

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, UNAN-LEÓN

ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS QUÍMICAS

ÁREA ESPECÍFICA DE FARMACIA



Monografía para optar al título de Licenciado Químico-Farmacéutico

Comportamiento de la automedicación en los pobladores del área urbana de León,
Nicaragua.

Autores:

Br. Hael Judith Sánchez Delgado

Br. Deglis Eduardo Cárcamo Martínez.

Br. Junior Antonio Trujillo Mendoza.

Tutora: Yuraimi Ponce Hurtado.

Máster Salud Pública.

León-Nicaragua, Mayo 2025.

2025: 46/19 ¡Siempre más allá! ¡Avanzamos en la Revolución!

RESUMEN

En Nicaragua, existe poco conocimiento sobre la estadística de daños o consecuencias de la automedicación, ya que no hay reportes, ni estudios específicos sobre este tema en la población, por lo que el Ministerio de Salud (MINSAL), preocupado por esta problemática, elabora un plan estratégico nacional de promoción de uso racional de medicamentos. La presente investigación tiene como objetivo describir el comportamiento de la automedicación en la población del Barrio San Felipe ubicado en el área urbana de León Nicaragua; a través de un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, mediante la aplicación de una encuesta con una muestra de 360 personas, seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados indicaron que la prevalencia puntual de automedicación fue de 64%, auto consumiendo mayormente analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios, medicina para neurología, neumología y alergia; gastroenterología, cardiovascular, antiinfecciosos y psiquiatría; con frecuencia de 2-3 veces mensual, por motivos de que los síntomas no eran tan graves y por la falta de tiempo para acudir al médico. Además, existen factores sociodemográficos asociados a dicho comportamiento, como la edad, sexo, nivel educativo, estatus laboral e ingresos mensuales. La población considera que las consecuencias más relevantes de la automedicación son Otras, que incluye el agravamiento de síntomas y la muerte, por lo cual, al final se proponen estrategias educativas, comunitarias, regulatorias y del sistema de salud para prevenir y manejar la automedicación con base en los resultados.

Palabras claves: Automedicación, comportamiento, prevalencia, factores, estrategias.

DEDICATORIA

Dedicamos esta Tesis primeramente a Dios Padre Todopoderoso, por ser nuestro Señor y dador de vida, que diariamente nos dio abundante salud, entendimiento, fortaleza y sabiduría para llevar a cabo cada etapa de este proceso en nuestras vidas.

A nuestros padres y familiares, por ser nuestro pilar fundamental para desarrollarnos desde la infancia, quienes hicieron posible nuestro crecimiento académico a lo largo de nuestras vidas, de los que hemos recibido su apoyo incondicional y quienes nos dieron ánimo en los momentos más sensibles.

A nuestros maestros, por compartirnos y facilitarnos muchos conocimientos a lo largo de nuestra carrera, por mostrarnos su ejemplo de bondad y servicio a la comunidad estudiantil; siendo el faro que iluminó el caminar en esta área de conocimiento de nuestra querida Alma Mater.

A nuestros amigos y todos aquellos que compartieron con nosotros muchos momentos amenos y enriquecedores durante nuestra vida estudiantil y que nos brindaron su ayuda incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios Padre Todopoderoso, por darnos la vida, salud y fortaleza para vivir cada etapa hasta finalizar nuestros estudios universitarios y por ser ese espíritu que nos llenó de fe para seguir siempre adelante.

A nuestros padres y familiares, por brindarnos su apoyo incondicional en cada etapa de nuestras vidas, haciéndonos sentir respaldados y motivándonos a perseverar.

A nuestra tutora MSc. Yuraimi Ponce, por todo el apoyo que nos brindó durante este periodo, mostrándonos su paciencia, esmero y profesionalismo hasta culminar la Tesis.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León, por habernos acogido en nuestra vida estudiantil y aquí formarnos como profesionales integrales en la carrera de licenciatura en Químico farmacéutico; así mismo, a cada uno de los docentes que nos brindaron todos sus conocimientos durante el curso de nuestra carrera.

Y finalmente, agradecemos a la población del barrio en estudio por facilitarnos amablemente la información necesaria para realizar esta Tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Introducción	1
II. Objetivos	3
III. Marco Teórico	4
IV. Diseño Metodológico	21
V. Resultados y Discusiones	27
VI. Conclusiones.....	39
VII. Recomendaciones	41
VIII. Bibliografía	42
IX. Anexos	45



I. Introducción

La automedicación es un fenómeno global que consiste en el uso de medicamentos sin prescripción médica ni supervisión profesional. Este comportamiento ha sido ampliamente estudiado debido a sus implicaciones en la salud pública, incluyendo el desarrollo de resistencia a los antibióticos, efectos adversos y problemas de salud a largo plazo.

En Nicaragua, la automedicación es una práctica extendida y preocupante. Según el doctor Francisco Méndez Rivas, emergenciólogo y diabetólogo, el consumo de medicamentos sin supervisión puede tener consecuencias graves, especialmente con fármacos más delicados. Aunque algunos medicamentos de venta libre, como el acetaminofén, pueden aliviar síntomas leves temporalmente, la automedicación debe limitarse a situaciones de emergencia y con la intención de buscar atención médica inmediata (Carrión, 2024).

A nivel internacional, diversos estudios han abordado esta problemática. Núñez y Vallejos (2021) estudiaron la “Prevalencia y factores asociados a la automedicación en el Distrito de Chiclayo 2019-2020”, caracterizando la población por grupo etario y sexo. Su investigación, con una muestra de 385 habitantes, concluyó que la automedicación es frecuente y está influenciada por factores como la edad y la ocupación, siendo los medicamentos más consumidos el paracetamol y los utilizados para afecciones respiratorias. Asimismo, Lezama (2010) analizó la “Automedicación de la población mayor de 18 años del municipio de Nindirí, Masaya”, con una muestra de 300 personas, determinando que las personas de 18 a 35 años se automedican más, principalmente por recomendaciones personales, utilizando diclofenac, loratadina, broncomat y amoxicilina para tratar dolores, infecciones y gripe.

En respuesta a esta problemática, el Ministerio de Salud (MINSAL) de Nicaragua presentó en septiembre de 2023 una cartilla de salud titulada “Sobre el cuidado de los medicamentos”, en la que se explican los beneficios y contraindicaciones de los fármacos, así como las razones por las cuales un médico debe prescribirlos según la condición de cada paciente. Esta iniciativa busca educar a la población sobre el uso adecuado de los medicamentos y los riesgos asociados a la automedicación (MINSAL, 2023).



En el contexto específico del municipio de León, aunque no se han encontrado estudios recientes que aborden directamente la prevalencia de la automedicación en su área urbana, investigaciones anteriores han explorado esta problemática en la región. Por ejemplo, un estudio realizado en 1992 en tres barrios de la ciudad de León encontró que el 52.7% de las mujeres y el 45.7% de los hombres se automedicaban. Aunque estos datos son antiguos, resaltan la necesidad de realizar estudios más actualizados para comprender la situación actual de la automedicación en León (Silva y Zelaya, 2019).

A pesar de los esfuerzos por regular el uso de medicamentos en Nicaragua, la automedicación sigue siendo una práctica común, con consecuencias potencialmente graves. En León, la información actualizada sobre este fenómeno es limitada, por lo que con esta investigación se proporcionan datos actualizados sobre su prevalencia, medicamentos más utilizados, factores sociodemográficos asociados y el conocimiento sobre sus consecuencias más relevantes; permitiendo diseñar y proponer estrategias educativas, comunitarias, regulatorias y del sistema de salud para reducir esta práctica y fomentar el uso responsable de los medicamentos.

A través de la presente investigación, se pretende responder la siguiente interrogante:

¿Cuál es el comportamiento de la automedicación en la población del área urbana de León, Nicaragua?



II. Objetivos

2.1. Objetivo General

Identificar el comportamiento de la automedicación en la población del área urbana de León, Nicaragua.

2.2. Objetivos Específicos

- Conocer los factores sociodemográficos asociados al comportamiento de la automedicación.
- Calcular la prevalencia puntual de la automedicación en la población del área urbana de León, Nicaragua.
- Describir el comportamiento de automedicación (frecuencia de consumo, tipos de medicamentos usados y motivos de automedicación).
- Descubrir el conocimiento de la población de estudio sobre las consecuencias más relevantes de la automedicación.
- Proponer estrategias para prevenir y manejar la automedicación con base en los resultados obtenidos.



III. Marco Teórico

3.1. Generalidades de la automedicación

3.1.1. Historia de la automedicación.

Según Medicusmundi (2003), citado en Lezama (2010), los medicamentos son entendidos como "toda sustancia medicinal o sus asociaciones o combinaciones destinadas a la utilización en las personas o en los animales, que se presente dotada de propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades y dolencias o para afectar a funciones corporales o al estado mental", se emplean desde hace miles de años como remedios a los seres vivos, humanos o animales, a fin de lograr un efecto no solo curativo, sino también preventivo, paliativo o diagnóstico (Lezama, 2010).

A pesar del origen vegetal de la mayoría de los medicamentos, algunos procedían del reino mineral y también fueron usados productos de origen animal, incluso humano, con el ánimo de incorporar las características que se les atribuían como la fuerza, el vigor, la destreza, la peligrosidad, entre otras (Lezama, 2010).

Fundamentalmente fue el desarrollo de la química, una vez pasada la época alquimista, ya en el siglo XIX, lo que permitió procesos extractivos, síntesis, análisis de la pureza de los productos, valoración y dosificación precisa (Lezama, 2010).

También comienza en el siglo XIX y se completa en el XX, el desarrollo de la microbiología tanto en la identificación de los gérmenes causales de enfermedades y fermentaciones, como en la realización de vacunas que propician procesos de inmunización. Y actualmente, estamos en la época de la biotecnología y la bioingeniería molecular para la obtención de medicamentos que actúan directamente sobre el genoma humano (Lezama, 2010).

El medicamento en la actualidad es un factor indispensable en el derecho a la salud y es responsabilidad de la ciudadanía y en especial de las personas con poder de decisión en materia de salud y de bienestar social, el promover iniciativas que conduzcan a un acceso equitativo y racional de la salud, y por tanto de los medicamentos (Lezama, 2010).

Se necesita en consecuencia, que los medicamentos sean accesibles para cualquier persona que los necesite, pero, además, para que un medicamento sea efectivo es necesario



que el diagnóstico del problema de salud sea correcto, que la prescripción sea adecuada, que los medicamentos sean financieramente asequibles, que el tratamiento sea correctamente seguido por el paciente, que le cause el efecto deseado y que no le resulte tóxico. Porque, tal como dijo el Premio Nobel de Fisiología en el año 1988, el Dr. James W. Black: "Los medicamentos son venenos útiles" (Lezama, 2010).

3.1.2. Concepto de automedicación.

Diversos autores han reflexionado sobre la dificultad de la conceptualización de la automedicación. Una de las definiciones de automedicación que se tendrán en cuenta es la expuesta por García (2021), como el uso de medicamentos por iniciativa propia de cada persona, sin contar con un diagnóstico o prescripción médica y especialmente sin contar con el seguimiento en el tratamiento por parte de personal médico.

Por otro lado, para Caamaño, Figueira, Lado y Gestal (2000), citado en Martínez y Méndez (2016), etimológicamente la palabra está compuesta por el prefijo "auto" (motu proprio), y el lexema "medicación" (medicinas, fármacos). Así, el prefijo "auto" pretende indicar por propia iniciativa, sin mediar prescripción. No obstante, diversos estudios muestran cómo la decisión del individuo está influenciada significativamente por los consejos del personal sanitario.

Siguiendo esta línea, la OMS (2010) afirma que la palabra automedicación refiere al consumo de medicamentos por parte del usuario para tratar síntomas reconocidos; es decir, medicarse sin contar con una prescripción médica. Esta conducta se ve influenciada por factores como el grado de instrucción, desconocimiento de las consecuencias, consejos de amigos y familiares, así como también los medios de comunicación, entre otros. Surgen así las diferencias entre los distintos autores a la hora de considerar o no automedicación el tomar un medicamento por consejo del farmacéutico, del personal de enfermería, o incluso por haber sido prescrito por el propio médico en anteriores consultas.

En este sentido, un amplio porcentaje de los medicamentos que son consumidos por propia iniciativa han sido anteriormente recetados por el facultativo en circunstancias sintomáticas análogas. Otro aspecto sobre el que existe divergencia de criterio es si debe considerarse automedicación el cambio de la pauta posológica, el retraso o adelantamiento



del tratamiento o la supresión del mismo modificaciones todas ellas muy comunes en tratamientos prolongados (OMS, 2024).

