulación AND Chile”, “(Fármacos OR Medicamentos) AND Automedicación AND Regulación AND Colombia”.

3.1.3. Análisis estadístico

Se realizó un análisis de estadística diferencial y descriptiva de los datos obtenidos de la encuesta, usando los softwares estadísticos como *Stargraphics™ Centurion versión 16.2* y *Origin versión 2019b*.

3.1.4. Diagrama metodológico

En la Figura 3 se resumen las fases metodológicas ejecutadas en el desarrollo de esta investigación.

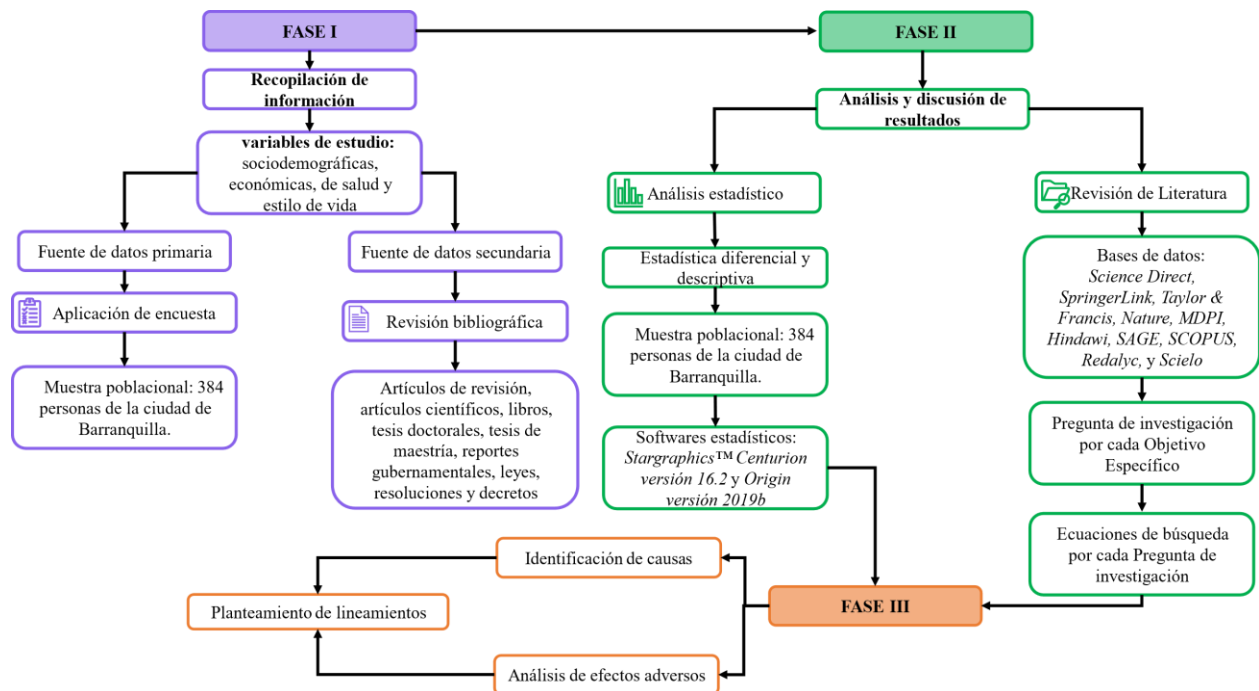


Figura 3. Diagrama de fases metodológicas.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO – REVISIÓN DE LITERATURA

Por medio de una encuesta (Anexo A), se realizó un estudio sociodemográfico, económico, de salud, estilo de vida y categorización de medicamentos consumidos de una muestra poblacional de la ciudad de Barranquilla, Colombia con el fin de conocer el estado actual de la práctica de automedicación en la ciudad.

4.1.1. Caracterización sociodemográfica, económica y de estilo de vida

La encuesta fue aplicada a un total de 431 personas (n= 431), quienes afirmaron practicar la automedicación en su vida cotidiana, mostrando un alto porcentaje de automedicación en la ciudad de Barranquilla, Colombia. De los cuales, el 42,2%, (n=182) fueron hombres y el 57,8% mujeres (n=249); estos resultados evidencian una mayor tendencia a automedicarse a las mujeres, lo cual es similar con los datos de la literatura de los estudios realizados en Europa (Brandão et al., 2020; Wazaify et al., 2005), Chile (Alucema et al., 2013) y Argentina (Castronuovo et al., 2007) que muestran que las mujeres tienden a automedicarse con mayor frecuencia que los hombres. Algunos estudios atribuyen esta tendencia de la automedicación frecuente por parte de las mujeres a razones fisiológicas asociado a posibles síntomas por causa del periodo menstrual, que requiere frecuentemente el consumo de algún determinado medicamento como analgésicos y/o antiinflamatorios no esteroideos (Alucema et al., 2013; Eggen, 1994; Figueiras et al., 2000).

La Tabla 1, clasifica las personas que practican la automedicación en categorías de acuerdo con su edad, de los cuales, el 74,7% (n=322) fueron los adultos encuestados que afirmaron haberse automedicado con un rango de edad de 27 años – 59 años, de los cuales el 42% fueron del género femenino y el 32,7% masculino como se observa en la Figura 4. En menor proporción con un 0,7% (n=3) la población adolescente, quienes corresponden al género femenino (ver Figura 4). Lo cual está acorde con la literatura que asocia la conducta de automedicación con mayor frecuencia en edades entre 31-50 años (Alucema et al., 2013; Marquez et al., 2012). Además, otros estudios han asociado diversas condiciones crónicas de salud a edades mayores de 55 años como enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, cáncer, osteoporosis, artritis, asma, entre otras (Jaul &

Barron, 2017; O'Regan et al., 2021; Piazza et al., 2007); por lo que estas personas poseen un diagnóstico médico con tratamientos prescritos y supervisados periódicamente por lo que no necesitan automedicarse de manera recurrente a diferencia de otros rangos de edad, lo cual guarda relación con los resultados de este estudio, donde las personas con rangos de edad mayores a 60 años tuvieron un porcentaje de automedicación bajo.

También, se analizó la relación estadística entre las variables Género-Edad; teniendo en cuenta que, para que un factor tenga una influencia significativa sobre la variable de respuesta escogida, el valor P debe ser menor a 0,05; es decir, con un nivel de confianza superior a 95% (Montgomery, 2004). Los resultados que se presentan en la Tabla 2 muestran que no existe una influencia estadística significativa sobre el rango etario, lo que indica que la edad de las personas no influye sobre la conducta de automedicación, a pesar de las diferencias porcentuales de los datos. Así mismo, al analizar los resultados obtenidos, con un valor de $P < 0,05$; se tiene que el género tiene una influencia estadísticamente significativa sobre la conducta de automedicación; es decir, ser hombre o mujeres es un factor que influye sobre la práctica de automedicación.

Tabla 1. Categorías y grupos etarios encuestados que practican la automedicación.

Categoría	Grupo etarios	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
Adolescencia	12 - 18 años	3	0,7%	0,7%
Juventud	19 - 26 años	89	20,6%	21,3%
Adulto	27 - 59 años	322	74,7%	96,1%
Adulto Mayor	60 - 70 años	16	3,7%	99,8%
Mayor de 70 años	> 70 años	1	0,2%	100%
Total		431	100%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

En el presente estudio, se clasificó la población encuestada que se automedica según el estrato socioeconómico al cual pertenece; según el Departamento Nacional de Estadística - DANE, la estratificación socioeconómica "es el mecanismo que permite clasificar la población en distintos estratos o grupos de personas que tienen características sociales y económicas similares, a través del examen de las características físicas de sus viviendas, el entorno inmediato y el contexto urbanístico o rural de las mismas" (DANE, 2021).

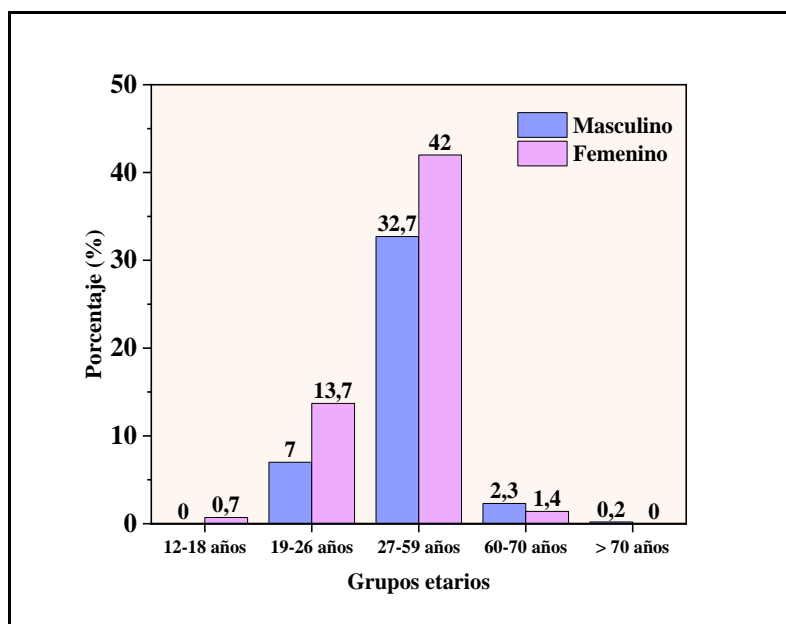


Figura 4. Diagrama de barras de grupos etarios clasificados según su género.

Tabla 2. Relación entre las variables Edad-Género.

Rango Etario	Masculino	Femenino	Total	Total	p-valor
	n (Edad Prom ± SD)	n (Edad Prom ± SD)	n (Edad Prom ± SD)	n (%)	
Adolescencia (12 - 18 años)	0 (-)	3 (17,66 ± 0,57)	3 (17,66 ± 0,57)	3 (0,7%)	-
Juventud (19 - 26 años)	30 (23,66 ± 1,97)	59 (23,59 ± 1,87)	89 (23,62 ± 1,89)	89 (20,6%)	0,30
Adulto (27 - 59 años)	141 (37,43 ± 6,74)	181 (37,93 ± 8,48)	322 (37,71 ± 7,76)	322 (74,7%)	0,25
Adulto Mayor (60 - 70 años)	10 (64,2 ± 2,39)	6 (63,83 ± 2,86)	16 (64,06 ± 2,49)	16 (3,7%)	0,49
> 70 años	1 (71 ± 0,0)	0 (-)	1 (71 ± 0,0)	1 (0,2%)	-
Total	182 (36,81 ± 10,63)	249 (34,92 ± 10,68)	431 (35,72 ± 10,69)	431 (100%)	0,002

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

En la Tabla 3, se presentan los estratos socioeconómicos de las personas encuestadas, que en su mayoría pertenecen el estrato 3 con un 33,4%. Con un porcentaje acumulado del 80% la mayoría de las personas que se automedican pertenecen al rango de estratos socioeconómicos entre 1-3. Además, la minoría de esta población pertenece al estrato 6 con el 1,9%. Lo que indica que la mayor parte de la población que se automedica en la ciudad de Barranquilla pertenecen a los estratos bajo y medio-bajo. En otros estudios realizados, de igual modo el hábito de

automedicación a la población perteneciente a la clase media-baja y baja (Hoai & Dang, 2017), lo que está estrechamente relacionado con los ingresos económicos de las personas, atribuyendo la mayor probabilidad de automedicarse con medicamento OTC a los grupos de personas con ingresos medios, y de ingresos bajos a automedicarse con medicamento POM (Medicamentos de venta con recetas) (Chang et al., 2017).

Tabla 3. Estrato socioeconómico al que pertenece la población encuestada.

Estrato socioeconómico	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
1	80	18,6%	18,6%
2	121	28,1%	46,6%
3	144	33,4%	80,0%
4	65	15,1%	95,1%
5	13	3,0%	98,1%
6	8	1,9%	100,0%
Total	431	100,0%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

De esta muestra poblacional, el 97,4% (n=420) se encuentra afiliado a un régimen de salud, mientras que el 2,6% (n=11) no está afiliado a ningún régimen. En la Figura 5, se puede apreciar el diagrama de los porcentajes (%) afiliados a cada régimen de salud, que en su mayoría hacen parte del régimen contributivo (RC) del cual están obligados a afiliarse todos los asalariados o pensionados, al igual que todos los trabajadores independientes con ingresos iguales o superiores a un salario mínimo (Guerrero et al., 2011) con un 78,9%, y en su minoría pertenecen al régimen especial. Lo que indica que las personas independientemente del régimen de salud al cual pertenezcan practican la automedicación, aunque este hábito se ve asociado en mayor medida a los pertenecientes al régimen contributivo. Con respecto a esto, se han realizado estudios que relacionan los costos de copago con la demanda en los servicios de atención médica, por ejemplo; en Corea del Sur un estudio determinó que un aumento en los costos de copago redujo el uso y el gasto de atención médica (Bae et al., 2017), Sin embargo, a partir del 2004 se introdujo una política pública que reduce los valores de copago en pacientes con Cáncer, al analizar los efectos de esta política se encontró un impacto sustancial sobre la concentración y visitas de pacientes a los centros de salud en el área de la capital (Han et al., 2016). Así mismo, un estudio realizó una revisión literaria y la mayoría de los estudios revisados encontraron que el copago reduce el uso de medicamentos recetados, las consultas con médicos generales y especialistas y la atención ambulatoria (Kiil & Houlberg, 2014). En Colombia, se incluyen costos compartidos representados

en cuotas moderadoras y copagos. La cuota moderadora es un aporte en dinero que debe ser pagado por todos los afiliados (cotizantes y beneficiarios) cuando se prestan servicios ambulatorios como consulta externa de médico general, especialista u odontología, medicamentos, pruebas diagnósticas u otros servicios prestados de forma ambulatoria; mientras que los copagos se aplican única y exclusivamente a los afiliados beneficiarios establecido en el ACUERDO 260 (Ministerio de salud y seguridad social, 2004), El artículo 8 de este acuerdo establece que las cuotas moderadoras se aplicarán por cada actividad a los afiliados cotizantes y a sus beneficiarios con base en el ingreso del afiliado cotizante expresado en salarios mínimos así: Nivel 1. Para afiliados cuyo ingreso base de cotización sea > 2 SMLV, el 11,7% de un salario mínimo diario legal vigente. Nivel 2. Para afiliados cuyo ingreso base de cotización esté entre 2-5 SMLV, el 46,1% de un salario mínimo diario legal vigente. Nivel 3. Para afiliados cuyo ingreso base de cotización sea < 5 SMLV, el 121,5% de un salario mínimo diario legal vigente. Por esto, se estudió la asociación entre la cuota moderadora y la frecuencia en la consulta a los servicios de urgencias en pacientes adultos con asma en usuarios del régimen contributivo en Colombia, bajo la presunción que para evitar el pago de la cuota moderadora el paciente asmático evita la consulta ambulatoria lo que puede llevar a que posteriormente requiera atención y deba consultar a los servicios de urgencias; determinando que los pacientes asmáticos pertenecientes al Nivel 3 (que generan ingresos mayor a 5 SMLV) están más propensos a requerir servicios de urgencias con respecto a los del Nivel 1 (que generan ingresos menor a 2 SMLV) (Aranguren Bello et al., 2021), debido a esto, se corrobora en este estudio que las personas del régimen contributivo como se observa en la Figura 5 y aquellas que tienen ingresos mayores a 2 SMLV con respecto a las que tienen ingresos menores a 2 SMLV como se observa en la Figura 6 tienden en mayor medida hacia la automedicación por evitar consultas médicas y pagos de medicamentos que se ven reflejadas en un ahorro económico.