La automedicación es una práctica frecuente en el mundo, aunque no se ha insistido en forma suficiente en el papel relevante de los consumidores en la elección y consecuente uso apropiado de los medicamentos. La automedicación en algunas sociedades se ha convertido en un problema de salud pública que tiene relación con el conocimiento inadecuado de la población, la deficiente cobertura, mala calidad de los servicios públicos, sistemas de control para acceder a medicamentos sin prescripción profesional y a la flexibilidad de quienes se encargan de dispensar el medicamento (OMS, 2024).

3.1.3. La automedicación y la auto prescripción.

Para Chagas et al (2015), la auto prescripción se define como toda conducta relacionada con la intención de conseguir, por diferentes vías, medicamentos de venta bajo receta sin contar con la correspondiente orden extendida por el médico, haciendo un uso indiscriminado de los mismos; por lo tanto, la auto prescripción como a la automedicación no responsable definen aquellas situaciones en que los pacientes consiguen y utilizan los medicamentos sin intervención por parte del médico (ni en el diagnóstico de la enfermedad, ni en la prescripción o la supervisión del tratamiento) y hacen un uso indiscriminado de los mismos sin valorar los riesgos que conllevan en su salud.

Constituye una decisión del propio paciente, aconsejado por el propio entorno familiar u otras fuentes de información, tomada en función de la gravedad de la enfermedad y favorecida por factores como la dificultad de acceso a la asistencia sanitaria, el miedo a conocer la propia enfermedad, la tendencia a evitar la relación con el médico, o el escepticismo sobre la eficacia del sistema sanitario (Chagas et al, 2015).

3.1.4. Factores asociados al comportamiento de la automedicación.

Existen muchos factores que influyen en este tipo de conducta, destacando los sociodemográficos:

- **Sexo:** Muchos estudios no encuentran diferencias significativas en cuanto a la automedicación por hombres y mujeres, como la investigación de (Osorio et al, 2021)



donde se observa una relación 1:1 siendo la automedicación similar en ambos sexos con tendencia de una ligera inclinación hacia los hombres. Otros aseguran que la tasa de automedicación es más alta en mujeres que en hombres. Los resultados obtenidos por Moraga C. et al (2017) tampoco observaron diferencias significativas respecto al sexo.

- **Edad:** La automedicación en personas mayores puede ser más riesgosa debido a que suelen tomar más medicamentos y padecer más trastornos. El estudio de Nuñez y Vallejos (2021) determinó que el 76.1% de la población que se automedican eran menores a 30 años, al igual que Lezama (2010), quien aduce dicha práctica del 50.7% en menores a 35 años. Por tanto, se puede decir que las personas jóvenes son más propensas a automedicarse.
- **Nivel educativo:** El nivel educativo puede influir en la automedicación, ya que el conocimiento de la farmacología y sus efectos adversos puede dar confianza para automedicarse. En el estudio de Silva y Zelaya (2019), no se encontró significancia al asociar el nivel educativo con la automedicación. Se supone que entre mayor sea la escolaridad, mayor conocimiento tendrá la población sobre esta práctica, que es un problema de salud pública y evitarán realizarla.
- **Estatus laboral e ingresos mensuales:** El empleo es una de las principales actividades económicas que generan recursos a los individuos. Estos recursos generalmente son utilizados para satisfacer las necesidades básicas como alimentación, vivienda, salud, educación, entre otras. Los estudiantes, adultos mayores que son pensionados o jubilados, las amas de casa y los desempleados que están en búsqueda de trabajo, son los que generalmente devengan menores ingresos mensuales, por lo que no cuentan con recursos monetarios para visitar al médico. Para algunos, esto representa un gasto extraordinario y no indispensable, lo cual es una equivocación, pues la salud debería ser priorizada; lo que conlleva a recurrir a la automedicación (OMS, 2024).

3.1.5. Consecuencias de la automedicación.

Con el fin de conceptualizar y parametrizar la información, la Organización Mundial de la Salud (OMS), realizó la siguiente clasificación de automedicación:

- **Automedicación responsable:** la que es consciente y el consumidor conoce los efectos secundarios e interacciones de los medicamentos, siendo un consumo más seguro.



- **Automedicación irresponsable:** es un problema de salud pública, el consumidor no conoce los efectos secundarios e interacciones que tienen los medicamentos, los consume con un mayor riesgo.

Cuando la automedicación es irresponsable, esta trae riesgos frecuentes como son las intoxicaciones, los efectos secundarios de la mala manipulación de los fármacos o su ingesta excesiva, dependencia o adicción en algunos casos. En otros, es una reacción adversa por la ingesta de fármacos combinados; así mismo, falta de efectividad del preparado por no ser ingerido para lo que fue formulado, dosis inadecuada o tiempo de administración incorrecto. Esto es especialmente preocupante con los antibióticos de los que se tiende a abusar en casos no indicados (por ejemplo, una gripe), creándose mecanismos de resistencia del organismo frente a bacterias habitualmente sensibles. (Berrios y Velásquez, 2015).

Cuando se tiene un uso inconsciente, irresponsable, adictivo o impulsivo de los fármacos y se pierde la conciencia de sus efectos, este comportamiento se vuelve un problema psicológico. Otra de las más severas consecuencias globales que tiene la automedicación es la resistencia microbiana a los antibióticos (que se produce cuando el paciente toma indiscriminadamente antibióticos), las bacterias mutan y se hacen más fuertes e inmunes ante los medicamentos; por lo tanto, los tratamientos son más complejos y costosos.

La autora (Serrano, 2019) expresó: “teniendo en cuenta que los abusos permanentes son los que están generando resistencia, se requiere de acompañamiento y educación para que la gente entienda para qué sirve y para qué no sirve un antibiótico”.

3.1.6. La Prevalencia.

La prevalencia según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024), se define como la proporción de personas en una población específica que tienen una enfermedad o condición en un momento dado o durante un período determinado. Es un indicador clave en epidemiología para evaluar la carga de una enfermedad en una comunidad.

La prevalencia puntual representa la proporción de casos en un momento específico, la cual se calcula a través del siguiente cociente:

$$\frac{\text{Número de casos}}{\text{Población total o muestra}}$$



3.2. Reglamento a la Ley N° 292, Ley de Medicamentos y Farmacias

DECRETO EJECUTIVO N° 6-99, aprobado el 10 de diciembre de 2020

Publicado en La Gaceta, Diario Oficial N°. 10 del 18 de enero de 2022

Digesto Jurídico Nicaragüense de la Materia de Salud

CAPÍTULO XIII

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Artículo 82: La Dirección de Normación de Insumos Médicos y Farmacias constituirá los Comités de Uso Racional de Medicamentos en las Unidades de atención primaria hospitalaria del Ministerio de Salud para asegurar la selección, evaluación y uso de los medicamentos. Los Comités de Uso Racional de Medicamentos se integrarán de conformidad al procedimiento siguiente:

-El director del SILAIS, Hospital o Centro Municipal, convoca a personas calificadas en el servicio de Salud.

-Se levantará Acta Constitutiva del Comité y se dará a conocer las funciones establecidas para cada nivel. Se enviará copia del Acta constitutiva al director del SILAIS y a la Dirección de Normalización de Insumos Médicos.

-La toma de decisiones se adoptará preferiblemente por consenso, basándose en las leyes, normas y reglamentos vigentes que regulan las funciones del Ministerio de Salud. Si el consenso no se logra, se tomará la decisión apoyada por las dos terceras partes de los miembros del Comité.

- Remitir Informe Trimestral de actividades a la Dirección de Normalización de Insumos Médicos, con copia al director de Insumos Médicos del SILAIS y en el caso de los hospitales a la Intendencia Nacional de Hospitales.

El SILAIS es la instancia responsable de apoyar, supervisar y controlar los Comités de Uso Racional, para lo cual implementará el Modelo de Supervisión en Suministros y otros instrumentos de control y apoyo. La Dirección de Normación de Insumos Médicos y Farmacias apoyará al SILAIS en esta tarea. En todo lo no consignado en estas normas, los Comités procederán de acuerdo a las regulaciones vigentes del MINSA.



Artículo 83: Cada Unidad de Salud formará un Comité de Uso Racional de Medicamentos con las siguientes funciones:

- 1) Seleccionar los medicamentos, material de reposición periódica y reactiva de Laboratorio que forman las Listas Básicas de la Unidad de Salud.
- 2) Coordinar la programación anual de necesidades y supervisar la ejecución de dicha programación en forma bimensual.
- 3) Analizar mensualmente la situación del abastecimiento presentado por el responsable de ATM.
- 4) Impulsar la producción y difusión de información científica y técnica sobre medicamentos en su Unidad de Salud (boletines, estudios propios, etc.).
- 5) Promover y participar en actividades de formación, capacitación y educación permanente que realicen en su Unidad, garantizando la inclusión del uso racional.
- 6) Organizar, coordinar y conducir estudios sobre Insumos Médicos sensibles, tanto en su costo como en su importancia, respecto de su aplicación a los pacientes.
- 7) Promover entre todos los prescriptores de su unidad, por todos los medios a su alcance, el uso racional de los medicamentos.
- 8) Realizar análisis periódicos sobre muestras al azar de las recetas emitidas por los prescriptores contra los diagnósticos consignados en los expedientes de pacientes, perfiles, registro diario de atenciones, etc. de igual manera, hacerlo con los otros insumos (MRP y Reactivos de Laboratorio).
- 9) Coordinar actividades y solicitar colaboración a otros Comités existentes en el hospital y/o Unidad de Salud, para aunar esfuerzos y aportar sugerencias ante determinada situación o problemática que se presente en la misma.

Artículo 84: Cada SILAIS formará un Comité de uso Racional de Medicamentos con las siguientes funciones:

- 1) Coordinar la selección de los medicamentos, material de reposición periódica y reactiva de laboratorio que forman la lista básica de las Unidades de Salud Municipales que serán incluidos en la lista básica del SILAIS.



- 2) Coordinar y garantizar la programación anual de necesidades de las Unidades Municipales, efectuar su consolidación y supervisar la ejecución de dicha programación en forma bimensual.
- 3) Analizar bimensualmente el estado de existencias, presentado por el responsable de ATM de las Unidades Municipales.
- 4) Impulsar la producción y difusión de información científica y técnica sobre medicamentos en sus Unidades de Salud. (Boletines, estudios propios, etc.).
- 5) Promover y participar en las actividades de formación, capacitación y educación permanente que se realicen en su Unidad, garantizando la inclusión del uso racional en todas ellas.
- 6) Promover, organizar, coordinar y conducir estudios sobre Insumos Médicos sensibles, tanto en su costo como en su importancia, respecto de su aplicación a los pacientes.
- 7) Promover entre todos los prescriptores de sus unidades, por todos los medios a su alcance, el uso racional de los medicamentos.
- 8) Elaborar programa y presupuesto de adquisiciones, basándose en la demanda de las Unidades, los inventarios y el presupuesto asignado al SILAIS.
- 9) Realizar análisis periódicos sobre muestras al azar de las recetas emitidas por los prescriptores de las distintas Unidades del SILAIS contra los diagnósticos consignados en los expedientes de pacientes. De igual manera, hacerlo con otros insumos (MRP y Reactivos de Laboratorio).

Artículo 85: Son funciones del Comité de Uso Racional de Insumos Médicos del nivel central, las siguientes:

- 1) Elaborar normas y criterios para la selección de insumos médicos que deben adquirirse basados en criterios científicos-técnicos, beneficio /riesgo, costo /eficacia y las características del mercado.
- 2) Orientar la selección de los insumos médicos de acuerdo a la Política Nacional de Salud, Normas Terapéuticas y Política Nacional de Medicamentos.
- 3) Clasificar y codificar los insumos de acuerdo con sus características, propiedades y/o grupo farmacológico.



- 4) Elaborar Lista Básica Nacional de Medicamentos, Material de Reposición Periódica y Reactivos de Laboratorio Clínico, especificando indicaciones y niveles de uso.
- 5) Estudiar, analizar y aprobar propuestas de inclusión y exclusión de productos a Listas Básicas.
- 6) Definir las especificaciones de los productos, de acuerdo a su nombre genérico o descripción técnica y no de marca.
- 7) Definir la periodicidad con la que se debe revisar la normación terapéutica o de uso racional de Insumos Médicos.
- 8) Evaluar el buen uso de Material de Reposición Periódica.
- 9) Elaborar las normas técnicas para uso racional de medicamentos, Material de Reposición Periódica y Reactivos de Laboratorio Clínico.
- 10) Elaborar propuesta a la Dirección Superior del Ministerio de Salud sobre Leyes, Políticas y Resoluciones Ministeriales, relacionadas con el Sistema de Suministros.

Artículo 86: La Comisión Nacional de Insumos Médicos tiene carácter sectorial e interinstitucional y es responsable de proponer al Ministro de Salud, lo siguiente:

- 1) Políticas y disposiciones generales en materia de suministros médicos.
- 2) Listados Básicos Nacionales de Insumos Médicos.
- 3) Periodicidad de revisión de Listados Básicos Nacionales.
- 4) Planes de compras nacionales de Insumos Médicos.
- 5) Asignación presupuestaria para Suministros Médicos.

Artículo 87: La Dirección de Normación de Insumos Médicos y Farmacias, a través del Centro de Información de Medicamentos y en colaboración con las Universidades Públicas, promoverán la publicación periódica del Formulario Terapéutico Nacional y la Lista de Medicamentos esenciales de Nicaragua, que serán publicados cada dos años. La Dirección de Normación de Insumos Médicos y Farmacias, a través del Centro de Información de Medicamentos, promoverán la educación sobre medicamentos, dirigidos a la población en general (A.N., 2022).

3.3. Normativa 088: Norma Técnica para el Uso Racional de Insumos Médicos y Manual de procedimientos para el Uso Racional de Insumos Médicos



OBJETO DE LA NORMA

Establece las pautas generales y específicas orientadas al uso racional de los insumos médicos para que los trabajadores del sector salud promuevan las mejores prácticas de prescripción y dispensación y utilicen los insumos médicos en las personas de acuerdo a sus necesidades en salud.

CAMPO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de la norma técnica para EL USO RACIONAL DE INSUMOS MEDICOS DEL SECTOR SALUD” es de obligatorio cumplimiento en los establecimientos proveedores de servicios de salud públicos y privados, donde se prescriba, dispense y utilice insumos médicos para la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud de las personas, familia y comunidad; sin perjuicio de lo que establezca otra normativa específica que en cada caso resulte aplicable.

UNIVERSO DE LA NORMA

Profesionales del sector salud y población que reciben atención en salud en un establecimiento proveedor de servicio de salud público o privado, así como en el núcleo familiar y la comunidad.

DISPOSICIONES GENERALES

1. El Ministerio de Salud como órgano rector del sector salud le corresponde cumplir y hacer cumplir el sistema de garantía de la calidad, el cual tiene como objeto de mejorar los procesos de gestión y de atención en los establecimientos del sector salud, mediante la óptima utilización de los recursos (insumos médicos).
2. La División General de Insumos Médicos, del Ministerio de Salud, es la responsable de la Gestión del Sistema de Suministro de Insumos Médicos e incluye dos componentes: a) Gestión Logística y b) Uso Racional, las cuales se complementan.
3. El Uso Racional de Insumos Médicos vincula políticas internacionales y nacionales delineadas en el “Plan Estratégico Nacional de Promoción del Uso Racional de Medicamentos” (PENPURM), y forma parte del sistema de garantía de la calidad al analizar



el funcionamiento de los establecimientos del sector salud, mediante el monitoreo y evaluación de estándares e indicadores del uso racional.

4. El Uso Racional de Insumos Médicos, requiere de la participación activa de los miembros del Comité de Uso Racional de Insumo Médico (CURIM), en la elaboración y actualización de pautas terapéuticas en los protocolos y normas de atención médica, así como, en el monitoreo y evaluación de los indicadores de uso racional.

5. El Uso Racional de insumos médicos, contribuye al cumplimiento de los objetivos del Modelo de Salud Familiar y comunitario (MOSAFIC), debido a que permite identificar los insumos médicos que deben estar disponibles en la organización para la provisión de servicios para atención oportuna al daño, para la protección y prevención en salud.

6. La Gestión Logística cuenta con diversos procesos, procedimientos, actividades e instrumentos de referencia, que norman e informan sobre la situación del abastecimiento, consumo de insumos médicos, la cual es fundamental para la selección y programación de insumos médicos por el Comité de Uso Racional de Insumo Médico (CURIM).

7. Esta norma cuenta con Manual de Procedimientos (ver documento integrado), para el nivel central, SILAIS y establecimientos del sector salud, la cual debe ser dada a conocer a las partes interesadas y vinculadas con la Gestión del Suministro de Insumos Médicos.

8. La verificación y cumplimiento de la presente norma técnica, es función del presidente del Comité de Evaluación de la Calidad o director de cada establecimiento de salud, a través del coordinador del Comité de Uso Racional de Insumos Médicos (CURIM), y en coordinación con la División General de Insumos Médicos del Ministerio de Salud.

9. Son elementos constitutivos del componente del Uso Racional de los Insumos Médicos:

- Organización
- Participación Ciudadana (representante del GPC)
- Planificación del Suministro
- Control de la Gestión
- Recursos



LISTADO DE PROCEDIMIENTOS

- 1) Planificación, diseminación e implementación de normas y protocolos nacionales para promover el uso racional de insumos médicos.
- 2) Planificación, diseminación e Implementación de listas oficiales para promover el uso racional de los insumos médicos.
- 3) Planificación, diseminación e implementación del formulario nacional de medicamentos basadas en protocolos y listados oficiales.
- 4) Planificación, diseminación e implementación de políticas, normativas, disposiciones de uso y manejo de insumos médicos.
- 5) Planificación, diseminación e implementación de políticas, normativas Y disposiciones, de Buenas Prácticas de Farmacia.
- 6) Planificación, diseminación e implementación de políticas, normativas, disposiciones de uso y manejo racional de insumos médicos en Enfermedades de Alto Costo.
- 7) Contribuir en la implementación del Sistema Nacional de Fármaco–Tecnovigilancia de Eventos Adversos.
- 8) Planificación, diseminación e implementación de estrategia nacional para contener la resistencia a los antimicrobianos.
- 9) Planificación, diseminación e implementación de evaluaciones económicas del uso de los insumos médicos para la toma de decisiones basadas en investigación.
- 10) Planificación, diseminación e implementación del módulo de gestión del uso racional de insumos médicos del programa de educación continua del MINSA.
- 11) Planificación, diseminación e implementación de planes de mejora continua del uso racional de insumos médicos.
- 12) Evaluación de la gestión del uso racional de insumos médicos.



3.4. Grupos farmacológicos en Nicaragua

Según el Formulario Nacional de Medicamentos de Nicaragua, publicado por el MINSA (2014), los grupos farmacológicos son los siguientes:

Tabla 1: Grupos farmacológicos reconocidos en Nicaragua.

GRUPOS FARMACOLÓGICOS RECONOCIDOS EN NICARAGUA		
ANTIINFECCIOSOS	ANTIBACTERIANOS	PENICILINAS
		CEFALOSPORINAS
		CARBAPENEMS
		MACRÓLIDOS
		LINCOSAMINAS
		TETRACICLINAS Y
		CLORANFENICOL
		AMINOGLUCÓSIDOS
		SULFONAMIDAS Y
		TRIMETOPRIM
		FLUOROQUINOLONAS
		NITROFURANOS
		GLUCOPÉPTIDOS
		MEDICAMENTOS PARA LA LEPRO
		ANTITUBERCULOSOS
	ANTIMICÓTICOS DE USO SISTÉMICO	Anfotericina B, Fluconazol, Itraconazol y Terbinafina
	ANTIPROTOZOARIOS	ANTIMALÁRICOS
		ANTILEISHMANIÁSICOS
		MEDICAMENTOS PARA TOXOPLASMOSIS
		MEDICAMENTOS TRIPANOMICIDAS
	ANTIVIRALES	Aciclovir y Oseltamivir
		ANTIRRETROVIRALES
	ANTIHELMÍNTICOS	Albendazol, Mebendazol y Praziquantel
GASTROENTEROLOGÍA	DISPEPSIA Y REFLUJO GASTROESOFÁGICO	Omeprazol y Ranitidina
	MEDICAMENTOS USADOS EN LA DIARREA	Salas de rehidratación oral (SRO), Sulfato de zinc, Loperamida y Lactulosa
	LAXANTES	Aceite mineral y Enema de fosfato y bifosfato sódico



	MEDICAMENTOS USADOS EN NÁUSEAS Y VÓMITOS	Metoclopramida, Dimenhidrinato y Ondansetrón
NEUMOLOGÍA Y ALERGÍA	MEDICAMENTOS PARA LA TOS	Incluyen antitusivos, antihistamínicos sedantes, expectorantes y mucolíticos
	MEDICAMENTOS PARA EL ASMA	Incluyen principalmente los corticoides y broncodilatadores
	MEDICAMENTOS PARA EL EPOC	BRONCODILATADORES
		XANTINAS
		CORTICOIDES INHALADOS
	ANTIALÉRGICOS Y MEDICAMENTOS USADOS EN ANAFILAXIA	ANTIISTAMÍNICOS
CARDIOVASCULAR	HIPOLIPEMIANTES	Simvastatina y Gemfibrozilo
	ANTIHIPERTENSIVOS	DIURETICOS TIAZÍDICOS
		INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA (IECA)
		ANTAGONISTA DE LOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II
		BLOQUEADORES DE LOS CANALES DEL CALCIO
	INSUFICIENCIA CARDÍACA	BETABLOQUEADORES
		GLUCÓSIDOS CARDÍACOS
		DIURÉTICOS
	ANTIARRÍTMICOS	Amiodarona y Verapamilo (clorhidrato)
	AMINAS	Adrenalina y Efedrina
HEMATOLOGÍA	ANTIANGINOSOS	Dinitrato de isosorbide y Nitroglicerina
	ANTITROMBÓTICOS	Aspirina y Clopidogrel
	ANTIANÉMICOS	Ácido fólico y Hierro
	MEDICAMENTOS QUE ACTÚAN EN LA COAGULACIÓN	Heparina sódica y Warfarina sódica
	HEMOSTÁTICOS	Fitomenadiona y Protamina
ELECTROLITOS SUSTITUTOS DEL PLASMA	Y SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS	Concentrado de factor VIII y Concentrado de factor IX
		Dextrosa 5%, 10%, 50%, Cloruro de sodio 0.9% y Solución Hartman



	ELECTROLITOS	Cloruro de potasio y Bicarbonato sódico
	SUSTITUTO DEL PLASMA	Dextrán 70
UROLOGÍA	Doxazosina mesilato	
	Oxibutinina clorhidrato	
NEUROLOGÍA	ANTICONVULSIVANTES/ANTIEPILEPTICOS	Ácido valproico/ Valproato sódico, Carbamazepina, Clonazepam, Diazepam, Fenitoína, Fenobarbital y Lorazepam
	ANTIMIGRAÑOSOS	Propanolol
	ANTIPARKINSONIANOS	Biperideno, Levodopa + carbidopa y Trihexifenidilo clorhidrato
PSIQUIATRÍA	ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS	Benzodiazepinas
	ANTIPSICÓTICOS (NEUROLÉPTICOS)	Clorpromazina, Flufenazina, Haloperidol y Tioridazina
	ANTIDEPRESIVOS	Amitriptilina, Imipramina y Fluoxetina
	MEDICAMENTOS USADOS EN TRASTORNOS BIPOLARES	Carbonato de litio
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	ANTICONCEPTIVOS	Anticonceptivo oral combinado (AOC), Anticonceptivo inyectable mensual, Anticonceptivo inyectable trimestral y Anticonceptivo de emergencia
	TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO	Alfametildopa, Hidralazina, Labetalol y Sulfato de magnesio
	MEDICAMENTOS UTEROTÓNICOS	Ergometrina, Misoprostol y Oxitocina
	TOCOLÍTICOS	Nifedipina y Ritodrina
OTORRINOLARINGOLOGÍA	CONGESTIÓN NASAL Y RINITIS ALÉRGICA	Beclometasona (dipropionato), Ciprofloxacina, Cloruro de sodio nasal, Clotrimazol y Dexametasona (fosfato)
OFTALMOLOGÍA	ANTIMICROBIANOS	Ciprofloxacina, Cloranfenicol oftálmico, Gentamicina, Moxifloxacina, Tobramicina y Tobramicina + dexametasona
	ANTI GLAUCOMATOSOS	Acetazolamida
	OTROS	Cloruro de sodio y Nafazolina