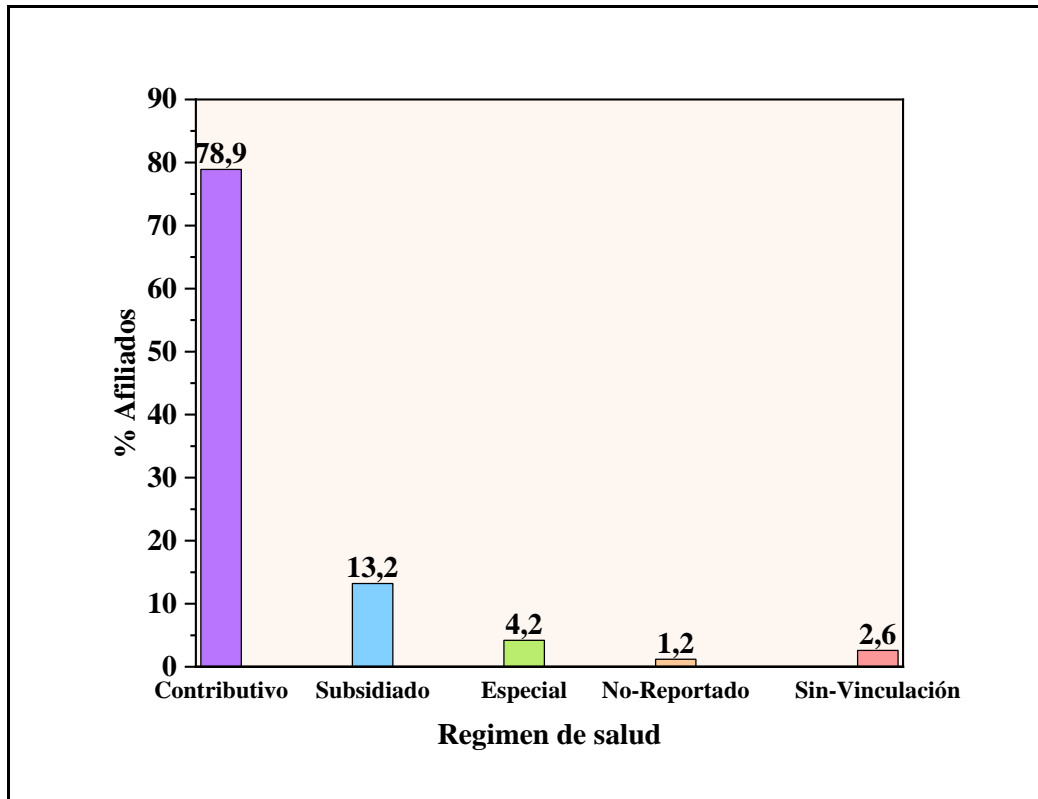


Figura 5. Diagrama de barras de tipo de régimen de salud vs el porcentaje de afiliación.

El grado de formación académico de la población encuestada que se automedica (n=381) (ver Tabla 4) en su mayoría son profesionales con un 43,3% (n=165), de los cuales 18 son desempleados. El 8,9%, corresponden a la minoría de encuestados con un nivel de formación de tecnólogos, de los cuales 3 están en proceso de formación. La gran mayoría de la población encuestada es empleada (n=298). En la literatura se asocia el hábito de automedicación a bajos niveles educativos (Balbuena et al., 2009; Ramay et al., 2015). En contraste con lo hallado en este estudio, el mayor porcentaje de personas que practican automedicación tienen un alto nivel de escolaridad (profesionales). Hay que mencionar además, que en otro estudio se identificó el nivel educativo como factor de riesgo para el uso inadecuado de medicamentos OTC usados para la automedicación, asociada significativamente como una variable de riesgo, a su vez se observó que al aumentar el nivel de educación se reducen las probabilidades de práctica de riesgo (Tesfamariam et al., 2019).

Tabla 4. Grado de formación académica de los encuestados.

Grado de formación	Ocupación vigente						Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
	Desempleado	Empleado	Estudiante	Hogar	Informal	Pensionado			
Bachiller	3	30	2	7	1	1	44	11,5%	11,5%
Técnico	9	53	5	2	-	1	70	18,4%	29,9%
Tecnólogo	1	26	3	1	-	3	34	8,9%	38,8%
Profesional	18	127	9	2	1	8	165	43,3%	82,2%
Posgrado	3	62	1	-	-	2	68	17,8%	100,0%
Total	34	298	20	12	2	15	381	100,0%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

En la Figura 6 se observa que el 71,7% corresponde a la mayoría de los encuestados que practican la automedicación devengan salarios entre 2 y 4 SMMLV, seguido de un 13% de la población que devenga menos de 1 SMMLV, y sólo el 0,2% devenga 1 SMMLV. Lo que indica que basado en sus ingresos la mayoría de las personas que se automedican según los resultados de la encuesta pertenecen a la clase media de la ciudad de Barranquilla. A su vez, la influencia del factor económico se informó como bajas o altas según el contexto y los participantes investigados (Torres et al., 2019). Por otra parte, un estudio reportó una asociación entre los participantes empleados y una alta prevalencia de SMA, considerando el ingreso mensual y el poder adquisitivo (Ramay et al., 2017), habría que decir que dos estudios concluyeron con una alta asociación de las prácticas de SMA entre los participantes desempleados en razón a las dificultades para pagar la visita a un médico (Albawani et al., 2016; Bilal et al., 2016). En este estudio, se evidenció un alto hábito de automedicación en la población empleada, mayoritariamente pertenecientes al régimen contributivo de salud y con un ingreso salarial mensual entre 2-4 SMLV considerados para personas pertenecientes a una clase media.

Con relación a los resultados del tipo de vivienda, el número de personas relacionada al tipo de vivienda y de propiedad de vivienda, al cual pertenece la población encuestada se describen en las Tablas 5, 6 y 7 respectivamente. Los cuales en su mayoría (99,8%) viven en casa (51,7%) o apartamento (48%), el número de personas en la residencia en su mayoría (91,4%) es de 1-5 personas, dónde el tipo de vivienda de apartamentos predominan el número de 1-3 personas y en las casas entre 4-5 personas en su mayor parte. Con un porcentaje mayor de incidencia en vivienda propia que corresponde al 56,8% y arrendada al 33, 2%. En la Figura 7 se puede apreciar la representación gráfica de la relación de la propiedad con el tipo de vivienda y su habitabilidad.

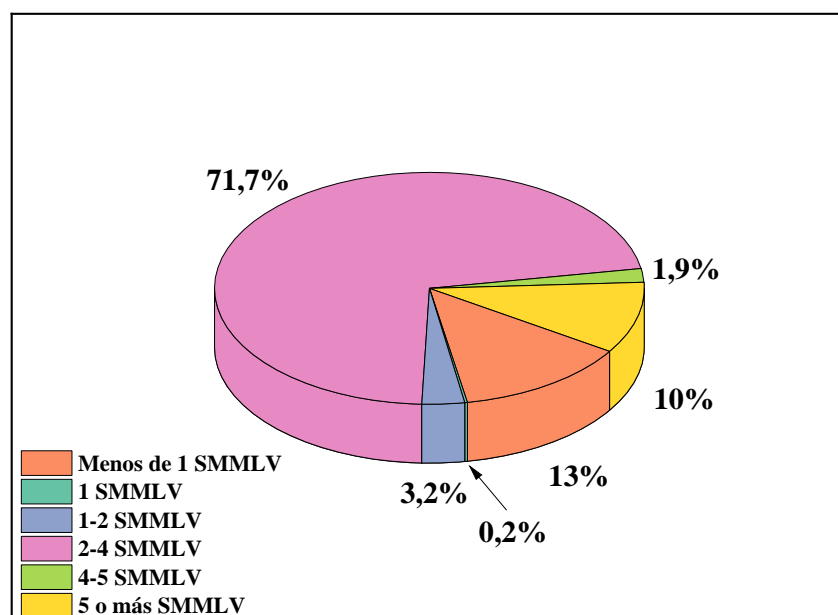


Figura 6. Salarios devengados por parte de la población encuestada.

Tabla 5. Tipos de viviendas al cual pertenece la población encuestada.

Tipo de vivienda	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
Casa	223	51,7%	51,7%
Apartamento	207	48,0%	99,8%
Aparta-estudio	1	0,2%	100,0%
Total	431	100%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

Tabla 6. Número de personas relacionadas con los tipos de viviendas al cual pertenece la población encuestada.

No. de personas en la residencia	Tipo de vivienda			Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
	Apartamento	Aparta-estudio	Casa			
1-3 personas	124	1	77	202	46,9%	46,9%
4-5 personas	78	-	114	192	44,5%	91,4%
6 o más personas	5	-	32	37	8,6%	100,0%
Total	207	1	223	431	100%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

Tabla 7. Tipo de propiedad de vivienda de la población encuestada.

Propiedad de vivienda	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
Arrendada	143	33,2%	33,2%
Familiar	26	6,0%	39,2%
Huésped	17	3,9%	43,2%
Propia	245	56,8%	100,0%
Total	431	100%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

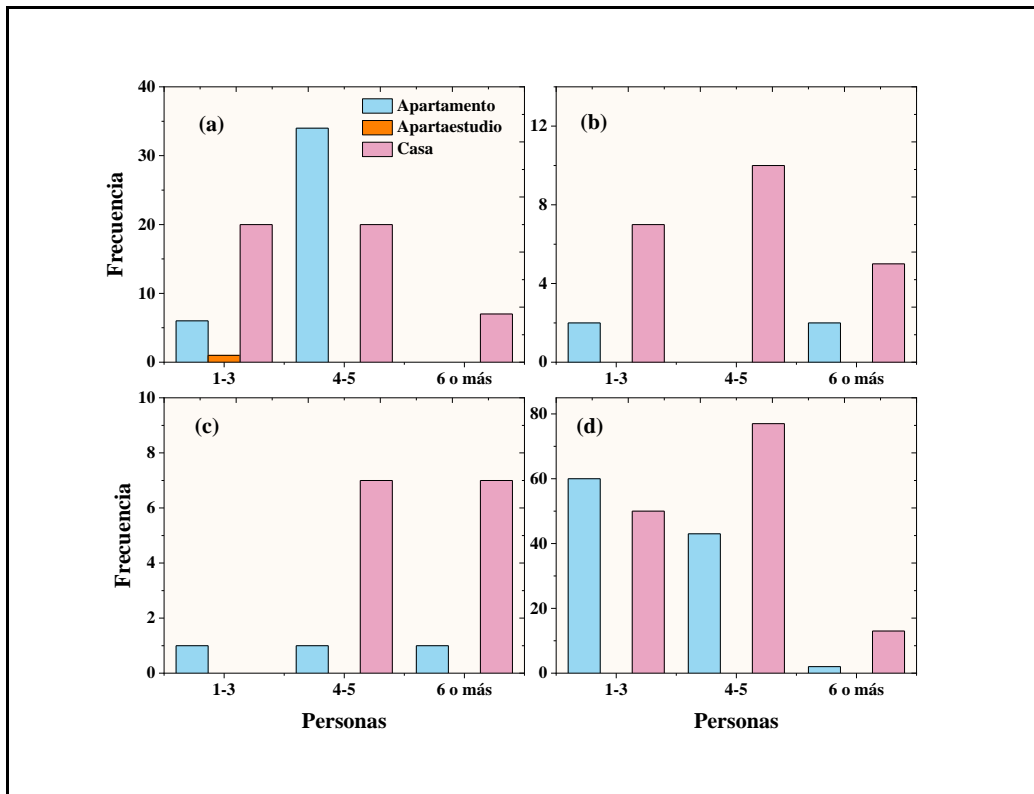


Figura 7. Relación de la propiedad con el tipo de vivienda y su habitabilidad. Propiedades: (a) Arrendada; (b) Familiar; (c) en calidad de Huésped y (d) Propia.

Como se puede apreciar en la Figura 8, los servicios públicos con que cuentan el 100% de las personas son: energía eléctrica, gas y agua; el 74% cuenta con servicio de internet y el 19% de televisión por suscripción. Con relación a esto, estudios han determinado el uso de redes sociales, páginas web y televisión como promotor de la práctica de la automedicación por el fácil acceso a la información (Alhaddad, 2018; F. Á. Tobón, 2002). Otro estudio sobre automedicación llevado a cabo en la ciudad de Medellín, Colombia se concluyó que el 42% de las familias elige usar medicamentos sin prescripción por la influencia de los medios de comunicación (televisión

principalmente) y los fármacos utilizados con mayor frecuencia son para enfermedades comunes como la gripe (F. Tobón et al., 2018).