DERMATOLOGÍA	ANTIMICÓTICOS TÓPICOS	Clotrimazol y Nistatina
	ANTIMICROBIANOS TÓPICOS	Mupirocina y Sulfadiazina de plata
	MEDICAMENTOS PARA EL ACNÉ	Clindamicina, Eritromicina, Peróxido de benzoilo y Tretinoín (ácido retinoico)
	ANTISEBORREICOS Y SECANTES	Ácido salicílico + azufre, Alquitrán de hulla y Piritionato de zinc
	MEDICAMENTOS PARA ESCABIASIS Y PEDICULOSIS	Ivermectina y Permetrina
	MEDICAMENTOS USADOS EN ÚLCERAS DE MIEMBROS INFERIORES	Bota de UNNA y Ketanserina
	MEDICAMENTOS PARA TRATAR VERRUGAS Y CALLOSIDADES	Ácido salicílico, Ácido tricloroacético y Podofilina
	PREPARACIONES PARA ECZEMA Y PSORIASIS	CORTICOSTEROIDES TÓPICOS
NUTRICIÓN	VITAMINAS Y MINERALES	Multivitaminas, Piridoxina, Tiamina, Vitamina A y Vitamina C
	MEDICAMENTOS USADOS EN LA HIPOCALCEMIA	Calcio carbonato, Calcio gluconato y Calcitriol
ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS Y ANTIINFLAMATORIOS	ANALGÉSICOS NO OPIÁCEOS	Paracetamol
	ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINE)	Diclofenaco sódico, Dipirona e Ibuprofeno
	ANALGÉSICOS OPIÁCEOS	Codeína y Morfina
	MEDICAMENTOS PARA TRATAR LA GOTA	Alopurinol
ENDOCRINOLOGÍA	CORTICOIDES	Betametasona, Dexametasona, Hidrocortisona, Metilprednisolona, Prednisolona y prednisona y Triamcinolona
	MEDICAMENTOS PARA LA DIABETES	INSULINAS HIPOGLUCEMIANTES ORALES
	HORMONAS TIROIDEAS Y MEDICAMENTOS ANTITIROIDEOS	Levotiroxina, Metimazol (Tiamazol carbamizol) y Solución de Lugol
	Carbón activado, Flumazenil, Naloxona y Pralidoxima	
ANTÍDOTOS	ANTÍDOTOS EN MORDEDURAS DE SERPIENTES	Suero antiofídico polivalente y Suero antiofídico anticoral
ANESTESIOLOGÍA	Atropina (sulfato), Ketamina, Ketorolaco trometamol, Lidocaína (clorhidrato) y Midazolam	

Fuente: (MINSA, 2014).



3.5. Marco Contextual

3.5.1. Población del Barrio San Felipe.

Tabla 2: Distribución poblacional del Barrio San Felipe, León-Nicaragua.

Distribución poblacional según el sexo			
	Hombres	Mujeres	Total
Menor de 18 años	1,372	1,508	2,880
De 18 años a más	2,557	3,215	5,772
Total	3,929	4,723	8,652

Fuente: INIDE (2022).



IV. Diseño Metodológico

4.1. Tipo de Estudio

El estudio es descriptivo, de enfoque cuantitativo y de corte transversal.

4.2. Área de estudio

Barrio San Felipe ubicado en el área urbana del municipio de León-Nicaragua, que limita al norte con el barrio Ermita de Dolores, al sur con El Sagrario, al este con el Coyolar y al oeste con Zaragoza.

4.3. Población de estudio

Según el último Anuario Estadístico del INIDE (2022), la población del Barrio San Felipe ubicado en el área urbana del municipio de León-Nicaragua corresponde a 5,772 pobladores mayores de 18 años (ver tabla 2).

4.4. Muestra

4.4.1. Tipo de muestreo.

Se utilizó el tipo de muestreo aleatorio simple, que consiste en tomar al azar un subgrupo de la población; en este tipo de muestreo, cada individuo tiene la misma probabilidad de ser elegido en cualquier etapa del proceso.

4.4.2. Tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra se calculó mediante la siguiente formula, utilizada para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (5,772)(0.50)(0.50)}{(0.05)^2 (5,772 - 1) + (1.96)^2 (0.50)(0.50)}$$

n= 360.24 ≈ 360 personas.

Donde:

p= Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia.



q = Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio ($1 - p$).
La suma de p y q siempre debe dar 1.

Z = valor de Z crítico

N = Tamaño de la Población

e = Nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

4.5. Criterios de inclusión y exclusión

4.5.1. Criterios de inclusión.

- A. Ser habitante del Barrio San Felipe, ubicado en León-Nicaragua.
- B. Ser mayor de edad.
- C. Aceptar participar en la encuesta.

4.5.2. Criterios de exclusión

- A. No ser habitante del Barrio seleccionado.
- B. Ser menor de edad.
- C. No aceptar participar en la encuesta.

4.6. Fuentes de información

4.6.1. Primarias.

Los 360 pobladores del barrio San Felipe, a los que se les aplicó la encuesta.

4.6.2. Secundarias.

Corresponde a los libros, tesis que se encontraron en el área de Conocimiento de Ciencias Químicas y Ciencias Médicas de la UNAN-León, así como documentos encontrados en la web, afines a la temática de automedicación.

4.7. Instrumentos de recolección de datos

4.7.1. Encuesta.



Se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas a los sujetos de estudio para conocer datos internos de éstos, lo que permitió el enriquecimiento de la investigación.

4.8. Procedimiento de recolección de datos

Se solicitó permiso a la coordinadora política del barrio San Felipe, ubicado en el área urbana del municipio de León-Nicaragua para realizar la encuesta, la cual se aplicó a los 360 pobladores mayores de edad del barrio, posterior a dicho permiso. Definimos que los días de realización del trabajo de campo sería a partir del 16 de diciembre 2024 hasta que finalizáramos las 360 encuestas. Recorrimos todo el barrio San Felipe encuestando a los pobladores que cumplieran los criterios de inclusión (ser mayores de edad, habitantes del barrio San Felipe y aceptar responder la encuesta); cuyo proceso duró 4 días, invirtiendo 8 horas diarias de trabajo. Al aplicar cada encuesta, se les explicó el instrumento a los pobladores para lograr un mayor entendimiento de este, para que pudieran responderlo eficientemente.

Con ello, se conocieron los datos internos de dichos sujetos de estudio como: prevalencia puntual, comportamiento de automedicación (frecuencia de consumo, tipos de medicamentos usados y motivos de automedicación), factores sociodemográficos asociados (edad, sexo, nivel de escolaridad, estatus laboral e ingresos mensuales), consecuencias más relevantes de esta práctica y la consideración de estrategias para prevenir y manejar la automedicación.

4.9. Plan de análisis

Se creó la base de datos de las 360 encuestas utilizando el programa Microsoft Excel, así como las tablas de frecuencia; dicha base de datos, también se exportó al programa IBM SPSS Statistic 22 para crear tablas y gráficos, para su posterior procesamiento y análisis de datos; luego, se procesó la información usando Microsoft Word para crear el documento final.

4.10. Operacionalización de variables

**Tabla 3: Operacionalización de variables.**

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala
			18 – 28 años	Ordinal
			29 – 39 años	
			40 – 50 años	
			51 – 61 años	
			62 años a mas	
		Sexo	Hombre	Nominal
			Mujer	
		Nivel educativo (Máximo nivel alcanzado)	Sin escolaridad	Ordinal
			Primaria	
			Secundaria	
			Técnico	
		Estatus laboral (actividad económica)	Universitario	Nominal
			Estudiante	
			Ama de casa	
			Empleado (a)	
			Desempleado (a)	
		Ingresos mensuales	Trabajador (a) Independiente	Continua
			Jubilado (a)	
			Menores a C\$5,721.17	
			Entre C\$5,721.17 a C\$12,803.47	
			Mayores a C\$12,803.47	
Prevalencia de Automedicación	Representa la proporción de casos en un momento específico.	Prevalencia Puntual	Si	Numérica (%)
			No	
Comportamiento de la Automedicación	Práctica de consumir medicamentos sin prescripción médica, ni supervisión de un profesional de salud.	Frecuencia de automedicación	1 vez	Ordinal
			De 2-3 veces	
			De 4-5 veces	
			Más de 5 veces	
		Tipos de medicamentos usados	Antiinfecciosos	Nominal
			Gastroenterología	
			Neumología y alergia	
			Cardiovascular	
			Hematología	
			Electrolitos y sustitutos del plasma	
			Urología	
			Neurología	
			Psiquiatría	
			Ginecología y Obstetricia	
			Otorrinolaringología	
			Oftalmología	
			Dermatología	
			Nutrición	
			Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios	
			Endocrinología	
			Antídotos	
			Anestesiología	
			Vacunas	



		Motivos de automedicación	Porque la enfermedad no era grave Porque le falta dinero para asistir al médico Porque tiene el conocimiento suficiente para recetarse solo Por le falta tiempo para acudir a un médico Porque vive muy lejos de un hospital Porque no confía en el médico Otra	Nominal
Conocimiento sobre consecuencias de automedicación	Información que tiene la población sobre los efectos adversos de la automedicación.	Consecuencias más relevantes de la automedicación	Falta de efectividad de los medicamentos Resistencia a los medicamentos Aparición de toxicidad (Efectos secundarios, reacciones adversas e intoxicación) Dependencia o adicción a los medicamentos Otras	Nominal
Estrategias de manejo y prevención de automedicación	Medidas propuestas para disminuir o controlar la automedicación	Estrategias Educativas	Campañas educativas sobre el uso adecuado de medicamentos en medios de comunicación masivas	Nominal
			Integrar charlas en las escuelas, colegios y universidades sobre uso racional de medicamentos	
			Capacitar a los estudiantes como promotores de salud	
		Estrategias Comunitarias	Formar brigadas de promotores de salud en los barrios	Nominal
			Implementar charlas breves en las farmacias sobre el uso seguro de medicamentos	
			Colocar advertencias visibles sobre la automedicación en puntos claves	
		Estrategias Regulatorias	Control estricto sobre la venta de medicamentos	Nominal
			Realizar inspecciones regulares en farmacias y establecimientos que venden medicamentos	
			Regulación de la publicidad de los medicamentos que fomentan el uso indiscriminado	
			Incluir mensaje de advertencias en la publicidad como "El uso inadecuado de este medicamento puede ser perjudicial para su salud"	
		Estrategias del Sistema de Salud	Implementar servicios de telemedicinas que permitan a los	Nominal



			pacientes consultar a los profesionales de la salud sin necesidad de desplazarse	
			Capacitación continua al personal de salud	
			Formar al personal de salud y farmacéutico sobre estrategias para orientar y educar a los pacientes sobre el uso racional de los medicamentos	

Fuente: Elaboración propia.

4.11. Consideraciones éticas

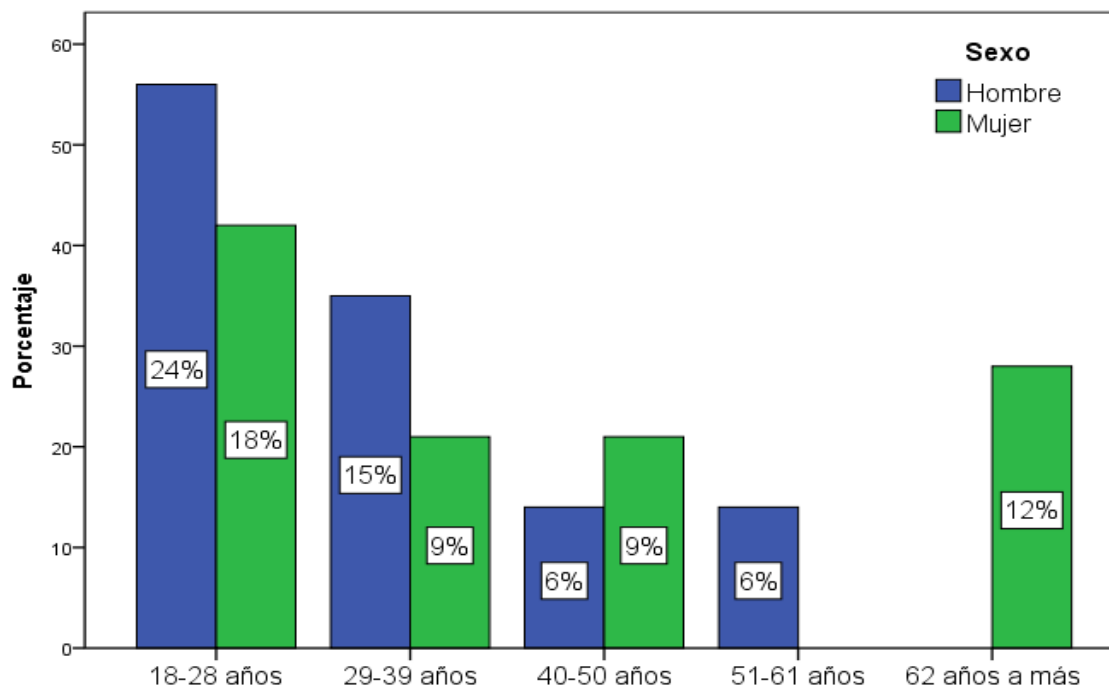
- A.** Se solicitó consentimiento informado para realizar el estudio.
- B.** Se realizó el trabajo de campo con el mayor respeto y orden posible en el barrio San Felipe del municipio de León-Nicaragua.
- C.** Se utilizaron los datos obtenidos solamente para fines académicos.



V. Resultados y Discusiones

5.1. Factores sociodemográficos asociados al comportamiento de automedicación.

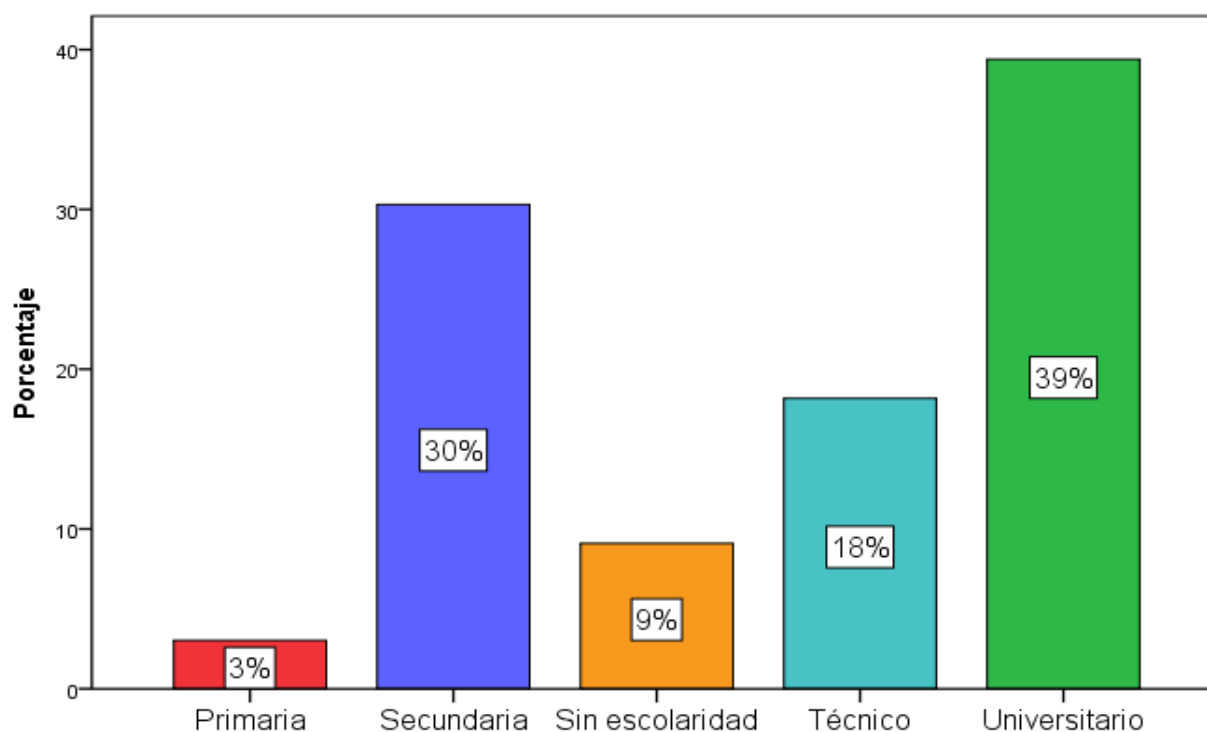
Figura 1: Edad y sexo.



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

La figura 1 muestra la edad y el sexo del total de los encuestados que practican la automedicación. Referente al sexo, el 48% son mujeres y el 52% son hombres; estos porcentajes son relativos a los planteados por Lezama (2010), donde los varones fueron el 51% y las mujeres el 49%. A diferencia de Martínez y Méndez (2016), quienes al igual que Silva y Zelaya (2019), en sus respectivos estudios, resaltan el predominio de las mujeres que se automedican, con más del 60%. Nuñez y Vallejos (2021) en su estudio sobre la prevalencia y factores asociados a la automedicación en el Distrito de Chiclayo 2019-2020, también coincide con que más del 60% de la población que se automedica son mujeres.

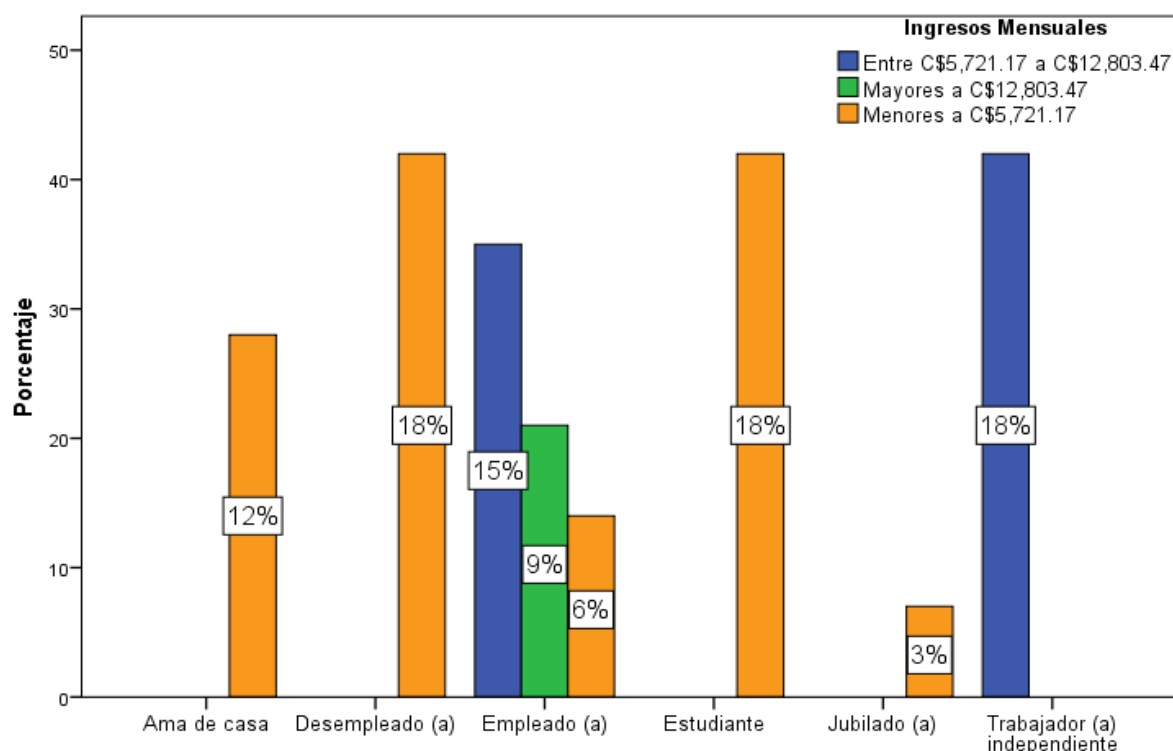
En cuanto a las edades, el 42% que se automedican poseen entre 18-28 años y el 24% oscilan entre los 29-39 años; mientras que el 15% tienen de 40-50 años, el 12% alcanzan los 62 años a más y el 6% tienen entre 51-61 años. Dicha mayoría se sustenta en Nuñez y Vallejos (2021) que determinaron el 76.1% menores a 30 años que se automedican, al igual que Lezama (2010), quien aduce dicha práctica del 50.7% en menores a 35 años.

**Figura 2: Nivel educativo.**

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

La figura 2 indica que, de los encuestados que practican la automedicación, el 39% poseen estudios universitarios, el 30% alcanzaron la secundaria, el 18% han cursado estudios técnicos, el 3% solamente estudió primaria y el 9% no posee escolaridad.

En el estudio de Silva y Zelaya (2019), no se encontró significancia al asociar el nivel educativo con la automedicación. De tal modo que, en el presente estudio, tampoco es representativa dicha relación; se supone que su escolaridad entre mayor sea, mayor conocimiento tendrán sobre esta práctica que es un problema de salud pública y evitarán realizarla. Los porcentajes de personas que alcanzaron estudios universitarios y de secundaria, predomina por el hecho de que el 66% de los encuestados tiene menos de 40 años, lo que en un barrio del área urbana implica que éstos sean pobladores jóvenes que crecieron en familias con visión de desarrollo a través del estudio.

**Figura 3: Estatus laboral e ingresos mensuales.**

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

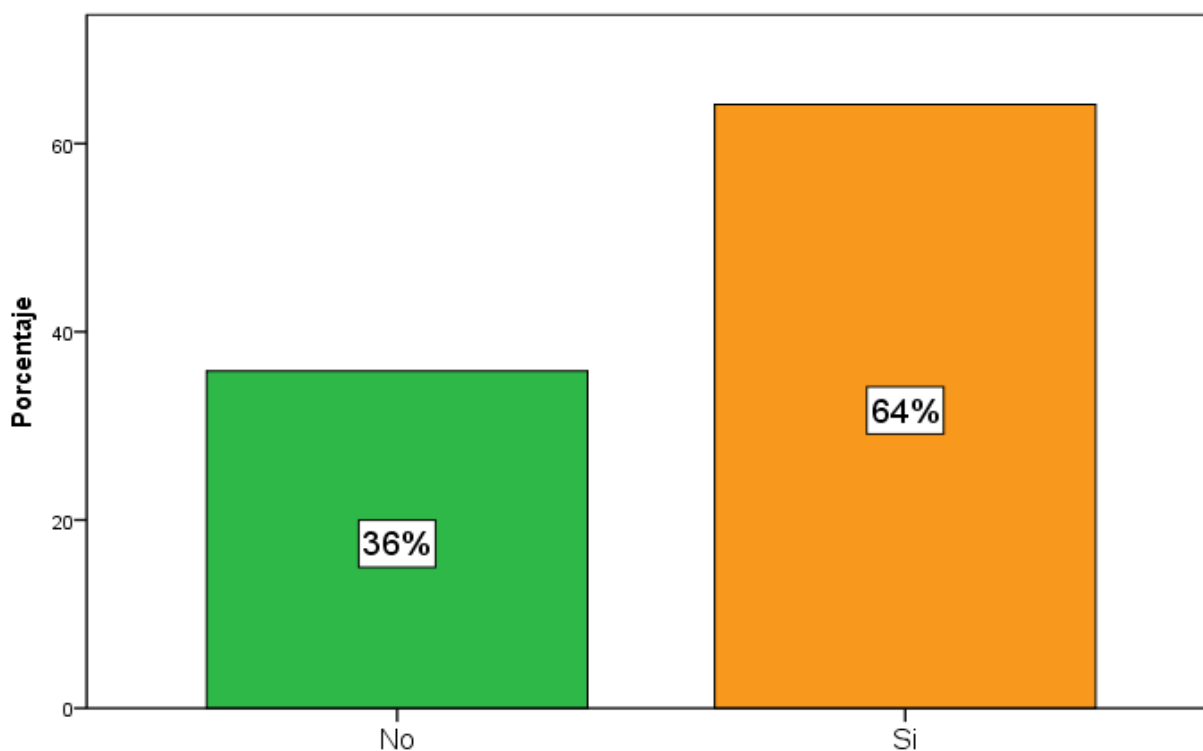
La figura 3 evidencia el estatus laboral y los ingresos mensuales del total de los encuestados que practican la automedicación. La mayoría de personas que se automedican son empleados (30%), quienes tienen diferentes montos de ingresos mensuales en dependencia de sus trabajos: el 15% devengan entre C\$5.721.17 a C\$12,803.47, el 9% obtiene más de C\$12,803.47 y el 6% gana menos de C\$5,721.17; mientras que los estudiantes (18%) y desempleados (18%) perciben ingresos menores a C\$5,721.17 (monto del salario mínimo del sector agropecuario, el menos remunerado); los trabajadores independientes (18%) devengan entre C\$5.721.17 a C\$12,803.47, mientras que las amas de casa (12%) y los jubilados (3%) ganan menos de C\$5,721.17.