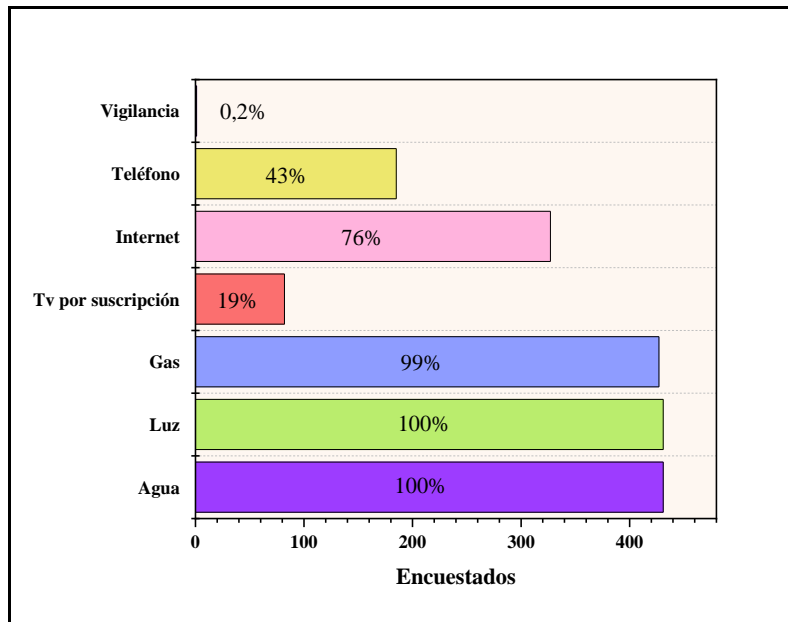


Figura 8. Tipos de servicios públicos con los que cuentan en la vivienda.

4.1.2. Caracterización de salud

De las personas que practican la automedicación, el 19,5% (n=84) afirmaron padecimiento de alguna enfermedad, el 80,4% (n=347) por el contrario informaron no padecer de alguna enfermedad o patología. En la Tabla 8 y en la Figura 9, se clasificaron las patologías manifestadas por la población encuestada de acuerdo a los capítulos de CIE 10 (Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud), de los cuales la mayor parte (73,9%) se categorizaron en los siguientes 5 grupos: el 18,9% afirmó tener enfermedades del sistema circulatorio, el 16% Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, el 14,8% Enfermedades del aparato digestivo, el 13% causas externas de morbilidad y mortalidad, el 11,2% Enfermedades del sistema respiratorio.

El Ministerio de Salud y Protección Social, estableció las causas de mortalidad en Colombia, clasificadas por departamentos a nivel nacional (MinSalud et al., 2011). En el departamento del Atlántico al cual pertenece la ciudad de Barranquilla, presenta las causas de mortalidad clasificadas en la Tabla 9 en orden de tasas de mortalidad de mayor a menor y según el capítulo CIE-10 al cual

pertenece cada patología, que en su mayoría coinciden con las patologías manifestadas por la población encuestada de la ciudad de Barranquilla que recurre a la automedicación presentadas en la Tabla 8. Sin embargo, en el presente estudio no se determinó si estas enfermedades son causantes o no de automedicación.

No obstante, otros estudios han determinado tipos de enfermedades o síntomas con mayor frecuencia que han requerido automedicación; como lo son fiebre, dolor de cabeza, diarrea, tos o resfriado común, trastorno gastrointestinal, problemas menstruales, dolor de espalda, infección ocular, infección en la piel, malaria, enfermedad de úlcera péptica, respiratorias entre otros (Faqihi & Sayed, 2021; Mathewos et al., 2021; Nepal & Bhatta, 2018). Adicionalmente es importante tener en cuenta que cuando estas enfermedades/síntomas ocurren repetidamente o por períodos prolongados, deben ser investigados más a fondo por los médicos, ya que pueden ser manifestaciones de enfermedades graves (Nepal & Bhatta, 2018), por lo que la automedicación no es prudente cuando los síntomas aparentemente leves aparecen frecuentemente.

Tabla 8. Patologías manifestadas por la parte de la población encuestada, enumeradas según los Capítulos de la CIE-10.

Capítulo CIE 10	Título	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
II	Neoplasias	2	1,2%	1,2%
III	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y otros trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	2	1,2%	2,4%
IV	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	27	16,0%	18,3%
V	Trastornos mentales y del comportamiento	7	4,1%	22,5%
VI	Enfermedades del sistema nervioso	10	5,9%	28,4%
VIII	Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	1	0,6%	29,0%
IX	Enfermedades del sistema circulatorio	32	18,9%	47,9%
X	Enfermedades del sistema respiratorio	19	11,2%	59,2%
XI	Enfermedades del aparato digestivo	25	14,8%	74,0%
XII	Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	1	0,6%	74,6%
XIII	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo	12	7,1%	81,7%
XIV	Enfermedades del aparato genitourinario	6	3,6%	85,2%
XIX	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	3	1,8%	87,0%
XX	Causas externas de morbilidad y de mortalidad	22	13,0%	100,0%
	Total	169	100,0%	-

Fuente: (Organización Panamericana de Salud, 1995).

Tabla 9. Causas de mortalidad en el departamento del Atlántico, Colombia.

Enfermedades causantes de mortalidad en Atlántico, Colombia	Capítulo CIE-10	Título
Enfermedad coronaria Enfermedad cerebrovascular	IX	Enfermedades del sistema circulatorio
Infecciones de vías respiratorias bajas EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	X	Enfermedades del sistema respiratorio
Diabetes Mellitus	IV	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas
Hipertensión arterial	IX	Enfermedades del sistema circulatorio

Fuente: Adaptado de (MinSalud et al., 2011; Organización Panamericana de Salud, 1995).

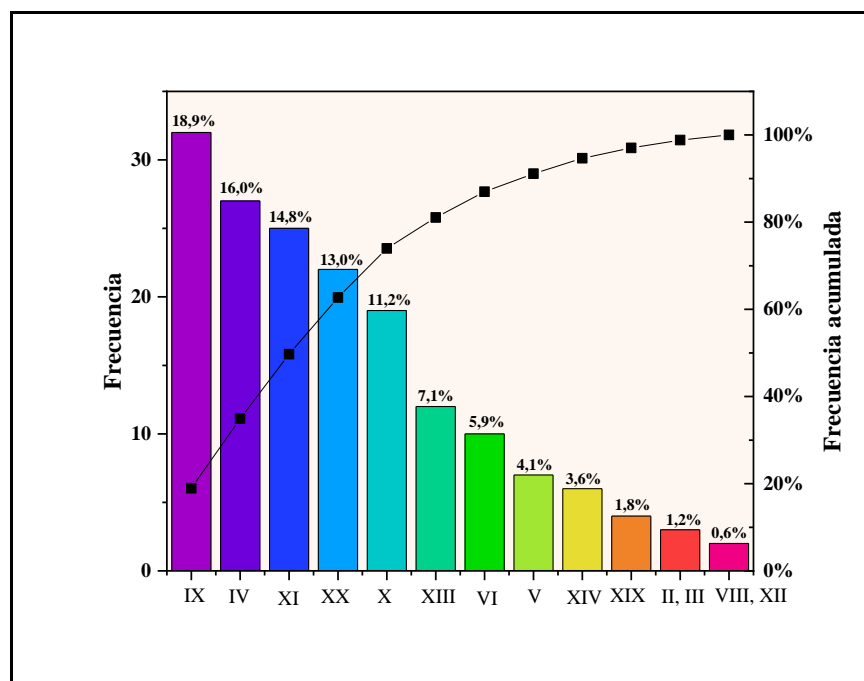


Figura 9. Diagrama de Pareto de las patologías manifestadas por la población encuestada. II: Neoplasias, III: Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y otros trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad, IV: Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, V: Trastornos mentales y del comportamiento, VI: Enfermedades del sistema nervioso, VIII: Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides, IX: Enfermedades del sistema circulatorio, X: Enfermedades del sistema respiratorio, XI: Enfermedades del sistema digestivo, XII: Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo, XIII: Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo, XIV: Enfermedades del aparato genitourinario, XIX: Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa, XX: Causas externas de morbilidad y de mortalidad.

4.1.3. Categorización de medicamentos

De la muestra encuestada, el 74,7% (n=322) se automedicaron durante el último año (2020), y el 25,3% (n=109) afirmaron no se automedicaron. En la Tabla 10 se clasificaron los medicamentos de acuerdo con el código del ATC (The Anatomical, Therapeutic, Chemical Classification System) al cual pertenecen. En su mayoría, el 31% afirmó haberse administrado analgésicos durante el último año y la minoría, el 3% afirmó haber tomados agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina.

Tabla 10. Clasificación de medicamentos consumidos por la muestra encuestada durante el último año (2020).

ATC2	Subgrupo terapéutico	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
N02	Analgésicos	226	31,0%	31,0%
R02	Preparados para la garganta	75	10,3%	41,2%
J01	Antibacterianos para uso sistémico	55	7,5%	48,8%
M01	Productos antiinflamatorios y antirreumáticos	51	7,0%	55,8%
R06	Antihistamínicos para uso sistémico	42	5,8%	61,5%
A03	Agentes contra enfermedades funcionales del estómago e intestino	40	5,5%	67,0%
A02	Agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos	38	5,2%	72,2%
C09	Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina	22	3,0%	75,2%
-	Otros grupos terapéuticos (n 35)	181	24,8%	100,0%
	Total	730	100%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

El 67,08% (n=293) se administraron medicamentos bajo prescripción médica, y el 32,02% (n=138) afirmaron no se automedicaron. En la Tabla 11 se identifican los subgrupos terapéuticos a los cuales pertenecen los medicamentos consumidos por la muestra encuestada bajo prescripción médica clasificados según el código del ATC al cual pertenecen, de los cuales el 23,1% consumieron analgésicos, el 10,7% antibacterianos para uso sistémico, el 9,8% preparados para la garganta, entre otros.

Los resultados de la encuesta concluyeron que las personas con el 26,45% (n=124) usaron medicamentos sin prescripción médica y el 73,55% (n=317) afirmó no automedicarse. Siendo este factor una de las principales causas determinadas de automedicación (WHO, 2000a). En la Tabla 12 se presentan los medicamentos automedicados por la muestra encuestada clasificados según el

código ATC al cual pertenecen. Se observa que la mayor cantidad de medicamentos OTC obtenidos y consumidos con un 39,4% fueron los analgésicos (N02) seguidos de preparados para la garganta (R02) en un 13,5%.

Tabla 11. Clasificación de medicamentos consumidos bajo prescripción médica de la muestra encuestada.

ATC2	Subgrupo terapéutico	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
N02	Analgésicos	52	23,1%	23,1%
J01	Antibacterianos para uso sistémico	24	10,7%	33,8%
R02	Preparados para la garganta	22	9,8%	43,6%
M01	Productos antiinflamatorios y antirreumáticos	20	8,9%	52,4%
R06	Antihistamínicos para uso sistémico	13	5,8%	58,2%
A02	Agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos	11	4,9%	63,1%
C09	Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina	8	3,6%	66,7%
N03	Antiepilépticos	7	3,1%	69,8%
N06	Psicoanalépticos	7	3,1%	72,9%
R01	Preparados de uso nasal	6	2,7%	75,6%
-	Otros grupos terapéuticos (n 23)	55	24,4%	100,0%
	Total	225	100%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

Así mismo, otros estudios han determinado las clases terapéuticas utilizadas para la automedicación, conformada por: analgésicos, antipiréticos, antihistamínicos, antibióticos, suplementos nutricionales, antiinflamatorios, antiácidos, medicamentos para enfermedades respiratorias, antimaláricos, medicamentos oftálmicos, medicamentos para enfermedades de la piel (Ibrahim et al., 2014; Mathewos et al., 2021). Resultados que coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio donde la mayoría de la población se automedica con analgésicos.

Con relación a la automedicación, los países establecen con la entidad regulatoria correspondiente los medicamentos de venta libre que pueden ser comercializados. En el caso de Estados Unidos, posee 1746 principios activos de medicamentos OTC aprobados por la FDA (FDA, 2010). Chile cuenta con 2428 medicamentos de venta libre o directa (Gobierno digital CHILE, 2013), y Colombia cuenta con 948 principios activos de medicamentos de venta libre (INVIMA, 2021).

Tabla 12. Clasificación de medicamentos consumidos sin prescripción médica de la muestra encuestada.

ATC2	Subgrupo terapéutico	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
N02	Analgésicos	230	39,4%	39,4%
R02	Preparados para la garganta	79	13,5%	52,9%
M01	Productos antiinflamatorios y antirreumáticos	53	9,1%	62,0%
J01	Antibacterianos para uso sistémico	45	7,7%	69,7%
R06	Antihistamínicos para uso sistémico	34	5,8%	75,5%
A02	Agentes para el tratamiento de alteraciones causadas por ácidos	24	4,1%	79,6%
A03	Agentes contra enfermedades funcionales del estómago e intestino	20	3,4%	83,0%
B05	Sustitutos del plasma y soluciones para perfusión	12	2,1%	85,1%
-	Otros grupos terapéuticos (n 28)	87	14,9%	100,0%
	Total	584	100%	

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

El 59,68% (n=259) manifestó tener conocimiento de las consecuencias por el uso de los medicamentos sin indicación médica, mientras que el 40,14% (n=173) manifestó no tener conocimiento acerca de las consecuencias de la automedicación, de las cuales se encuentran: alergias, intoxicaciones, dolor de cabeza, muerte, fiebre, convulsiones, ansiedad, entre otros. La literatura ha reportado riesgos potenciales asociados a la automedicación que incluyen un autodiagnóstico incorrecto, retraso en el tratamiento médico, elección incorrecta del tratamiento, reacciones adversas graves, dosis incorrectas, dependencia y abuso de los medicamentos (Mathewos et al., 2021).