Las investigaciones mencionadas en los análisis anteriores no vinculan el estatus laboral y los ingresos mensuales con la automedicación. Sin embargo, se puede tomar como base que el resultado de que los empleados son quienes más se automedican, se relaciona con el hecho de que no tienen tiempo para acudir al médico por el cumplimiento de su jornada laboral, que ordinariamente termina cuando las unidades de salud están cerradas.



5.2. Prevalencia de automedicación.

Figura 4: Prevalencia puntual.



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

La figura 4 muestra que la Prevalencia puntual de automedicación del total de encuestados de un barrio ubicado en el área urbana del municipio de León-Nicaragua es del 64%, mientras que el 36% de ellos no se automedican. Cabe resaltar que se toma como referencia un periodo de 3 meses de autoconsumo de medicamentos para poder calificar esta práctica como “automedicación”. La prevalencia puntual representa la proporción de casos en un momento específico, la cual se calcula a través del siguiente cociente:

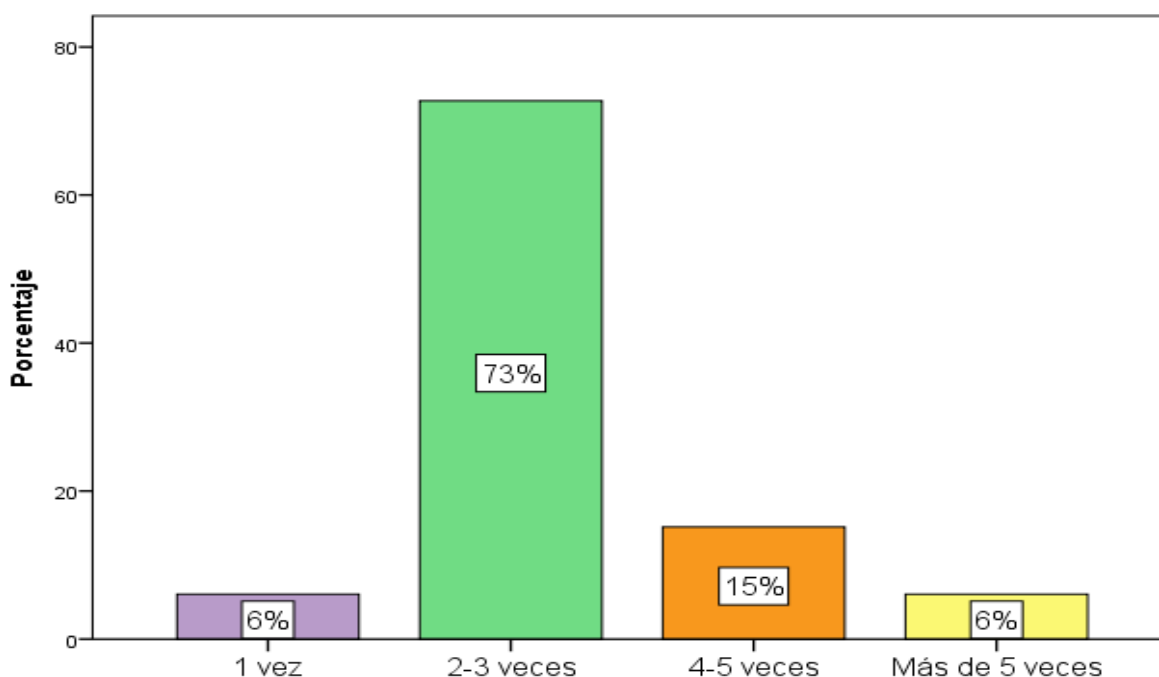
$$\frac{\text{Número de casos}}{\text{Población total o muestra}} = \frac{231 \text{ casos}}{360 \text{ pobladores (muestra)}} = 64\%$$

Al comparar este resultado con el que se determinó en el estudio de Silva y Zelaya (2019), se observa que hay similitud entre ambos porcentajes, ya que dicho estudio reveló que la prevalencia de automedicación en la población adulta de la ciudad de León corresponde al 67.6%; por lo que se entiende que esta práctica es realizada por 6 de cada 10 personas mayores de 18 años en la localidad.



5.3. Comportamiento de automedicación.

Figura 5: Frecuencia de consumo.

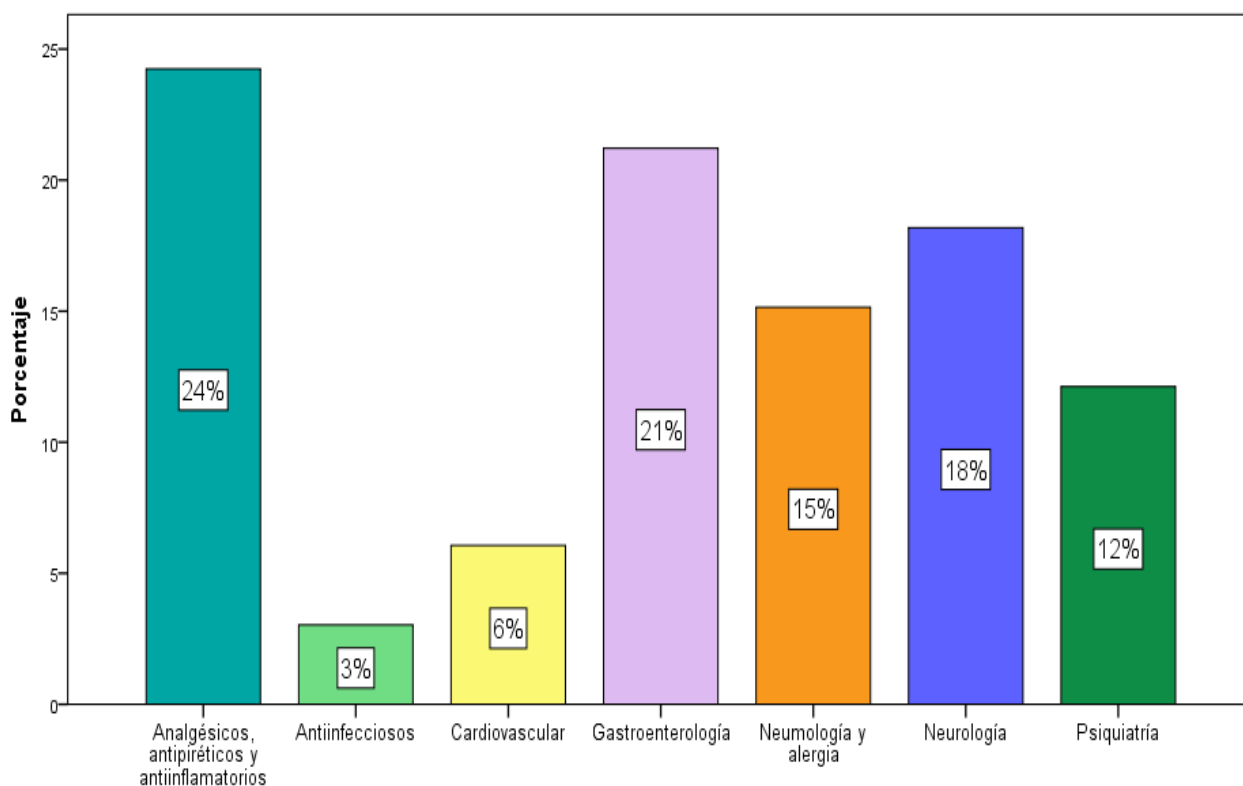


Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

La figura 5 indica que, del total de encuestados que practican la automedicación, el 73% lo realizan con una frecuencia mensual de 2-3 veces (Poca frecuencia), mientras que el 15% lo hacen entre 4-5 veces mensual (Con frecuencia), el 6% se automedican 1 vez al mes (Rara vez) y un mismo porcentaje lo hacen más de 5 veces al mes (Siempre).

Dicho resultado es similar al encontrado por Martínez y Méndez (2016) en su estudio sobre el comportamiento de la automedicación en los adultos de 50 años y más que acuden al Centro de Salud Benicio Gutiérrez del municipio de Masatepe-Masaya, donde resultó que el 70.6% de los adultos se automedican con poca frecuencia.

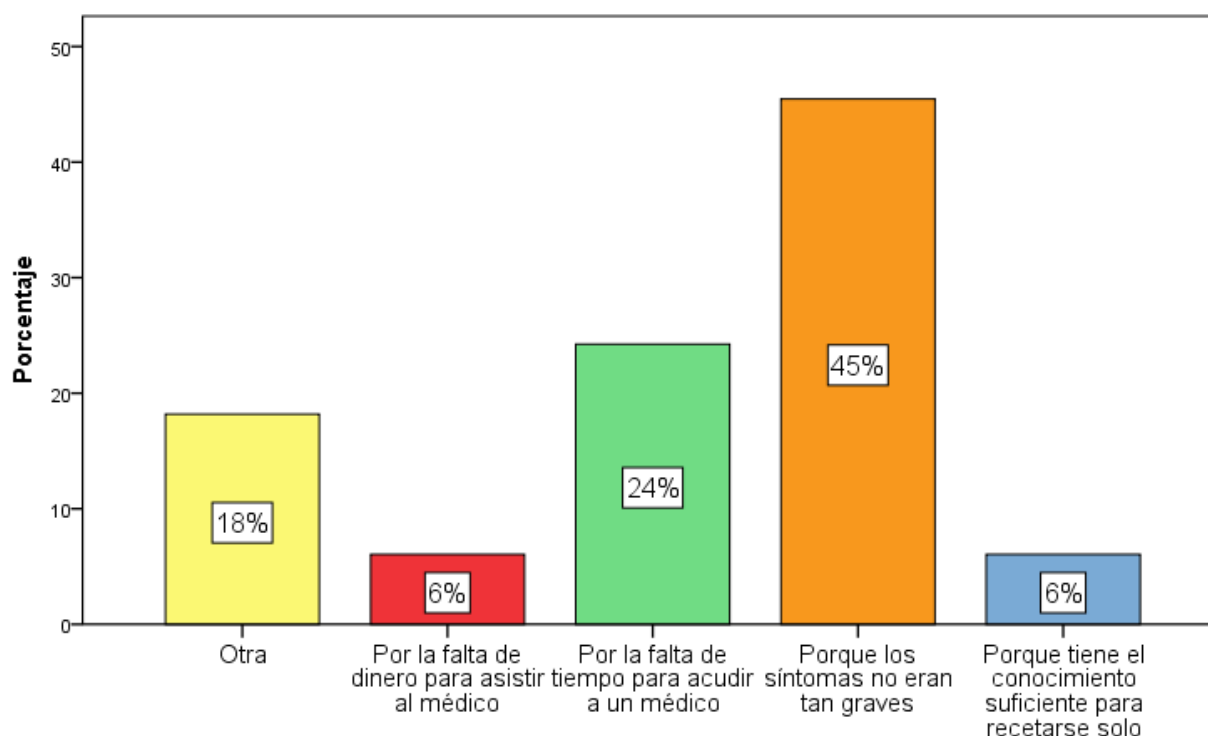
Por otro lado, contrasta con los indicadores determinados en el estudio de Lezama (2010) sobre la automedicación de la población mayor de 18 años del municipio de Nindirí, Masaya que acudió a farmacias privadas en marzo del año 2010, el cual reveló que la mayoría de los pobladores se presentan con frecuencia (37.7%) en dichos establecimientos a comprar medicamentos para consumirlos sin prescripción médica.

**Figura 6: Tipos de medicamentos usados.**

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

La figura 6 evidencia que, del total de encuestados que practican la automedicación, el 24% consumen analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios, el 21% se automedica con fármacos de gastroenterología, el 18% ingieren medicamentos de neurología, el 15% consumen fármacos de neumología y alergia, el 12% se automedican con medicina de psiquiatría, el 6% con tratamiento cardiovascular y el 3% ingieren antiinfecciosos.

Este resultado coincide con los medicamentos más consumidos según el estudio de Martínez y Méndez (2016) que, como práctica de la automedicación, identificaron que son los Antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Así mismo, Silva y Zelaya (2019) encontraron que el grupo farmacológico más utilizado fueron los AINES (26.2%) y Lezama (2010) también identificó que el grupo de los analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios es el más consumido por la población que se automedica, con un 48.7%; destacando que de este grupo fármaco, los medicamentos de uso más común que los pobladores encuentran en farmacias y adquieren sin prescripción, son el Diclofenaco sódico, Ibuprofeno y Paracetamol.

**Figura 7: Motivos de automedicación.**

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

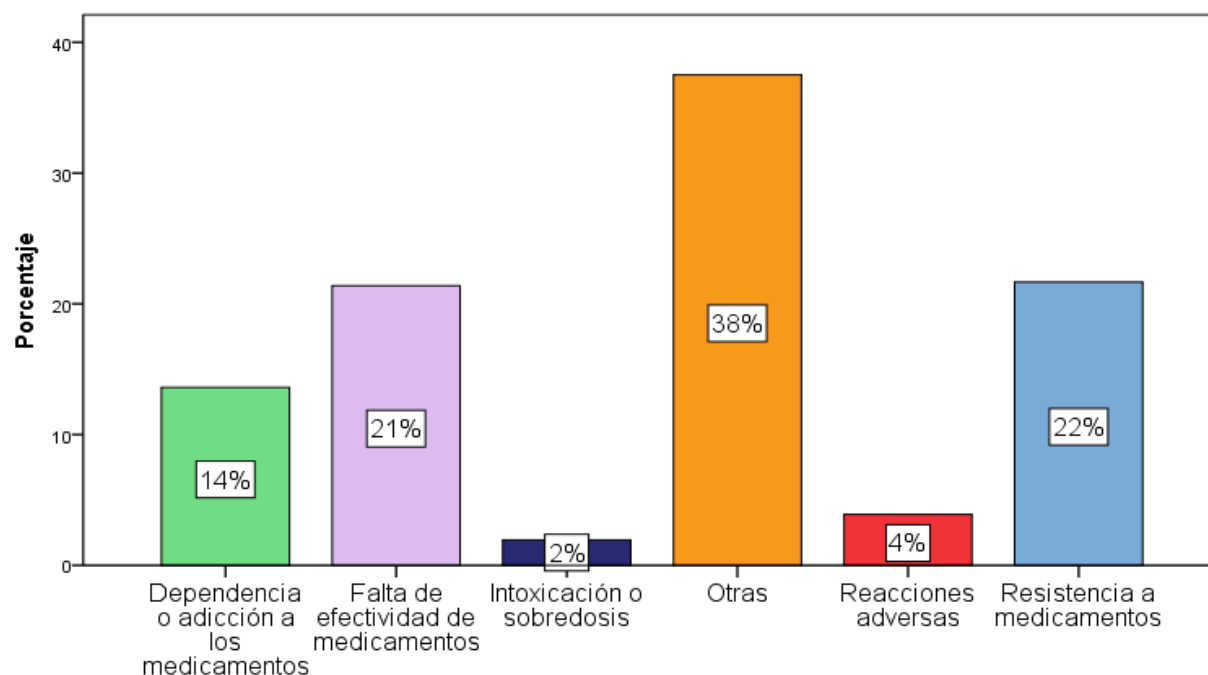
La figura 7 refleja que, del total de encuestados que practican la automedicación, el 45% se automedicaron principalmente porque los síntomas no eran tan graves, el 24% por la falta de tiempo para acudir a un médico, el 18% por otra razón (no les gusta ir al médico), el 6% por la falta de dinero para asistir al médico y el 6% porque tienen el conocimiento suficiente para recetarse el solo.

Los resultados difieren de los encontrados en el estudio de Lezama (2010), donde las razones más aducidas por la población mayor de 18 años de Nindirí para automedicarse son la decisión propia o visitas anteriores al médico. Este último, más bien coincide con la investigación de Silva y Zelaya (2019) donde se determinó que la población adulta de León se automedica por razones de haber realizado visitas anteriores al médico, seguida de las recomendaciones de amigos, familia o vecinos y por decisión propia.



5.4. Conocimiento sobre consecuencias de automedicación.

Figura 8: Consecuencias más relevantes de la automedicación.



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

La figura 8 muestra que el 38% del total de encuestados consideran que son Otras, las consecuencias más relevantes asociadas a la automedicación, por ejemplo, el agravamiento de síntomas y la muerte; seguido por los que alegaron que la principal consecuencia es la resistencia a los medicamentos (22%), los que adujeron que es la falta de efectividad de los medicamentos (21%), los que afirmaron que es la dependencia o adicción a los medicamentos (14%), los que consideraron que son las reacciones adversas (4%) y los que afirmaron que es la intoxicación o sobredosis (2%).

Estas consecuencias mencionadas, coinciden con las que plantean Berrios y Velásquez (2015), al igual que las de Serrano (2019), los cuales aducen que cuando la automedicación es irresponsable, trae consigo riesgos como las intoxicaciones, dependencia o adicción en algunos casos; en otros, una reacción adversa por la ingesta de fármacos combinados, falta de efectividad del preparado por no ser ingerido para lo que fue formulado, en dosis inadecuada o tiempo de administración incorrecto y la resistencia del organismo frente a bacterias habitualmente sensibles.



5.5. Estrategias para prevenir y manejar la automedicación en la población.

Tabla 4: Estrategias de prevención y manejo.

Tipo de Estrategias	Estrategias a implementar	Porcentaje
Estrategias Educativas	Campañas educativas sobre el uso adecuado de medicamentos en medios de comunicación masivas.	12%
	Integrar charlas en las escuelas, colegios y universidades sobre uso racional de medicamentos.	23%
	Capacitar a los estudiantes como promotores de salud.	65%
Total		100%
Estrategias Comunitarias	Formar brigadas de promotores de salud en los barrios.	23%
	Implementar charlas breves en las farmacias sobre el uso seguro de medicamentos.	59%
	Colocar advertencias visibles sobre la automedicación en puntos clave.	18%
Total		100%
Estrategias Regulatorias	Control estricto sobre la venta de medicamentos.	23%
	Realizar inspecciones regulares en farmacias y establecimientos que venden medicamentos.	21%
	Regulación de la publicidad de los medicamentos que fomentan el uso indiscriminado.	39%
	Incluir mensaje de advertencias en la publicidad como "El uso inadecuado de este medicamento puede ser perjudicial para su salud".	17%
Total		100%
Estrategias del Sistema de salud	Implementar servicios de telemedicinas que permitan a los pacientes consultar a los profesionales de la salud sin necesidad de desplazarse.	8%
	Capacitación continua al personal de salud.	14%
	Formar al personal de salud y farmacéutico sobre estrategias para orientar y educar a los pacientes sobre el uso racional de los medicamentos.	78%
Total		100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.

La tabla 4 muestra los cuatro tipos de estrategias para la prevención y manejo de la automedicación en la población estudiada, las cuales se dividen en: educativas, comunitarias, regulatorias y del sistema de salud. Es importante destacar que, para cada tipo de estrategia, la mayoría de los encuestados se inclinaron hacia una de ellas, mientras otro porcentaje considerable eligió una segunda estrategia y la minoría otra tercera. Cabe resaltar que se tomarán en cuenta las dos estrategias predominantes de cada tipo, para sugerir su implementación, descartando la de la minoría.



5.6. Discusión

Los datos obtenidos muestran **los factores sociodemográficos asociados al comportamiento de la automedicación son: la edad**, donde el 42% que se automedican poseen entre 18-28 años y el 24% oscilan entre los 29-39 años. Nuñez y Vallejos (2021) determinaron el 76.1% que se automedican, siendo menores a 30 años, al igual que Lezama (2010), quien aduce dicha práctica del 50.7% en menores a 35 años.

El sexo, a lo cual el 48% son mujeres y el 52% son hombres; estos porcentajes son relativos a los planteados por Lezama (2010), donde los varones fueron el 51% y las mujeres el 49%. A diferencia de Martínez y Méndez (2016), quienes al igual que Silva y Zelaya (2019), en sus respectivos estudios, resaltan el predominio de las mujeres que se automedican, con más del 60%. Nuñez y Vallejos (2021) también coinciden con que más del 60% de la población que se automedica son mujeres.

El nivel educativo, que de los encuestados que practican la automedicación, el 39% poseen estudios universitarios y el 30% alcanzaron la secundaria. En el estudio de Silva y Zelaya (2019), no se encontró significancia al asociar el nivel educativo con la automedicación. Los porcentajes de personas que alcanzaron estudios universitarios y de secundaria, predomina por el hecho de que el 66% de los encuestados tiene menos de 40 años, lo que en un barrio del área urbana implica que éstos sean pobladores jóvenes que crecieron en familias con visión de desarrollo a través del estudio.

El estatus laboral y los ingresos mensuales, que del total de los encuestados que practican la automedicación, la mayoría son empleados (30%), quienes tienen diferentes montos de ingresos mensuales en dependencia de sus trabajos: el 15% devengan entre C\$5,721.17 a C\$12,803.47, el 9% obtiene más de C\$12,803.47 y el 6% gana menos de C\$5,721.17; mientras que los estudiantes (18%) y desempleados (18%) perciben ingresos menores a C\$5,721.17 (monto del salario mínimo del sector agropecuario, el menos remunerado); los trabajadores independientes (18%) devengan entre C\$5,721.17 a C\$12,803.47, mientras que las amas de casa (12%) y los jubilados (3%) ganan menos de C\$5,721.17. En las investigaciones que sustentan el presente estudio no se vinculan el estatus laboral y los ingresos mensuales con la automedicación. Sin embargo, se puede tomar como base el resultado de que los empleados son quienes más se automedican,



relacionándolo con que no tienen tiempo para acudir al médico por el cumplimiento de su jornada laboral, que termina cuando las unidades de salud están cerradas.

La Prevalencia puntual de automedicación en los encuestados es del 64%. Casi todos los encuestados han tomado alguna vez uno o varios medicamentos que consideraron que les servirían para su salud, sin necesidad que el personal médico se los recetara, pero ¿qué tiempo de referencia se debía tomar para calificar como “automedicación” a dicha práctica? Para ello, se interrogó a los pobladores mayores de 18 años, si lo habían hecho en los últimos tres meses, de lo cual se obtuvieron los porcentajes mencionados. Según la OMS (2024), la prevalencia puntual de automedicación varía dependiendo el país, por ejemplo, España 69%, USA 51%, Colombia 47%, Venezuela 81%, Argentina 92%, Brasil 91%, México 80%, entre otros. A nivel local, el estudio de Silva y Zelaya (2019), reveló que la prevalencia de automedicación en la población adulta de la ciudad de León corresponde al 67.6%, lo que indica que hay similitud entre ambos porcentajes; por lo que se afirma que esta práctica es realizada por casi 7 de cada 10 personas mayores de 18 años en la localidad.

Respecto al **comportamiento de automedicación**, la primera de sus dimensiones es la **frecuencia de consumo mensual**, cuyos resultados reflejaron que la mayoría de los encuestados que se automedican, lo hacen entre 2-3 veces (73%), encontrando dicho resultado similar al que Martínez y Méndez (2016) en su estudio sobre el comportamiento de la automedicación en los adultos de 50 años y más que acuden al Centro de Salud Benicio Gutiérrez del municipio de Masatepe-Masaya, donde resultó que el 70.6% de los adultos se automedican con poca frecuencia.

La segunda dimensión, son los **tipos de medicamentos usados**, donde el 24% de los que se automedican, consumen analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios, el 21% se automedica con fármacos de gastroenterología, el 18% ingieren medicamentos de neurología, el 15% consumen fármacos de neumología y alergia, el 12% se automedican con medicina de psiquiatría, el 6% con tratamiento cardiovascular y el 3% ingieren antiinfecciosos. Se destaca que, para medir este indicador, no se especificaron los nombres de los medicamentos, solamente el grupo farmacológico al que pertenecen, según el Formulario Nacional de Medicamentos de Nicaragua, publicado por el MINSA (2014). Este resultado coincide con los medicamentos más consumidos según el estudio de Martínez y



Méndez (2016) que, como práctica de la automedicación, identificaron que son los Antiinflamatorios no esteroideos (AINES), igual que Silva y Zelaya (2019) encontraron que el grupo farmacológico más utilizado fueron los AINES (26.2%) y Lezama (2010) también identificó que el grupo de los analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios es el más consumido por la población que se automedica, con un 48.7%.

La tercera dimensión, son **los motivos de automedicación**, evidenciando que el 45% de los encuestados que se automedicaron, principalmente lo hicieron porque los síntomas no eran tan graves, el 24% por la falta de tiempo para acudir a un médico y el 18% por otra razón (no les gusta ir al médico). Los resultados difieren de los encontrados en el estudio de Lezama (2010), donde las razones más aducidas por la población mayor de 18 años de Nindirí para automedicarse son la decisión propia o visitas anteriores al médico; igual que la investigación de Silva y Zelaya (2019) donde se determinó que la población adulta de León se automedica por razones de haber realizado visitas anteriores al médico, seguida de las recomendaciones de amigos, familia o vecinos y por decisión propia.