Dentro de los subgrupos terapéuticos con mayor frecuencia de uso en la automedicación, se han reportado consecuencia y efectos ocasionados por el manejo inadecuado de los fármacos que componen estos grupos terapéuticos; como el uso frecuente de analgésicos sin supervisión médica para tratar síntomas de fiebre, dolor de cabeza, dolor menstrual, tos/resfriado, caída del pelo, dolor de cuerpo, acidez, náuseas, dolor dental/oído y CP (dolor crónico, por sus siglas en inglés) en general (Barros et al., 2019; Faqih & Sayed, 2021), tratados principalmente con fármacos como Acetaminofén, Ibuprofeno, Diclofenaco, Paracetamol, Ácido acetilsalicílico, Tramadol, entre otros (Brlíć et al., 2014; Faqih & Sayed, 2021), la mayoría de estos fármacos están fácilmente disponibles en el mercado, se han asociado efectos secundarios por su uso frecuente; el paracetamol es una de las principales causas de intoxicación por fármacos, mientras que sus altas

dosis tienen efectos adversos sobre la función hepática; ocasionando úlcera péptica, perforación y sangrado, el uso de ibuprofeno o ácido acetilsalicílico puede causar inflamación y ulceración en el sistema gastrointestinal, así mismo el uso frecuente de analgésicos para aliviar los dolores de cabeza diarios puede provocar dependencia y dolores de cabeza recurrentes tras la abstinencia de analgésicos (Brlić et al., 2014; Doomara & Goyal, 2020). Por esta razón, Gran Bretaña definió una estrategia preventiva para controlar la tasa de intoxicación inducida por paracetamol. Con este fin, se modificó la legislación para restringir la cantidad de tabletas que se pueden comprar como medicamento OTC. Con esta medida se redujo la tasa de mortalidad por sobredosis de paracetamol o ácido acetilsalicílico, y la tasa de ingresos a los servicios de nefrología y trasplante hepático por lesiones hepatotóxicas por paracetamol disminuyó (Hawton et al., 2004).

Por otra parte, otro subgrupo terapéutico de uso frecuente para automedicación son los antibióticos, las razones de la SMA está asociada a diferentes factores de acuerdo al entorno, relacionadas a un sistema de salud deficiente, factores sociales, económicos y de salud (Alhomoud et al., 2017; Radyowijati & Haak, 2003), Además, la falta de políticas o su implementación inadecuada permite un fácil acceso a los antibióticos sin receta. Dentro de las razones manifestadas para la SMA es debido a la creencia de que los antibióticos pueden acelerar la recuperación y erradicar cualquier infección (Alhomoud et al., 2017; Nepal & Bhatta, 2018). Los antibióticos más utilizados para la automedicación fueron la amoxicilina, ampicilina, tetraciclina, fluoroquinolonas, cefalosporinas y metronidazol (Kretchy et al., 2021; Nepal & Bhatta, 2018). El alto uso de amoxicilina y fluoroquinolonas puede deberse al bajo costo, la fácil disponibilidad y los bajos perfiles de efectos secundarios. La amoxicilina es un antibiótico de primera línea útil para la otitis media aguda, neumonía, infecciones del tracto urinario y otras infecciones. El uso desenfrenado e irracional conduce a la resistencia y al fracaso del tratamiento. El grupo de antibióticos de las quinolonas se reserva como medicamentos de segunda línea para la tuberculosis. La automedicación y el uso inadecuado de ciprofloxacino hacen que las personas sean vulnerables a la tuberculosis farmacorresistente (Nepal & Bhatta, 2018).

Respecto a los antirreumáticos, que en el presente estudio fueron categorizados como un subgrupo terapéutico con presencia en la automedicación en la ciudad de Barranquilla, en la literatura se destacan: Metotrexato, Azatioprina, Rituximab, inhibición de Tofacitinib e Interleucina (Bernatsky et al., 2007; Wood & Caplan, 2018), también se asocian consecuencias por su uso

frecuente, como el riesgo de reacciones adversas gastrointestinales por el uso de fármacos antirreumáticos modificadores de enfermedades convencionales y biológicos (Wood & Caplan, 2018), por otra parte se ha reportado el riesgo de contraer infecciones graves en la artritis reumatoide (Bernatsky et al., 2007). El uso prolongado de Metotrexato se asocia con hepatotoxicidad y fibrosis, el uso de Azatioprina y de otros fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad no biológicos se asocia con una variedad de complicaciones hepáticas, biliares y pancreáticas únicas, el uso de Rituximab está fuertemente asociado con un mayor riesgo de reactivación del virus de la hepatitis B viral, aunque los inhibidores del factor de necrosis tumoral alfa y otros tratamientos también confieren un riesgo de reactivación en menor grado, el uso de inhibición de Tofacitinib e Interleucina puede aumentar el riesgo de eventos de perforación gastrointestinal (Wood & Caplan, 2018).

En relación con la automedicación de antihistamínicos, reportados en la literatura son problemas de salud como: rinitis alérgica, sinusitis, mareo, urticaria y picadura de insecto, las razones más comúnmente reportadas fueron por causa de enfermedad leve, ahorro de tiempo, rentabilidad y urgencia. Los antihistamínicos de uso común fueron cetirizina, levocetirizina, fexofenadina, loratadina, hidroxizina y prometazina, los efectos secundarios reportados por su uso fueron de sedación, somnolencia y falta de concentración (Jindal et al., 2019).

En la Tabla 13, 14 y 15 se presentan los tiempos, frecuencias y duración de tratamientos de administración de medicamentos por parte de las personas que han practicado la automedicación respectivamente, quienes, en su mayoría, corresponde al 28,3% (n=122) manifestaron haberse administrado hace más de un año como se muestra en la Tabla 13, y mayormente el 49,9% (n=215) con una frecuencia de administración de una vez al año como se muestra en la Tabla 14 y en su mayoría el 46,9% (n=202) con una duración del tratamiento de automedicación por 1 día como se muestra en la Tabla 15. Con respecto a la automedicación, se han asociado efectos secundarios por la incorrecta dosificación de ciertos tipos de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, si se usan simultáneamente en una dosis particular dentro de un período específico, pueden estar contraindicados en un paciente, porque pueden provocar reacciones adversas a medicamentos graves, como: hemorragia gastrointestinal (Doomara & Goyal, 2020). Más aún, los factores que contribuyen a la resistencia antimicrobiana (AMR) ocasionada por la SMA están relacionados con una duración más corta del tratamiento, una dosis inadecuada y la interrupción del tratamiento

cuando los síntomas mejoran (Alhomoud et al., 2017; Aslam et al., 2020) Por tanto, es de vital importancia tomar los medicamentos en las dosis correctas y tiempos estipulados. Conviene subrayar que la automedicación es segura cuando el paciente tiene suficiente conocimiento sobre su dosis, tiempo de ingesta, efectos secundarios por sobredosis, debido a la falta de información puede causar efectos graves como resistencia a los antibióticos, problemas en la piel, hipersensibilidad y alergia (Bennadi, 2014).

Tabla 13. Tiempo de la última vez de haber practicado la automedicación.

Tiempo de administración	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
Esta semana	89	20,6%	20,6%
Este mes	83	19,3%	39,9%
Hace más de un mes	137	31,8%	100,0%
Hace más de un año	122	28,3%	68,2%
Total	431	100,0%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

Tabla 14. Frecuencia de administración de medicamentos por su propia cuenta.

Frecuencia de administración	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
Una vez a la semana	24	5,6%	5,6%
Mas de una vez a la semana	22	5,1%	10,7%
Una vez al mes	154	35,7%	46,4%
Mas de una vez al mes	6	1,4%	47,8%
Una vez al año	215	49,9%	97,7%
Mas de una vez al año	10	2,3%	100,0%
Total	431	100,0%	

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

Tabla 15. Tiempo de duración de los tratamientos auto diagnosticados.

Tiempo	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
1 día	202	46,9%	46,9%
2-6 días	188	43,6%	90,5%
7-15 días	17	3,9%	94,4%
más de 15 días	24	5,6%	100,0%
Total	431	100,0%	200,0%

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

En la Tabla 16 se presentan las razones por las cuales las personas que respondieron la encuesta manifestaron practicar la automedicación, dentro de las cuales la razón más recurrente con un 43,2% (n=292) fue porque había usado ese medicamento para el tratamiento del mismo síntoma y le resultó efectivo. Se debe agregar que en la literatura se han reportado razones frecuentes por las cuales las personas han practicado automedicación, como: experiencias previas de tratar una enfermedad similar, desconocimiento de la gravedad de la enfermedad, fácilmente asequible en términos de tiempo y dinero, conocimiento de los fármacos y enfermedad, sugerencias de otras personas, enfermedad muy leve para consultar al médico, sugerencia del Químico Farmacéutico, anuncio publicitario, sugerencia de internet, prescripción médica previa, entre otras (Al Essa et al., 2019; Nepal & Bhatta, 2018; Poorvi et al., 2020), las cuales manejan cierta similitud con las reportadas en el presente estudio. Con relación a la automedicación con antibióticos, la mala regulación de los antibióticos como resultado de las políticas que no se aplican estrictamente y la práctica de obtener antibióticos en las farmacias sin receta médica, o adquirir antibióticos en el extranjero o internet, fueron algunas de las razones reportadas en la literatura, así como el bajo estatus económico, la falta de seguro médico y la falta de acceso a la atención médica motivaron a algunas personas a automedicarse y encontrar formas de ahorrar costos, y optan por acercarse directamente a los Químicos Farmacéuticos y evitar consultas médicas, o ahorrar en el costo de los medicamentos al obtenerlos de parientes que guardan los medicamentos sobrantes para uso futuro (Alhomoud et al., 2017). Hay que mencionar además que, el 62,1% (n=420) manifestó haber presentado mejorías al automedicarse, el 1,5% (n=10) manifestó no haber sentido ningún cambio al haberse automedicado, a causa de que el tratamiento administrado por ellos no fue el correcto y sólo el 0,1% (n=1) empeoró con la automedicación. Con relación a la automedicación con antibióticos, la literatura ha atribuido el resultado positivo al usar antibióticos en la automedicación a la curación de la enfermedad, mientras que los resultados negativos incluyeron la falta de curación de alergias, efectos secundarios e interacciones fármaco-fármaco (Alhomoud et al., 2017).

Con relación a las mujeres en estado de embarazo que se automedicaron, un 1,4% (n=6), los dichos medicamentos se clasificaron en cuatro grupos; antiácidos, analgésicos, suplementos y abortivos. Sin embargo, la automedicación con medicamentos y/o hierbas en mujeres embarazadas conlleva a riesgos tanto para la mujer como para el feto, puede perturbar el desarrollo del embrión o feto, puede causar efectos adversos estructurales y funcionales graves, que incluyen bajo peso al nacer,

parto prematuro, problemas de alimentación, problemas respiratorios, malformaciones, problemas de desarrollo, toxicidad fetal y otros daños potenciales. Además, el aumento de la práctica de la automedicación agravará el peligro de interacción farmacológica y de reacciones adversas y dará como resultado un uso irracional de los medicamentos (Ebrahimi et al., 2017; Tuha et al., 2020), otros estudios reportan automedicación en mujeres embarazadas para tratar síntomas comunes como dolor de cabeza, náuseas/vómitos, infección del tracto urinario, resfriado común, tos y los medicamentos frecuentemente usados para este hábito fueron: Paracetamol, Aspirina, Amoxicilina, jarabe para la tos, Hioscina, Metronidazol (Tiruneh et al., 2020; Tuha et al., 2020). Se determinaron las variables que aumentaron las probabilidades de automedicación durante el embarazo; falta de seguro médico, no tener un hijo o menor número de hijos y no tener antecedentes de aborto (Ebrahimi et al., 2017). Este estudio analizó el porcentaje de las personas encuestadas que ha automedicado a sus hijos sin consultar un médico, de las cuales el 25,06% (n=108) afirmó haber aplicado la automedicación, mientras que el 74,4% (n=323) no se automedico.

Tabla 16. Razones manifestadas por las personas encuestadas por las cuales han practicado la automedicación.

Razón de automedicación	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
Tratamiento de dolores comunes	9	1,3%	1,3%
Centro de salud distante	13	1,9%	3,3%
No le gusta ir al medico	81	12,0%	15,2%
Ya ha usado el medicamento	292	43,2%	58,4%
Conocimiento de la patología	6	0,9%	59,3%
Economía	54	8,0%	67,3%
Falta de tiempo para consulta	211	31,2%	98,5%
Problemas con el establecimiento de salud	3	0,4%	99,0%
Tengo conocimiento del medicamento	7	1,0%	100,0%
Total	676	100%	

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

En la Tabla 17 se presentan los medicamentos administrados por partes de los padres a sus hijos sin prescripción médica, clasificados según el código ATC al cual pertenece cada subgrupo terapéutico, de los cuales los que tuvieron mayor recurrencia fueron los analgésicos con un 57,2% (n=99), seguido de los antihistamínicos para uso sistémicos con un 10,4% (n=18). Otros estudios han determinado la tendencia de automedicación en los niños por parte de los padres (Du & Knopf,

2009; Gohar et al., 2017; Pereira et al., 2007; Tsifiregna et al., 2016); las condiciones más comunes para la automedicación determinadas fueron: fiebre, tos, gripe, vómitos, diarrea y alergias, los grupos de fármacos de uso frecuente incluyen medicamentos que actúan sobre el sistema respiratorio, tracto digestivo y metabolismo, piel y sistema nervioso, así como también los preparados homeopáticos, vitamínicos (Du & Knopf, 2009), antipiréticos, analgésicos, preparados para la tos/resfriado, antimicrobianos, antieméticos y antialérgico. la razón más común fue la percepción de enfermedad debido a una experiencia previa de enfermedad o algún conocimiento sobre ésta (Du & Knopf, 2009; Gohar et al., 2017). La mayoría de los medicamentos pediátricos de venta libre, como los suplementos vitamínicos y las preparaciones dermatológicas, son seguros cuando se usan correctamente, es decir, de acuerdo con el prospecto. Sin embargo, los padres y los adolescentes pueden tener un conocimiento insuficiente sobre los medicamentos que utilizan, lo que puede conducir a un uso inadecuado de las drogas, incluso a efectos adversos graves entre los niños y adolescentes que se automedican. Por ejemplo; el síndrome de Reye es una amenaza para la vida. reacción adversa a la aspirina en niños pequeños; muchos padres no saben que no se debe dar aspirina a niños <12 años (Du & Knopf, 2009). La automedicación con antipiréticos/analgésicos está justificada ya que en pediatría la fiebre es muy común, que puede tener efectos nocivos en bebés y niños pequeños, como convulsiones hiper térmicas y deshidratación (Tsifiregna et al., 2016); además, el uso temporal de antibióticos puede provocar efectos adversos y el desarrollo de resistencia bacteriana (Pereira et al., 2007).

Tabla 17. Clasificación de medicamentos administrados por parte de los padres a sus hijos sin prescripción médica.

ATC2	Subgrupo terapéutico	Subtotal (n)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (% Acum.)
N02	Analgésicos	99	57,2%	57,2%
R06	Antihistamínicos para uso sistémico	18	10,4%	67,6%
R02	Preparados para la garganta	14	8,1%	75,7%
R05	Preparados para la tos y el resfriado	8	4,6%	80,3%
A01	Preparaciones estomatológicas	6	3,5%	83,8%
-	Otros grupos terapéuticos (n 10)	28	16,2%	100,0%
	Total	173	100%	-

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

4.2. ESTUDIO NORMATIVO

Si bien la práctica de automedicación tiene factores adversos cuando no se practica correctamente como ya se ha expuesto a lo largo de este estudio, también se han reportado beneficios cuando se hace de forma segura; es por esto, que los países establecen normas y estatutos no en busca de prohibir la práctica de automedicación sino de regularla y promoverla de manera segura.

En la Tabla 18 se presentan los estatutos de Estados Unidos, Chile y Colombia relacionados con los medicamentos OTC (de venta libre o directa) y recetados, acerca de su comercialización, publicidad, reglamentos de establecimientos autorizados para el expendio y venta de medicamentos, estatuto de protección al consumidor, entre otros aspectos regulatorios que tienen como finalidad regular y controlar la adquisición de medicamentos seguros y efectivos.

De acuerdo con los estatutos encontrados que de alguna u otra forma promueven una práctica de automedicación segura se destaca en Chile el Decreto No. 466/1984, Aprueba Reglamento de Farmacias, Droguerías, Almacenes Farmacéuticos, Botiquines y Depósitos Autorizados. Establecen las condiciones sanitarias en que debe efectuarse la distribución, la preparación de fórmulas magistrales y oficiales, el fraccionamiento y el expendio de productos farmacéuticos, alimentos de uso médico en Farmacias, Almacenes Farmacéuticos, Droguerías, Depósitos de Productos Farmacéuticos humanos, veterinarios y dentales y botiquines, según corresponda. Cumpliendo con lo señalado en el artículo 129 B del Código Sanitario y en el artículo 17 del D.S. No. 466 de 1984, el Ministerio de Salud aprobó mediante resolución No. 936 del 29 de agosto de 2016, publicada en el diario oficial con fecha 9 de septiembre de 2016, el texto y diseño de la infografía que será exhibida en las farmacias y almacenes farmacéuticos que expendan medicamentos de venta directa en repisas, estanterías, góndolas, anaqueles, dispensadores u otros dispositivos similares que permitan el acceso directo al público, deberán:

- Instalar infografías en espacios visibles al público, que permitan la lectura de una advertencia sobre el adecuado uso y dosificación de medicamentos con condición de venta directa.
- Mantener en un lugar visible al público, números telefónicos de líneas existentes que provean gratuitamente información toxicológica, ya sea de servicios públicos o privados.

Por otra parte, Estados Unidos en la Ley federal de alimentos, medicamentos y cosméticos establece un conjunto de normas para supervisar la seguridad de los alimentos, medicamentos y cosméticos, la cual ha sido modificada muchas veces a través de los años en busca de mejorar la seguridad y eficacia de los productos. La Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos y los estatutos de enmienda posteriores están codificados en el Título 21, Capítulo 9 del Código de los Estados Unidos. Dentro del cual, la parte H de este, hace referencia a la cadena de suministro de distribución farmacéutica, que incluye estándares para la distribución de medicamentos recetados.

Colombia por su parte, por medio de algunas leyes, decretos y resoluciones regula la comercialización, publicidad, servicio farmacéutico, establece el estatuto del consumidor con el fin de proteger, promover y garantizar la efectividad y el libre ejercicio de los derechos de los consumidores. Por ejemplo, el Decreto 780 de 2016 (capítulo 10) del Ministerio de la Protección social, Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones, establece el ARTÍCULO 2. RECURSO HUMANO DEL SERVICIO FARMACÉUTICO DEPENDIENTE, que estará bajo la dirección de un Químico Farmacéutico o de un Tecnólogo en Regencia de Farmacia, teniendo en cuenta el grado de complejidad del servicio (la LEY 212 DE 1995 y LEY 23 DE 1962 del Congreso de la República de Colombia reglamentan la profesión y el ejercicio respectivamente del Químico Farmacéutico y la LEY 485 DE 1998 del Congreso de Colombia reglamenta la profesión del tecnólogo de regente de farmacia), el CAPÍTULO IV, hace referencia a LA PRESCRIPCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS, las característica y lo que debe contener la prescripción. El CAPÍTULO V, acerca DE LA DISTRIBUCIÓN Y DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS.

Además, la RESOLUCION 24100 DE 1996 del Ministerio de Salud, Por la cual se reglamenta la publicidad de Medicamentos, establece en el Artículo 7 que toda publicidad de medicamentos de venta libre dirigida al cuerpo médico, en medios masivos como: radio, televisión, prensa, revista, afiches, folletos, plegables, y demás requieren visto bueno previo otorgado por el INVIMA. Y en el Artículo 8 que Los medicamentos con formula medica solo podrán anunciarse o promocionarse en publicaciones de carácter científico o técnico, dirigidos al cuerpo médico y odontológico, prohibiese la propaganda de medicamentos en la prensa, la radiodifusión, la televisión, y en general, en cualquier otro medio de comunicación masiva. Esta prohibición no cobijara los

medicamentos de venta libre. También, se adoptan los criterios para la clasificación de los medicamentos de venta sin prescripción facultativa o venta libre por medio de la RESOLUCION 886 DE 2004 del Ministerio de la Protección social.

Si bien en Colombia existe reglamentación para comercializar y publicitar los medicamentos de venta libre, que es considerada como una de las principales causas de automedicación por la alta disponibilidad y accesibilidad a los medicamentos, no se están realizando los controles pertinentes para verificar el cumplimiento de las normativas en los establecimientos autorizados para la venta de medicamentos, dado que según los resultados del presente estudio, las personas encuestadas de la ciudad de Barranquilla afirmaron automedicarse con antimicrobianos sin prescripción médica (los cuales deben ser vendidos bajo fórmula médica), es decir que se están adquiriendo este tipo de medicamentos sin necesidad de presentar fórmula médica.

Tabla 18. Estatutos que promueven una práctica de automedicación segura en Estados Unidos, Chile y Colombia. Esta tabla debe ubicarse antes donde se señaló, por recoger información nacional e internacional

País	Estatuto	Descripción	Enlace de consulta
Colombia	Ley 1480 de 2011	Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.	https://normograma.invima.gov.co/docs/ley_1480_2011.htm#6
	Ley 485 de 1998	Por medio de la cual se reglamenta la profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia y se dictan otras disposiciones.	https://normograma.invima.gov.co/docs/ley_0485_1998.htm
	Ley 212 de 1995	Por la cual se Reglamenta la Profesión de Químico Farmacéutico y se dictan otras disposiciones.	https://normograma.invima.gov.co/docs/ley_0212_1995.htm
	Ley 23 de 1962	Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de químico farmacéutico, y se dictan otras disposiciones.	https://normograma.invima.gov.co/docs/ley_0023_1962.htm
	Decreto 3863 de 2008	Por el cual se modifica el Decreto 3249 de 2006 y se dictan otras disposiciones.	https://normograma.invima.gov.co/docs/decreto_3863_2008.htm
	Decreto 3554 de 2004	Por el cual se regula el régimen de registro sanitario, vigilancia y control sanitario de los medicamentos homeopáticos para uso humano y se dictan otras disposiciones.	https://normograma.invima.gov.co/docs/decreto_3554_2004.htm
	Decreto 1861 de 2006	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 3554 de 2004 y se dictan otras disposiciones.	https://normograma.invima.gov.co/docs/decreto_1861_2006.htm
	Decreto 2200 de 2005	Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones	https://www.invima.gov.co/documentos/20143/453029/Decreto-2200de-

			2005.pdf/272bc063-41bd-7094-fc8f-39e5e8512d95?t=1541014861533
	Decreto número 677 de 1995	Por el cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene y Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia.	https://www.invima.gov.co/documentos/20143/453029/decreto_677_1995.pdf
	Resolución 3096 de 2007	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre las condiciones y requisitos que deben cumplir los suplementos dietarios que declaren o no información nutricional, propiedades nutricionales, propiedades de salud o cuando su descripción produzca el mismo efecto de las declaraciones de propiedades nutricionales o de las declaraciones de propiedades en salud.	https://normograma.invima.gov.co/docs/resolucion_minproteccion_3096_2007.htm
	Resolución 4320 de 2004	Por la cual se reglamenta la publicidad de los medicamentos y productos fitoterapéuticos de venta sin prescripción facultativa o de venta libre.	https://normograma.invima.gov.co/docs/resolucion_minproteccion_4320_2004.htm
	Resolución 886 de 2004	Por la cual se adoptan los criterios para la clasificación de los medicamentos de venta sin prescripción facultativa o venta libre.	https://normograma.invima.gov.co/docs/resolucion_minproteccion_0886_2004.htm
	Resolución 24100 de 1996	Por la cual se reglamenta la publicidad de Medicamentos y se crea el Comité de Publicidad para su revisión y aprobación	https://normograma.invima.gov.co/docs/resolucion_invima_24100_1996.htm
Estados Unidos	Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos (junio 25 de 1938)	Autoriza a la Agencia de Medicamentos y Alimentación (Food and Drug Administration, FDA) para supervisar la seguridad de los alimentos, medicamentos y cosméticos	https://www.fda.gov/about-fda/changes-science-law-and-regulatory-authorities/part-ii-1938-food-drug-cosmetic-act
	Enmiendas de Medicamentos Recetados de 1992	Enmienda la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos. Regulación estatal de la distribución mayorista de drogas, y para otros fines	https://www.congress.gov/102/statute/STATUTE-106/STATUTE-106-Pg941.pdf
	Ley de Tarifas para Usuarios de Medicamentos Recetados de 1992	Enmienda la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos para otorgar autoridad al secretario de Salud y Servicios Humanos para evaluar y cobrar tarifas	https://www.congress.gov/bills/102nd-congress/house-bill/5952/all-info

		de los fabricantes de medicamentos recetados	
	Ley de Modernización de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDAMA) de 1997	Enmienda la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos y la Ley de Servicios de Salud Pública para mejorar la regulación de alimentos, medicamentos, dispositivos y productos biológicos, y para otros fines.	https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-111/pdf/STATUTE-111-Pg2296.pdf#page=31
	Ley de los Mejores Productos Farmacéuticos para Niños PL 107-109 (enero 4, 2002)	Enmienda la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos para mejorar la seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos para niños.	https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-107publ109/pdf/PLAW-107publ109.pdf
	Ley de Protección al Consumidor de Suplementos Dietéticos y Medicamentos sin Receta PL 109-462 (22 de diciembre de 2006)	Enmienda la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos con respecto a la notificación de eventos adversos graves para suplementos dietéticos y medicamentos sin receta, y para otros fines.	https://www.congress.gov/109/plaws/publ462/PLAW-109publ462.pdf
	Ley de Enmiendas de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDAAA) de 2007 PL 110-85 (27 de septiembre de 2007)	Enmienda la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos para revisar y extender los programas de tarifas para el usuario de medicamentos recetados y para dispositivos médicos, para mejorar las autoridades de poscomercialización de la Administración de Alimentos y Medicamentos con respecto a la seguridad de los medicamentos y para otros fines.	https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-110publ85/pdf/PLAW-110publ85.pdf
	P.L. 117-11 del 23 de abril de 2021	Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos	https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-973/pdf/COMPS-973.pdf
Chile	Resolución Exenta N° 1248/1996	Política Nacional de Medicamentos	https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/PLITICA-NACIONAL-DE-MEDICAMENTOS-1996.pdf
	Resolución Exenta N° 515/2004	Política Nacional de Medicamentos en la Reforma de Salud	https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/RESOLUCION_515_04_POLITICA_MEDICAMENTOS.pdf
	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967	Código Sanitario	https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5595

	Ley N° 20.724/2014	Modifica el Código Sanitario en materia de regulación de farmacias y medicamentos (“Ley de Fármacos”)	https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1058373
	Decreto Supremo N° 3/2010	Aprueba reglamento del Sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de Uso Humano	https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1026879&idParte=0
	Decreto N° 79/2010	Reglamento aplicable a la elaboración de preparados farmacéuticos en recetas de farmacia	https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1022315
	Decreto N° 466/1984	Reglamento de farmacias, droguerías, almacenes farmacéuticos botiquines y depósitos.	https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=13613
	Decreto N°1/2015	Modifica los Reglamentos Supremos N° 466 de 1984 de Farmacias, Droguerías, Almacenes Farmacéuticos Botiquines y Depósitos, N° 405 de 1983, Reglamento de Productos Psicotrópicos y Estupefacientes y N°3, de 2010 Reglamento del Sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de Uso Humano.	https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/DS-1-de-2015-modificaci%C3%B3n-f%C3%A1rmacos-02-01-15-TdR-30-11-15.pdf

Fuente: Wilson Enrique Hernández Álvarez y Rommel Trillos González. 2022.

4.3. PROPUESTA DE LINEAMIENTOS ENCAMINADOS A LA DISMINUCIÓN DE LA PRÁCTICA DE AUTOMEDICACIÓN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

En la Figura 12 se establecieron los lineamientos que conducen a la disminución de la práctica de automedicación en la ciudad de Barranquilla, los cuales se plantearon a partir de los diagnósticos detectados durante el desarrollo del presente proyecto, teniendo en cuenta los resultados de la encuesta, el análisis de literatura y el estudio de las regulaciones existentes. Partiendo de esto, se determinaron las causas raíz de esta problemática y los efectos adversos ocasionados por estas y finalmente se propusieron lineamientos enfocados al uso racional y seguro de medicamentos en la ciudad.

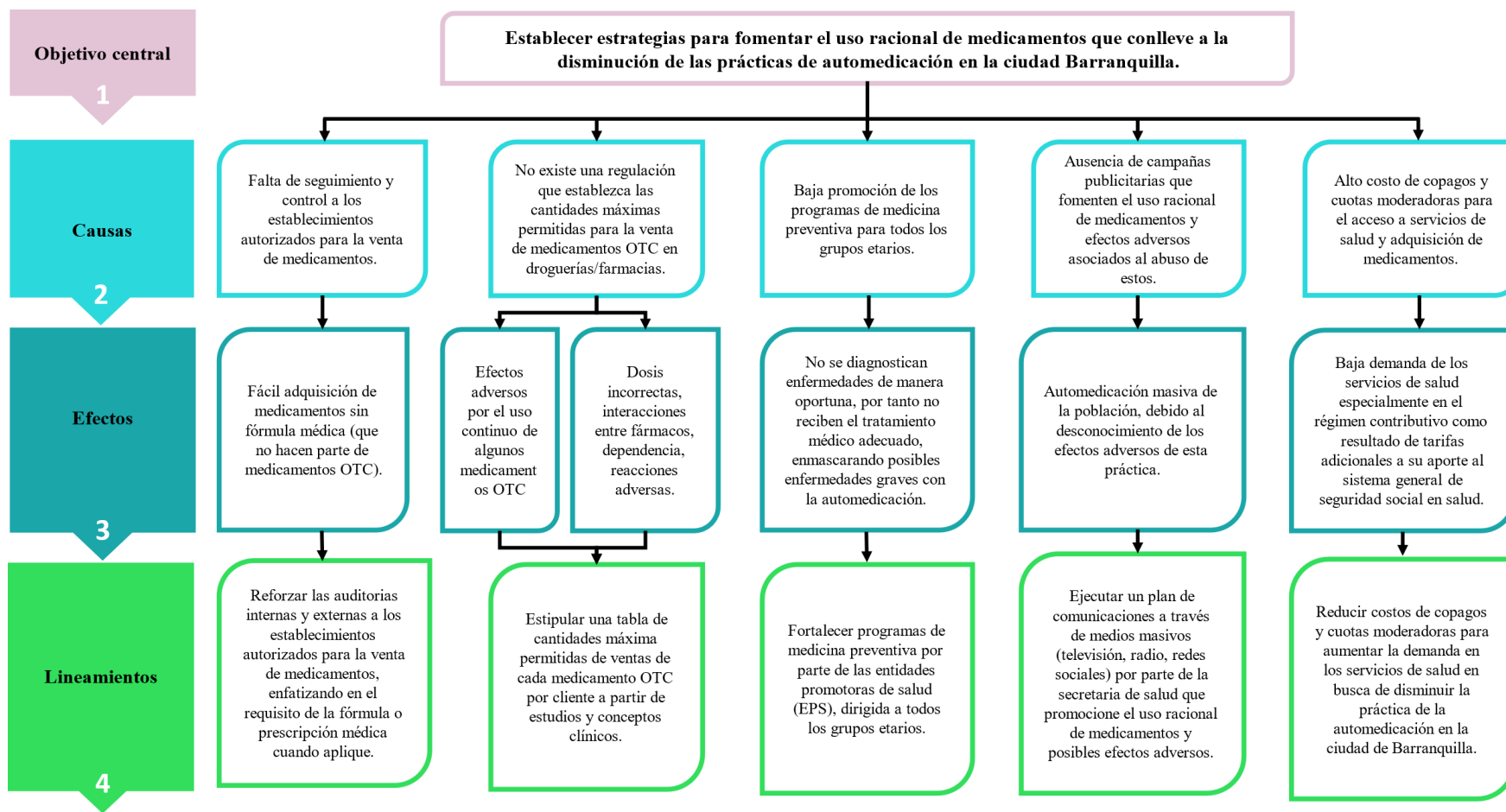


Figura 10. Propuesta de lineamientos.

CONCLUSIONES

Este estudio determinó la influencia y relación de las variables sociodemográfica, económica, de salud y de estilo de vida sobre la práctica de automedicación en la ciudad de Barranquilla.

- El análisis estadístico y de literatura permitió determinar que el género influye sobre el hábito de automedicación; teniendo mayor recurrencia la automedicación en mujeres con un 57,8%, debido a posibles síntomas causados por el periodo menstrual. Así mismo, se determinó que los adultos entre 27-59 años tienden en mayor medida a la automedicación con un 74,7%, dado que por lo general las personas >60 años ya tienen un diagnóstico avalado por un profesional de la salud con tratamientos prescritos y supervisados periódicamente por lo que no necesitan automedicarse de manera recurrente a diferencia de otros rangos de edad, es por esto por lo que en este rango de edad (mayores a 60 años) se presentó menor porcentaje de automedicación. Sin embargo, se determinó que el grupo etario no influye estadísticamente sobre la conducta de automedicación. Además, el estrato socioeconómico, ingreso salarial, el régimen de salud al cual está afiliado y el nivel educativo son variables que influyen sobre esta práctica. Las personas pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos y medio-bajos (1-3) con ingresos entre 2-4 SMLV recurren mayormente a la automedicación, debido a limitaciones económicas para acceder a servicios médicos; por su parte, los afiliados al régimen de salud contributivo mostraron mayor tendencia a la automedicación dado que deben realizar pagos adicionales por el servicio de salud (copagos y cuotas moderadoras), también, el nivel de escolaridad está relacionado con esta práctica, en este estudio se encontró mayor tendencia de automedicación en los profesionales, asociada a menor probabilidad de riesgo en esta práctica, es decir, los profesionales tienden a automedicarse de manera más segura que aquellos que tienen niveles de escolaridad menor. Por otra parte, el 19,5% (n=84) de la muestra encuestada afirmó el padecimiento de alguna enfermedad, que en su mayoría hacen referencia a enfermedades del sistema circulatorio (18,9%), seguida de enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (16%). A su vez, estas dos enfermedades entre otras se determinaron como causas de mortalidad en el departamento del Atlántico, Colombia. Sin embargo, el presente estudio no determinó si poseer estas enfermedades son causantes o no de automedicación.

- Se determinó el fácil acceso a medicamentos OTC como una de las principales causas de automedicación, dentro de los fármacos mayormente utilizados se encontraron analgésicos, preparados para la garganta, antiinflamatorios, antirreumáticos, antibacterianos, antihistamínicos, además se determinaron los efectos por su uso frecuente. Así mismo, se estableció el autodiagnóstico incorrecto, elección incorrecta del tratamiento, reacciones adversas graves, dosis incorrectas, interacciones entre fármacos, dependencia y abuso de los medicamentos como unas de las principales consecuencias de la automedicación. También, haber usado el medicamento con anterioridad se estableció como una de las principales razones de automedicación en la ciudad de Barranquilla.
- Se compararon los estatutos que rigen en Estados Unidos, Chile y Colombia que tienen como fin proteger al consumidor respecto a la adquisición de medicamentos y que fomentan una práctica de automedicación segura. A pesar de que la regulación en Colombia es clara y cubre muchos de los aspectos que fomentan la automedicación segura, como lo son la comercialización de medicamentos OTC y aquellos que requieren fórmula médica, publicidad, funciones del profesional farmacéutico y regente de farmacia, regulación del servicio farmacéutico y estatuto del consumidor, entre otras, quedan vacíos con respecto a su control y seguimiento, dado que se evidenció, por ejemplo, que en Barranquilla se están adquiriendo fármacos como lo son antibacterianos de uso oral que se deberían vender con fórmula médica y según la encuesta se dedujo que se están automedicando con antibacterianos sin prescripción médica. Finalmente se identificaron las causas y efectos de la automedicación y se establecieron lineamientos con el objetivo de minimizar los efectos adversos ocasionados por esta práctica, dentro de los cuales se destacan; reforzar las auditorías internas y externas a los establecimientos autorizados para la venta de medicamentos, estipular una tabla de cantidades máxima permitidas de ventas de cada medicamento OTC por cliente, fortalecer programas de medicina preventiva, ejecutar un plan de comunicaciones a través de medios masivos que promueva el uso racional de medicamento y reducir costos de copagos y cuotas moderadoras.

RECOMENDACIONES

Para lograr un mayor impacto del presente estudio se establecen las siguientes recomendaciones:

- Ampliar el estudio enfocado hacia el principio activo de los medicamentos utilizados en la automedicación y determinar su impacto en la salud pública.
- Replicar el estudio en zonas rurales del departamento del Atlántico para compararlas con los resultados obtenidos en la ciudad de Barranquilla y establecer las diferencias existentes entre ambas zonas.
- Generar una estrategia por parte de la secretaría de salud pública que promuevan el uso responsable de los medicamentos de venta libre.
- Que los resultados del estudio se usen de insumos para establecer una política pública distrital por parte de las entidades competentes bajo la asesoría de profesionales del área de ciencias políticas y jurídica.

BIBLIOGRAFÍA

- Al-worafi, Y. M. (2020). Self-medication. In *Drug Safety in Developing Countries* (pp. 73–86). INC. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819837-7.00007-8>
- Al Essa, M., Alshehri, A., Alzahrani, M., Bustami, R., Adnan, S., Alkeraidees, A., Mudshil, A., & Gramish, J. (2019). Practices, awareness and attitudes toward self-medication of analgesics among health sciences students in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 27(2), 235–239. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.11.004>
- Albawani, S., Gnanasan, S., Abd., A. N., & Hassan, Y. (2016). Self-Medication with Antibiotics in Sana'a City. *Value in Health*, 19(7), A814. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2016.08.685>
- Alfaro-Mora, R., Monge-Guerrero, A., Jerez-Zamora, M. F., Campos-Campos, P., & Pérez-Mora, F. (2019). Características de la población universitaria que recurre a la automedicación en Costa Rica. *Rev. Cuba. Salud Pública*, 45(3), e1302.
- Alhaddad, M. S. (2018). The use of social media among Saudi residents for medicines related information. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 26(8), 1106–1111. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.05.021>
- 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://doi.org/10.1016/j.ijid.2017.01.014>
- Alucema, A., Chavarría, N., & Valdés, M. (2013). Patrones de automedicación en clientes de una farmacia comunitaria de la ciudad de Antofagasta. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 1(2), 54–63. <http://jppres.com/jppres>
- Aranguren Bello, H. C., Buitrago Gutiérrez, G., & Ruiz Morales, Á. (2021). Asociación entre la cuota moderadora y la frecuencia en la consulta a los servicios de urgencias en pacientes adultos con asma, usuarios del Régimen Contributivo en Colombia. *Gerencia y Políticas de Salud*, 20, 1–21. <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgps20.acmf>
- Aslam, A., Zin, C. S., Syafinaz, N., Rahman, A., Ahmed, S. I., Zafar, M. Z., & Jamshed, S. (2020). Evidence of the Practice of Self-Medication with Antibiotics among the Lay Public in Low- and Middle-Income Countries : A Scoping Review. *Antibiotics*, 9(597), 1–17. <https://doi.org/10.3390/antibiotics9090597>
- Bae, B., Choi, B. R., & Song, I. (2017). The impact of change from copayment to coinsurance on medical care usage and expenditure in outpatient setting in older Koreans. *Internacional Journal of Health Planning and Management*, 33(1), 235–245. <https://doi.org/10.1002/hpm.2416>
- Balbuena, F. R., Aranda, A. B., & Figueras, A. (2009). Self-medication in older urban Mexicans: An observational, descriptive, cross-sectional study. *Drugs and Aging*, 26(1), 51–60. <https://doi.org/10.2165/0002512-200926010-00004>

- Barros, G. A. M. de, Calonego, M. A. M., Mendes, R. F., Castro, R. A. M., Faria, J. F. G., Trivellato, S. A., Cavalcante, R. S., Fukushima, F. B., & Dias, A. (2019). The use of analgesics and risk of self-medication in an urban population sample: cross-sectional study. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, *69*(6), 529–536. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2019.10.006>
- Bennadi, D. (2014). Self-medication: A current challenge. *Journal of Basic and Clinical Pharmacy*, *5*(1), 19–23. <https://doi.org/10.4103/0976-0105.128253>
- Bernatsky, S., Hudson, M., & Suissa, S. (2007). Anti-rheumatic drug use and risk of serious infections in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, *46*(7), 1157–1160. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kem076>
- Bilal, M., Haseeb, A., Khan, M. H., Arshad, M. H., Ladak, A. A., Niazi, S. K., Musharraf, M. D., & Manji, A. A. K. (2016). Self-medication with antibiotics among people dwelling in rural areas of Sindh. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, *10*(5), OC08-OC13. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/18294.7730>
- Bolaños, H. (2005). Responsible Self-Medication in Latin America. *Drug Information Journal*, *39*, 99–107. <https://doi.org/10.1177/009286150503900113>
- Brandão, G. R., Teixeira, L., Araújo, L., Paúl, C., & Ribeiro, O. (2020). Self-medication in older European adults: Prevalence and predictive factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *91*, 104189. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104189>
- Brlíć, K. Č., Holcer, N. J., Sović, S., & Štimac, D. (2014). Characteristics of self-medication for pain relief among first-year health care students in Zagreb, Croatia. *Psychiatria Danubina*, *26*(3), 459–465.
- Calderón, Á. I., Romero, L. I., Ortega-barría, E., Solís, P. N., Zacchino, S., Gimenez, A., Pinzón, R., Cáceres, A., Tamayo, G., & Guerra, C. (2010). Screening of Latin American plants for antiparasitic activities against malaria, Chagas disease, and leishmaniasis. *Pharmaceutical Biology*, *48*(5), 545–553. <https://doi.org/10.3109/13880200903193344>
- Castronuovo, C., Chiclana, F., Giosso, L., Pensa, G., Prario, M., Rebollo, V., Bustos, N., Talevi, A., & Muñoz, S. (2007). Automedicación en estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina). *Latin American Journal of Pharmacy*, *26*(6), 937–944.
- Chang, J., Wang, Q., & Fang, Y. (2017). Socioeconomic differences in self-medication among middle-aged and older people: Data from the China health and retirement longitudinal study. *BMJ Open*, *7*, e017306. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017306>
- Charan, J., & Biswas, T. (2013). How to calculate sample size for different study designs in medical research? *Indian Journal of Psychological Medicine*, *35*(2), 121–126. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.116232>
- da Silva, C. H., & Giugliani, E. R. J. (2004). Consumption of medicines among adolescent students : a concern. *Jornal de Pediatria*, *0*(4), 326–332. <https://doi.org/https://doi.org/10.2223/JPED.1208>
- Doomara, R., & Goyal, A. (2020). NSAIDs and self-medication: A serious concern Reena.

Journal of Family Medicine and Primary Care, 9(5), 2183–2185.
<https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc>

- Douine, M., Lazrek, Y., Blanchet, D., Pelleau, S., Chanlin, R., Corlin, F., Hureau, L., Volney, B., Hiwat, H., Vreden, S., Djossou, F., Demar, M., Nacher, M., & Musset, L. (2018). Predictors of antimalarial self-medication in illegal gold miners in French Guiana : a pathway towards artemisinin resistance. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 73, 231–239.
<https://doi.org/10.1093/jac/dkx343>
- Du, Y., & Knopf, H. (2009). Self-medication among children and adolescents in Germany: Results of the national health survey for children and adolescents (KiGGS). *British Journal of Clinical Pharmacology*, 68(4), 599–608. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2009.03477.x>
- DURG: Drug Utilization Research Group, L. A. (1997). Multicenter study on self-medication and self-prescription in six Latin American countries. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 61(4), 488–493.
- Ebrahimi, H., Atashsokhan, G., Amanpour, F., & Hamidzadeh, A. (2017). Self-medication and its risk factors among women before and during pregnancy. *Pan African Medical Journal*, 27(1), 1–8. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.27.183.10030>
- Eggen, A. E. (1994). Pattern of drug use in a general population—prevalence and predicting factors: The tromsø study. *International Journal of Epidemiology*, 23(6), 1262–1272.
<https://doi.org/10.1093/ije/23.6.1262>
- El-Khatib, F. M., Yafi, N. R., & Yafi, F. A. (2019). Over-the-counter supplements and men's health. In *Effects of Lifestyle on Men's Health* (pp. 281–300). Elsevier Inc.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816665-9.00015-9>
- Espinosa, J. C., Fredy, J., Geovo, A., & Andrea, P. (2014). Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali. *Revista Cubana de Farmacia*, 48(1), 43–54.
- Faqihi, A. H. M. A., & Sayed, S. F. (2021). Self-medication practice with analgesics (NSAIDs and acetaminophen), and antibiotics among nursing undergraduates in University College Farasan Campus, Jazan University, KSA. *Annales Pharmaceutiques Francaises*, 79(3), 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.pharma.2020.10.012>
- FDA. (2010). *Over-the-Counter (OTC) Related Federal Register Notices, Ingredient References, and other Regulatory Information*. FDA. <https://www.fda.gov/about-fda/center-drug-evaluation-and-research-cder/over-counter-otc-related-federal-register-notices-ingredient-references-and-other-regulatory>
- Figueiras, A., Caamaño, F., & Gestal-otero, J. J. (2000). Sociodemographic factors related to self-medication in Spain. *European Journal of Epidemiology*, 16, 19–26.
- Gobierno digital CHILE. (2013). *Nómina de productos de venta directa (farmacéuticos)*.
- Gohar, U. F., Khubaib, S., & Mehmood, A. (2017). *Self-Medication Trends in Children by Their Parents*. *Journal of Developing Drugs*. <https://doi.org/10.4172/2329-6631.1000173>

- Goodhines, P. A., Gellis, L. A., Kim, J., Fucito, L. M., & Park, A. (2019). Self-Medication for Sleep in College Students: Concurrent and Prospective Associations With Sleep and Alcohol Behavior. *Behavioral Sleep Medicine, 17*(3), 327–341. <https://doi.org/10.1080/15402002.2017.1357119>
- Han, K., Kim, J., Mo, C., Tae, K., Gyu, S., Ju, S., Jun, Y., Kwon, J. A., Jung, S., Kim, W., & Park, E. (2016). Association between reduction in copayment and gastric cancer patient concentration to the capital area in South Korea : NHI cohort 2003 – 2013. *Health Policy, 120*(6), 580–589. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.05.006>
- Hawton, K., Simkin, S., Decks, J., Cooper, J., Johnston, A., Waters, K., Arundel, M., Bernal, W., Gunson, B., Hudson, M., Suri, D., & Simpson, K. (2004). UK legislation on analgesic packs: Before and after study of long term effect on poisonings. *British Medical Journal, 329*(7474), 1076–1079. <https://doi.org/10.1136/bmj.38253.572581.7C>
- Hermoza-Moquillaza, R., Loza-Munarriz, C., Rodríguez-Hurtado, D., Arellano-Sacramento, C., & Hermoza-Moquillaza, V. (2016). Automedicación en un distrito de Lima Metropolitana, Perú. *Revista Medica Herediana, 27*(1), 15. <https://doi.org/10.20453/rmh.v27i1.2779>
- Hoai, N. T., & Dang, T. (2017). The determinants of self-medication: Evidence from urban Vietnam. *Social Work in Health Care, 56*(4), 260–282. <https://doi.org/10.1080/00981389.2016.1265632>
- Hofer, U. (2019). The cost of Antimicrobial Resistance. *Nature Reviews Microbiology, 17*, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41579-018-0125-x>
- Hughes, C. M., Mcelney, J. C., & Fleming, G. F. (2001). Benefits and Risks of Self Medication. *Drug Safety, 24*(14), 1027–1037.
- Ibrahim, N. K. R., Alamoudi, B. M., Baamer, W. O., & Al-Raddadi, R. M. (2014). Self-medication with analgesics among medical students and interns in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Medical Sciences, 31*(1), 1–5. <https://doi.org/10.12669/pjms.311.6526>
- INVIMA. (2021). *LISTADO DE MEDICAMENTOS EN VENTA LIBRE | Datos Abiertos Colombia*. <https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/LISTADO-DE-MEDICAMENTOS-EN-VENTA-LIBRE/xzwx-qpja>
- Jamhour, A., El-Kheir, A., Salameh, P., Hanna, P. A., & Mansour, H. (2017). Antibiotic knowledge and self-medication practices in a developing country: A cross-sectional study. *American Journal of Infection Control, 45*(4), 384–388. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.11.026>
- Jaul, E., & Barron, J. (2017). Age-Related Diseases and Clinical and Public Health Implications for the 85 Years Old and Over Population. *Frontiers in Public Health, 5*(335), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00335>
- Jiménez Rubio, D., & Hernández Quevedo, C. (2010). Diferencias en la automedicación en la población adulta española según el país de origen. *Gaceta Sanitaria, 24*(2), 116.e1–116.e8. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2009.09.007>

- Jindal, M., Sharma, R., Lata, S., & Sharma, B. (2019). Self-medication practice of antihistaminics H1 blocker among undergraduate medical students in a tertiary care hospital. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 9(3), 227–230. <https://doi.org/10.5455/njppp.2019.9.1237912012019>
- Kiil, A., & Houlberg, K. (2014). How does copayment for health care services affect demand, health and redistribution? A systematic review of the empirical evidence from 1990 to 2011. *European Journal of Health Economics*, 15(8), 813–828. <https://doi.org/10.1007/s10198-013-0526-8>
- Kiza, A. H., Manworren, R. C. B., Cong, X., Starkweather, A., & Kelley, P. W. (2021). Over-The-Counter Analgesics: A Meta-Synthesis of Pain Self-Management in Adolescents. *Pain Management Nursing*, 22, 439–445. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.04.010>
- Kretchy, J.-P., Adase, S. K., & Gyansa-Lutterodt, M. (2021). The prevalence and risks of antibiotic self-medication in residents of a rural community in Accra, Ghana. *Scientific African*, 14, e01006. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e01006>
- Kvist, L. P., Christensen, S. B., Rasmussen, H. B., Mejia, K., & Gonzalez, A. (2006). Identification and evaluation of Peruvian plants used to treat malaria and leishmaniasis. *Journal of Ethnopharmacology*, 106, 390–402. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.01.020>
- Levey, B. A. (2009). OVER-THE-COUNTER MEDICATIONS. In *Pharmacology and Therapeutics* (pp. 1221–1224).
- Li, L.-J., & Wang, P.-S. (2005). Self-medication with antibiotics: A possible cause of bacterial resistance. *Medical Hypotheses*, 65(5), 1000–1001. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2005.05.024>
- Lord, D., Qin, X., & Geedipally, S. (2021). Cross-sectional and panel studies in safety. In *HIGHWAY SAFETY ANALYTICS AND MODELING* (pp. 179–217).
- Mahmood, A., Elnour, A. A., Ali, A. A. A., Hassan, N. A. G. M., Shehab, A., & Bhagavathula, A. S. (2016). Evaluation of rational use of medicines (RUM) in four government hospitals in UAE. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 24(2), 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2015.03.003>
- Marquez, G. E., Torres, V. E., Sanchez, V. M., Gramajo, A. L., Zelaya, N., Peña, F. Y., Juarez, C. P., & Luna, J. D. (2012). Self-medication in Ophthalmology : A Questionnaire-based Study in an Argentinean Population. *Ophthalmic Epidemiology*, 19(4), 236–241. <https://doi.org/10.3109/09286586.2012.689076>
- Marston, H. D., Dixon, D. M., Knisely, J. M., Palmore, T. N., & Fauci, A. S. (2016). Antimicrobial Resistance. *JAMA*, 316(11), 1193–1204. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.11764>
- Mathewos, T., Daka, K., Bitew, S., & Daka, D. (2021). Self-medication practice and associated factors among adults in Wolaita Soddo town, Southern Ethiopia. *International Journal of Infection Control*, 17(1), 20322. <https://doi.org/10.3396/ijic.v17.20322>
- Milliken, W., Walker, B. E., Howes, M. R., Forest, F., & Lughadha, E. N. (2021). Plants used

- traditionally as antimalarials in Latin America : Mining the tree of life for potential new medicines. *Journal of Ethnopharmacology*, 279, 114221. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114221>
- Ministerio de salud y seguridad social. (2004). ACUERDO NUMERO 260. In *DIARIO OFICIAL NO. 45.474 DE FEBRERO 27 DE 2004 ACUERDO* (p. 6). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>
- MinSalud, Instituto Nacional de Salud, & Observatorio nacional de salud. (2011). Aspectos relacionados con la frecuencia de uso de los servicio de salud, mortalidad y discapacidad en Colombia, 2011. In *Ministerio de salud y proteccion social*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/informefinal.pdf>
- Montgomery, D. (2004). Diseño y análisis de experimentos. In *Limusa Wiley* (2a Edición).
- Naveed, M., Chaudhry, Z., Bukhari, S. A., Meer, B., & Ashraf, H. (2019). Antibiotics resistance mechanism. In *Antibiotics and Antimicrobial Resistance Genes in the Environment: Volume 1 in the Advances in Environmental Pollution Research Series* (pp. 292–312). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818882-8.00019-X>
- Nepal, G., & Bhatta, S. (2018). Self-medication with Antibiotics in WHO Southeast Asian Region: A Systematic Review. *Cureus*, 10(4), e2428. <https://doi.org/10.7759/cureus.2428>
- O'Regan, A., Hannigan, A., Glynn, L., Garcia Bengoechea, E., Donnelly, A., Hayes, G., Murphy, A. W., Clifford, A. M., Gallagher, S., & Woods, C. B. (2021). A cluster analysis of device-measured physical activity behaviours and the association with chronic conditions, multi-morbidity and healthcare utilisation in adults aged 45 years and older. *Preventive Medicine Reports*, 24, 101641. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101641>
- Olufunmilola, A., & Chmielinski, J. (2018). Adolescents' Misuse of Over-The-Counter Medications: The Need for Pharmacist-led Intervention. *INNOVATIONS in Pharmacy*, 9(3), 1–7. <https://doi.org/10.24926/iip.v9i3.979>
- Organización Panamericana de Salud. (1995). *CIE-10: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud* (Vol. 10, Issue 1).
- Peñuela, M., de la Espriella, A., Escobar, E., Velásquez, M. V., Sánchez, J., Arango, A., & Gómez, O. (2002). Factores socioeconómicos y culturales asociados a la autoformulación en expendios de medicamentos en la ciudad de Barranquilla. *Salud Uninorte*, 16, 30–38.
- Pereira, F. S. V. T., Bucarechi, F., Stephan, C., & Cordeiro, R. (2007). Self-medication in children and adolescents. *Jornal de Pediatria*, 83(5), 453–458. <https://doi.org/10.2223/JPED.1703>
- Piazza, J. R., Charles, S. T., & Almeida, D. M. (2007). Living with chronic health conditions: Age differences in affective well-being. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 62(6), 313–321. <https://doi.org/10.1093/geronb/62.6.P313>
- Poorvi, M., Veena, D. R., Shwetha, H., & Shanmukananda, P. (2020). A comparative study on self-medication practice of analgesics among MBBS students of Dr. B. R. Ambedkar

- Medical College, Bengaluru. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 9(11), 1707–1712. <https://doi.org/10.18231/j.ijpp.2020.016>
- Poudel, A., & Nissen, L. M. (2018). Rational and Responsible Medicines Use. In *Social and Administrative Aspects of Pharmacy in Low-and Middle-Income Countries: Present Challenges and Future Solutions* (pp. 263–277). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811228-1.00016-9>
- Puig, R., Perramon, M., Zara, C., & García, A. (2015). Establecimiento de los conocimientos, actitudes y opiniones de la población sobre el uso racional de medicamentos. *Atención Primaria*, 47(7), 446–455. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.11.001>
- Radyowijati, A., & Haak, H. (2003). Improving antibiotic use in low-income countries: An overview of evidence on determinants. *Social Science and Medicine*, 57(4), 733–744. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00422-7](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00422-7)
- Ramay, B. M., Córdova, L., & Cerón, A. (2017). Self-medication with antibiotics in four Guatemala City pharmacies: characteristics, sources of information, perceived effects, and motives. *Revista Científica*, 26(2), 18–35.
- Ramay, B. M., Lambour, P., & Cerón, A. (2015). Comparing antibiotic self-medication in two socio-economic groups in Guatemala City: A descriptive cross-sectional study. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 16(11), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40360-015-0011-3>
- Rehman, K., Fiayyaz, F., Khurshid, M., Sabir, S., & Akash, M. S. H. (2019). Antibiotics and antimicrobial resistance: Temporal and global trends in the environment. In *Antibiotics and Antimicrobial Resistance Genes in the Environment: Volume 1 in the Advances in Environmental Pollution Research Series* (pp. 7–27). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818882-8.00002-4>
- Roberts, E. P., Roberts, B. S., Burns, A., Goodlet, K. J., Chapman, A., Cyphers, R., & Atkinson, J. (2020). Prevalence and dental professional awareness of antibiotic self-medication among older adults: Implications for dental education. *Journal of Dental Education*, 84(10), 1126–1135. <https://doi.org/10.1002/jdd.12239>
- Rodrigues, C. F. (2020). Self-medication with antibiotics in Maputo, Mozambique: practices, rationales and relationships. *Palgrave Communications*, 6(6), 1–12. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0385-8>
- Ruiz, M. E. (2010). Risks of Self-Medication Practices. *Current Drug Safety*, 5(4), 315–323. <https://doi.org/10.2174/157488610792245966>
- Sah, A. K., Jha, R. K., & Shah, D. K. (2016). Self-Medication With Antibiotics Among Nursing Students of Nepal. *International Journal of Pharma Sciences and Research (IJPSR)*, 7(11), 427–430.
- Sharma, K., Sharma, S. K., Gaur, R., Mudgal, S. K., & Gupta, P. (2020). Self-medication practices with antibiotics among nursing students : A cross-sectional descriptive survey at tertiary care teaching hospital in Uttarakhand. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(4), 1384–1389. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.05.018>

- Tesfamariam, S., Anand, I. S., Kaleab, G., Berhane, S., Woldai, B., Habte, E., & Russom, M. (2019). Self-medication with over the counter drugs, prevalence of risky practice and its associated factors in pharmacy outlets of Asmara, Eritrea. *BMC Public Health*, *19*(159), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6470-5>
- Tiruneh, T., Shiferaw, E., & Enawgaw, B. (2020). Prevalence and associated factors of anemia among full-term newborn babies at University of Gondar comprehensive specialized hospital, Northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *Italian Journal of Pediatrics*, *46*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0764-1>
- Tobón, F. Á. (2002). Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. *Iatreia*, *15*(4), 242–247.
- Tobón, F., Montoya, S., & Orrero, M. (2018). Automedicación familiar, un problema de salud pública. *Educación Médica*, *19*(2), 122–127. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.004>
- 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://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.11.018>
- Tsifiregna, R., Razafimahatratra, S., Raveloharimino, N., Rakotomalala, R., & Ravelomanana, N. (2016). Self-medication practice among children in Antananarivo, Madagascar. *International Journal of Research in Medical Sciences*, *4*(12), 5172–5175. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20163991>
- Tuha, A., Faris, A. G., Mohammed, S. A., & Gobezie, M. Y. (2020). Self-medication and associated factors among pregnant women attending antenatal care at Kemisie General Hospital, north east Ethiopia. *Patient Preference and Adherence*, *14*, 1969–1978. <https://doi.org/10.2147/PPA.S277098>
- Upmanyu, N., & Malviya, V. N. (2020). Antibiotics: mechanisms of action and modern challenges. In *Microorganisms for Sustainable Environment and Health* (pp. 367–382). INC. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-819001-2.00018-8>
- Väänänen, M., Pietilä, K., & Airaksinen, M. (2006). Self-medication with antibiotics — Does it really happen in Europe? *Health Policy*, *77*, 166–171. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.07.001>
- Wazaify, M., Shields, E., Hughes, C. M., & McElnay, J. C. (2005). Societal perspectives on over-the-counter (OTC) medicines. *Family Practice*, *22*(2), 170–176. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmh723>
- WHO. (1998). *The role of the pharmacist in self-care and self-medication*.
- WHO. (2000a). General Policy Issues: The benefits and risks of self-medication. *WHO Drug Information*, *14*(1), 1–2.
- WHO. (2000b). *Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for use in Self-Medication*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66154>
- WHO. (2002). *Promoting rational use of medicines: core components*.

<https://doi.org/10.2165/00128415-201013080-00002>

Willcox, M. L., & Bodeker, G. (2004). Clinical review: Traditional herbal medicines for malaria. *BMJ*, 329, 1156–1159.

Wood, P. R., & Caplan, L. (2018). Drug-Induced Gastrointestinal and Hepatic Disease Associated with Biologics and Nonbiologic Disease-Modifying Antirheumatic Drugs. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 44(1), 29–43.
<https://doi.org/10.1016/j.rdc.2017.09.003>

Yáñez, J. A., Chung, S. A., Román, B. R., Hernández-Yépez, P. J., Garcia-Solorzano, F. O., Del-Aguila-Arcentales, S., Inga-Berrosapi, F., Mejia, C. R., & Alvarez-Risco, A. (2021). Prescription, over-the-counter (OTC), herbal, and other treatments and preventive uses for COVID-19. In *Environmental and Health Management of Novel Coronavirus Disease (COVID-19)* (pp. 379–416). <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-85780-2.00001-9>

ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTA

Presentación del encuestador

Nosotros, Wilson Hernández Álvarez y Romel Trillos somos estudiantes de la maestría en Gestión Farmacéutica, adscrita a la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad del Atlántico, estamos llevando a cabo nuestro proyecto de tesis para obtener el título Magister en Gestión Farmacéutica, por esta razón le estamos solicitando muy respetuosamente su consentimiento para que por favor nos permita diligenciar la presente encuesta. Las preguntas tienen por objeto conocer los hábitos del consumo de medicamentos por su propia cuenta. Su información estará protegida según lo establecido en la ley 1581 del 2012 de protección de datos personales.

La automedicación es la utilización de medicamentos por iniciativa propia sin ninguna intervención por parte del médico (ni en el diagnóstico de la enfermedad, ni en la prescripción o supervisión del tratamiento).

Barrio: _____

Estrato: _____ el encuestador

Sección 1: Datos Personales

Edad: _____ **Género:** Hombre Mujer

1.3: Régimen de Salud

Contributivo Subsidiado Especial Sisben Ninguno

Sección 2: Estudios

Sin estudios <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>	Tecnólogo <input type="checkbox"/>	Pregrado <input type="checkbox"/>	Posgrado <input type="checkbox"/>
--	--------------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Sección 3: Aspecto laboral

3.1. Ocupación

Empleado <input type="checkbox"/>	Hogar <input type="checkbox"/>	Obrero informal <input type="checkbox"/>	Estudiante <input type="checkbox"/>	Trabajador independiente <input type="checkbox"/>	Pensionado <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	-----------------------------------	---	--	---	-------------------------------------

3.2. Profesión: _____

3.3. Salario:

Menos de 1 SMMLV <input type="checkbox"/>	1 SMLV <input type="checkbox"/>	1-2 SMMLV <input type="checkbox"/>	2-3 SMMLV <input type="checkbox"/>	4-5 SMMLV <input type="checkbox"/>	6 O MAS SMMLV <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Sección 4: Datos de la vivienda

4.1. Tipo de vivienda

Casa <input type="checkbox"/>	Apartamento <input type="checkbox"/>
-------------------------------	--------------------------------------

4.2. Número de personas que habitan la vivienda

1-3 personas <input type="checkbox"/>	4-5 personas <input type="checkbox"/>	6 o mas Personas <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	---------------------------------------	---

4.3. Propiedad de vivienda

Vivienda propia <input type="checkbox"/>	Vivienda arrendada <input type="checkbox"/>
--	---

4.4. Servicios públicos en la vivienda

Agua <input type="checkbox"/>	Luz <input type="checkbox"/>	Gas <input type="checkbox"/>	Internet <input type="checkbox"/>	TV Cable <input type="checkbox"/>	Pensionado <input type="checkbox"/>
-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

Sección 5: Datos de automedicación

5.1. ¿Qué enfermedades presenta en la actualidad?

Hipertensión <input type="checkbox"/>	Diabetes <input type="checkbox"/>	Colon Irritable <input type="checkbox"/>	Colesterol Alto <input type="checkbox"/>	Condición cardiocascular <input type="checkbox"/>	Insuficiencia hepática <input type="checkbox"/>
Artritis, artrosis Otras <input type="checkbox"/>	Asma o enfermedad Respiratoria <input type="checkbox"/>	Insuficiencia Renal <input type="checkbox"/>	Enfermedad gastointestinal <input type="checkbox"/>	Otra <input type="checkbox"/>	¿Cual? _____

5.2. ¿Ha utilizado medicamentos en el último año?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cuales? _____	

5.3. ¿Ha utilizado usted medicamentos bajo prescripción médica simultáneamente con medicamentos sin prescripción médica?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cuales? _____	

5.4. ¿Ha utilizado usted medicamentos sin prescripción médica?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cuales? _____	

5.5. ¿Conoce usted las consecuencias de tomar medicamentos sin conocer su indicación?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Qué consecuencia ha padecido por consumir medicam sin prescripción? _____	

-	

5.6. ¿Cuándo fue la última vez que usted se administró medicamentos por su propia cuenta?

Esta Semana <input type="checkbox"/>	Este mes <input type="checkbox"/>	Hace mas de un mes <input type="checkbox"/>	hace mas de un año <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------------	--	--

5.7. ¿Con qué frecuencia usted se administra medicamentos por su propia cuenta??

1 vez al año <input type="checkbox"/>	Más de 1 vez al año <input type="checkbox"/>	Una vez al mes <input type="checkbox"/>	Más de una vez al mes <input type="checkbox"/>	Una vez a la semana <input type="checkbox"/>	Diariamente <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	---	--	---	---	--------------------------------------

5.8. ¿Por cuánto tiempo se administra los medicamentos?

1 día <input type="checkbox"/>	2-6 días <input type="checkbox"/>	7-15 días <input type="checkbox"/>	Más de 15 días <input type="checkbox"/>
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---

5.9. ¿Porque se automedica? Seleccione una o más de las siguientes opciones:

Rapidez <input type="checkbox"/>	Economía <input type="checkbox"/>	Centro de salud Distante <input type="checkbox"/>	Falta de tiempo para consulta <input type="checkbox"/>	No le gusta ir al medico <input type="checkbox"/>	Ya ha usado el medicamento <input type="checkbox"/>
Todas las Anteriores <input type="checkbox"/>	Otra <input type="checkbox"/> ¿Cual? _____				

5.10. ¿Qué tipo de efectos ha presentado usted al administrarse medicamentos por su propia cuenta?

Mejoría <input type="checkbox"/>	Ninguna mejoría <input type="checkbox"/>	Empeoró <input type="checkbox"/>	Otra <input type="checkbox"/> ¿Cual? _____
----------------------------------	---	----------------------------------	---

5.11. ¿Quién le recomienda los medicamentos para administrarse por su propia cuenta? Seleccione una o más de las siguientes opciones:

Familiar <input type="checkbox"/>	Vecino <input type="checkbox"/>	Amigo <input type="checkbox"/>	Pareja <input type="checkbox"/>	Droguería/Farmacia/Tienda <input type="checkbox"/>	Internet <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--	-----------------------------------

5.12. ¿Con que frecuencia visita al médico?

1 vez al año <input type="checkbox"/>	Más de 1 vez al año <input type="checkbox"/>	Una vez al mes <input type="checkbox"/>	Más de una vez al mes <input type="checkbox"/>	Una vez a la semana <input type="checkbox"/>	Más de una vez por semana <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--	---	--	--	--

5.13. Si ha estado alguna vez en estado de embarazo. ¿Ha tomado medicamentos sin prescripción médica?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cuales?	

5.14. Si tiene hijos ¿Usted le administra medicamentos por su propia cuenta?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Por qué?	

5.15. ¿Sabe usted que son las Contraindicaciones de los medicamentos y/o Reacciones Adversas a medicamentos?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------

5.16. ¿Dónde almacena los medicamentos en su casa?

Nevera <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>	Sala <input type="checkbox"/>	Baño <input type="checkbox"/>	Alacena <input type="checkbox"/>	Botiquín <input type="checkbox"/>
---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5.17. ¿Verifica y cumple las condiciones de almacenamiento indicadas en los empaques de los medicamentos que tiene en casa?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------

5.18. ¿Revisa la fecha de vencimiento de los medicamentos que tiene en su casa?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
-----------------------------	-----------------------------

Si están vencidos, ¿Que hace con ellos? _____

5.19. ¿Cuál(es) es (son) su(s) fuente(s) más frecuente(s) a la hora de adquirir medicamentos para automedicarse? (Puede seleccionar más de una respuesta)

Farmacia <input type="checkbox"/>	Supermercado <input type="checkbox"/>	Tienda <input type="checkbox"/>	EPS <input type="checkbox"/>	Amigo <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
					¿Cuál? _____

5.20. ¿Por qué razones no consulta al médico en caso de presentar una enfermedad? (Puede seleccionar más de una respuesta)

Tiempo <input type="checkbox"/>	Economía <input type="checkbox"/>	Falta de Interés <input type="checkbox"/>	no cree en los medicamentos <input type="checkbox"/>	No confía en los médicos <input type="checkbox"/>	N tiene EPS <input type="checkbox"/>
Inconformidad En servicios <input type="checkbox"/>	Otra <input type="checkbox"/>	¿Cuál? _____			

5.21. ¿Automedicarse le ha causado alguna enfermedad?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cuál? _____ _____ _____	

5.22. ¿Automedicarse le ha ayudado a curar alguna enfermedad?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cuál? _____ _____ _____	

5.23. ¿Ha recomendado el uso de algún medicamento a personas cercanas?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cuál? _____ Por que? _____	

Sección 6: Datos sobre los medicamentos y las enfermedades

6.1. De las siguientes opciones, ¿Cual(es) molestia(s) presenta usted con mayor frecuencia? (Puede seleccionar más de una respuesta)

Dolor de Cabeza <input type="checkbox"/>	Diarrea <input type="checkbox"/>	Dolor de garganta <input type="checkbox"/>	Gripa <input type="checkbox"/>	Alergia <input type="checkbox"/>	Insomnio <input type="checkbox"/>
Cólicos Menstruales <input type="checkbox"/>	Dolor de estomago <input type="checkbox"/>	Otra ¿Cual? <input type="checkbox"/> _____			

6.2. ¿Ha utilizado hierbas medicinales o remedios caseros?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cual? _____	
¿Para que lo usa? _____	

6.3. ¿Ha utilizado medicamentos homeopáticos o terapias alternativas?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cual? _____	
¿Para que lo usa? _____	

6.4. ¿Ha tomado bebidas energizantes?

Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si la respuesta es sí, ¿Cual? _____	