Por otro lado, se encuentran las **consecuencias de la automedicación** más relevantes, donde el 38% consideran que son Otras, que incluyen el agravamiento de síntomas y la muerte, la resistencia a los medicamentos (22%), la falta de efectividad de los medicamentos (21%), la dependencia o adicción a los medicamentos (14%), las reacciones adversas (4%) y la intoxicación o sobredosis (2%). Estas consecuencias son mencionadas en los estudios de Berrios y Velásquez (2015), al igual que las de Serrano (2019), los cuales aducen que cuando la automedicación es irresponsable, se presentan dichos riesgos.

Por último, las **estrategias de prevención y manejo de la automedicación** que la población considera más importantes, se dividen en: educativas, comunitarias, regulatorias y del sistema de salud. Es importante destacar que, para cada tipo de estrategia, la mayoría de los encuestados se inclinaron hacia una de ellas, mientras otro porcentaje considerable eligió una segunda estrategia y la minoría otra tercera. Cabe resaltar que se tomarán en cuenta las dos estrategias predominantes de cada tipo, para sugerir su implementación, descartando la de la minoría.



VI. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos, se presentan las conclusiones del estudio:

Los factores sociodemográficos asociados al comportamiento de automedicación son cinco: Primeramente, la edad, donde la mayoría que se automedican poseen entre 18-28 años y un porcentaje significativo tienen entre 29-39 años; la minoría oscila entre 51-61 años. Seguidamente, el sexo, destacando que existen más hombres que se automedican, que mujeres; aunque no gran diferencia entre dichos porcentajes. Posteriormente, el nivel educativo, resaltando que los que poseen estudios universitarios son los que más se automedican y un porcentaje significativo logró obtener estudios de secundaria; la minoría solamente cursó primaria. Por último, el estatus laboral e ingresos mensuales, donde la mayoría que se automedican son empleados, quienes tienen diferentes montos de ingresos mensuales en dependencia de sus trabajos: algunos devengan entre C\$5,721.17 a C\$12,803.47, otros obtienen más de C\$12,803.47 y algunos ganan menos de C\$5,721.17; la minoría son los jubilados, quienes ganan menos de C\$5,721.17.

Se calculó que la prevalencia puntual de la automedicación en la población del área urbana de León, Nicaragua, es del 64%.

El comportamiento de automedicación abarca algunos aspectos relevantes, como la frecuencia de consumo, donde se identificó que la mayoría se automedican entre 2-3 veces mensual y el mínimo lo hacen 1 vez al mes o más de 5 veces al mes. También, los tipos de medicamentos usados, los cuales se tipificaron por grupos farmacológicos según el Formulario Nacional de Medicamentos de Nicaragua, publicado por el MINSA (2014); siendo los analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios los más usados, seguido de los del grupo gastroenterología y la minoría se automedican con antiinfecciosos. Además, los motivos de automedicación, quienes la mayoría se automedicaron principalmente porque los síntomas no eran tan graves y por la falta de tiempo para acudir a un médico, resaltando que la minoría lo hizo porque tienen el conocimiento suficiente para recetarse solos.

Respecto a las consecuencias más relevantes de la automedicación, la mayoría alegaron que son Otras consecuencias, como el agravamiento de síntomas y muerte, las principales



consecuencias de automedicarse, mientras que la minoría consideran la intoxicación o sobredosis como la principal consecuencia de dicha práctica.

Al proponer estrategias para prevenir y manejar la automedicación con base a los resultados obtenidos, los pobladores consideran como principales las siguientes estrategias. Las educativas, como capacitar a los estudiantes como promotores de salud e integrar charlas en las escuelas, colegios y universidades sobre uso racional de medicamentos. También, las comunitarias, que radican en implementar charlas breves en las farmacias sobre el uso seguro de medicamentos y formar brigadas de promotores de salud en los barrios. Además, las regulatorias, donde exista la regulación de la publicidad de los medicamentos que fomentan el uso indiscriminado y el control estricto sobre la venta de medicamentos. Por último, las del sistema de salud, que incluye formar al personal de salud y farmacéutico sobre estrategias para orientar y educar a los pacientes sobre el uso racional de los medicamentos, así como la capacitación continua al personal de salud.



VII. Recomendaciones

En base a las conclusiones anteriores, se proponen las siguientes recomendaciones para reducir la automedicación en la población urbana del área de León-Nicaragua:

1. Garantizar el cumplimiento de las estrategias de manejo y prevención de la automedicación anteriores, de manera integral y con la coordinación de los entes educativos, comunitarios, reguladores y el Ministerio de salud.
2. Abordar esta problemática en espacios tecnológicos para una fácil divulgación digital.
3. Capacitar a los estudiantes sobre la temática de automedicación antes de integrarse a las prácticas profesionales, para desempeñar de mejor manera su rol como orientadores y educadores de los pacientes sobre el uso racional de los medicamentos.
4. Implementar el uso de aplicaciones móviles y Chat box en farmacias y centros de salud, para orientar a los pacientes sobre el uso responsable de los fármacos.
5. Realizar estudios periódicos sobre la prevalencia de la automedicación a nivel local, para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y reajustarlas a los resultados obtenidos.



VIII. Bibliografía

- A.N. (2022). *Decreto Ejecutivo N° 6-99: Reglamento a la Ley N° 292, Ley de Medicamentos y Farmacias*. Managua-Nicaragua: La Gaceta Diario Oficial. Obtenido de <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/b92aaea87dac762406257265005d21f7/22cbf28e0e3c6c0706258814006999d4>
- Ángeles, Medina y Molina. (1992). *Automedicación en Población Urbano de Cuernavaca, Morelos*. Cuernavaca-México: Salud Pública de México. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/106/10634511.pdf>
- APA. (6 de Marzo de 2024). *Normas APA*. Obtenido de Normas APA: La guía definitiva para presentar trabajos escritos.: <https://normasapa.in/>
- Carrera y Perelló. (Julio de 2019). *¿Cuáles son los riesgos de la automedicación?* Obtenido de Colegi de Farmaceútics de Barcelona: <https://www.farmaceuticonline.com/es/cuales-son-los-riesgos-de-la-automedicacion/>
- Carrión. (2 de Diciembre de 2024). *VOS TV*. Obtenido de El peligro de la automedicación: un hábito común en Nicaragua.: https://www.vostv.com.ni/salud/39613-el-peligro-de-la-automedicacion-un-habito-comun-en/#google_vignette
- Chagas, Dahir, Hernandorena y Mackern. (2015). *Evidencia.org.ar*. Obtenido de La automedicación: un determinante en el uso racional de medicamentos.: <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=977526d0d59ec719a853201bf782c14379603cd2bdc90a0d7f19451379dc1b1bJmItdHM9MTcyNjk2MzlwMCZpbNpZD01MTc5&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=3a7ace27-dacf-6fb8-3a68-dd14db5f6edb&psq=Dahir+C%2c+Hernandorena+C%2c+Chagas+L%2c+Mackern+K%2c+Vare>
- INIDE. (2005). *Censo 2005: Municipio de León, cifras municipales*. Managua-Nicaragua: Instituto Nicaragüense de Información de Desarrollo. Obtenido de <https://www.inide.gob.ni/docu/censos2005/CifrasMun/LeonTPDF/Le%C3%B3n.pdf>



- INIDE. (2022). *Anuario Estadístico 2022*. Managua, Nicaragua: Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Obtenido de https://www.inide.gob.ni/docs/Anuarios/Anuario2022/ANUARIO_ESTADISTICO2022.pdf
- Lezama. (2010). *Automedicación de la población mayor de 18 años del municipio de Nindirí, Masaya, que acudió a farmacias privadas, Marzo de 2010*. Managua-Nicaragua: Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES). Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/6927/2/t524.pdf>
- Martínez y Méndez. (2016). *Comportamiento de la Automedicación en los Adultos de 50 años y más que acuden al Centro de Salud Benicio Gutiérrez del Municipio de Masatepe-Masaya, Enero a Septiembre 2016*. Managua-Nicaragua: UNAN-MANAGUA. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/737/1/60458.pdf>
- Medicusmundi. (2003). *Medicamentos y Desarrollo*. . Obtenido de La realidad de los medicamentos: un viaje alrededor del mundo.: <https://www.medicusmundi.es/es/actualidad/publicaciones/publicaciones/27>
- MINSA. (2012). *Normativa 088: Normativa Técnica para el uso racional de insumos médicos y manual de procedimientos para el uso racional de insumos médicos*. Managua-Nicaragua. Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/2023-02/Normativa%20-%20088%20%E2%80%9CNorma%20t%C3%A9cnica%20para%20el%20uso%20racional%20de%20insumos%20m%C3%A9dicos%20y%20manual%20de%20procedimientos%20para%20el%20uso%20racional%20de%20insumos%20m%C3%A9dic>
- MINSA. (2014). *Formulario Nacional de Medicamentos*. Managua-Nicaragua. Obtenido de https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/filefield_paths/Formulario%2BNacional%2Bde%2BMedicamentos%2B2014%2B7ma%2BEd..pdf
- MINSA. (4 de Septiembre de 2023). *Ministerio de Salud*. Obtenido de El cuidado con los medicamentos: <https://www.minsa.gob.ni/publicaciones/institucional/el-cuidado-con-los-medicamentos>



- Moisset, Pacheco, Pereira y Toledo. (2022). *Características y razones de la Automedicación en Pandemia por Covid-19 en el equipo de salud*. Córdoba-Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. Obtenido de Características y razones de la Automedicación en Pandemia por Covid – 19
- Núñez y Vallejos. (2021). *Prevalencia y factores asociados a la automedicación en el Distrito de Chiclayo 2019-2020*. Chiclayo-Perú: Universidad de San Martín de Porres. Obtenido de file:///C:/Users/50588/Downloads/nu%C3%B1ez_vallejo.pdf
- OMS. (2024). *Argentina.gob.ar*. Obtenido de Cuidá tu salud: usá responsablemente los medicamentos: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/comunidad/uso-responsable-medicamentos#:~:text=La%20OMS%20define%20a%20la,que%20ellas%20mismas%20puedan%20identificar>.
- Osorio et al. (2021). *Realidades de la práctica de la automedicación en estudiantes de la Universidad del Magdalena*. Santa Marta-Colombia: Universidad del Magdalena. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000200016
- Sampieri, Collado & Baptista. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Serrano. (2019). *Automedicación: del autocuidado a la autodestrucción*. Colombia: Universidad del Rosario. Obtenido de <https://urosario.edu.co/investigacion/ucd/salud-y-bienestar/automedicacion-del-autocuidado-la-autodestruccion>
- Silva y Zelaya. (2019). *Automedicación y factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta de la ciudad de León*. León-Nicaragua: Unan-León. Obtenido de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7552/1/244126.pdf>
- Villca, B. y. (2011). *Automedicación en el personal de enfermería*. Mendoza-Argentina: Universidad Nacional de Cuyo. Obtenido de https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10084/bravo-alicia.pdf



IX. Anexos

Anexo 1: Formato de Encuesta.

Estimados pobladores, somos egresados de la carrera de Química-Farmacéutica en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León y estamos realizando nuestra tesis titulada: “Comportamiento de la automedicación en los pobladores del área urbana de León, Nicaragua”, por lo cual, solicitamos de su amable colaboración en el llenado de esta encuesta que servirá para desarrollar nuestro tema de investigación. Gracias de antemano.

Factores sociodemográficos asociados al comportamiento de la automedicación

Edad

18-28 años____

29-39 años____

40-50 años____

51-61 años____

62 años a más____

Sexo

Hombre____

Mujer____

Nivel educativo (Máximo nivel alcanzado)

Sin escolaridad____

Primaria____

Secundaria____

Técnico____

Universitario____

Estatus laboral (actividad económica)

Estudiante____

Ama de casa____



Empleado (a)____

Desempleado (a)____

Trabajador (a) independiente____

Jubilado (a)____

Ingresos mensuales

Menores a C\$5,721.17____

Entre C\$5,721.17 a C\$12,803.47____

Mayores a C\$12,803.47____

Prevalencia de automedicación

¿Ha tomado alguna vez uno o varios medicamentos que usted considera que le sirven para su salud, sin necesidad que el personal médico se los recete?

Si____

No____

¿Se ha automedicado en los últimos 3 meses?

Si____

No____ (Si la respuesta es no, pase a la sección de conocimiento sobre consecuencias)

Comportamiento de automedicación

¿Con qué frecuencia lo hace?

1 vez _____

2-3 veces _____

4-5 veces _____

Más de 5 veces_____

¿Qué síntomas o molestias lo llevaron a automedicarse?

Dolor de cabeza____

Fiebre____



Dolor de estomago____

Tos/gripe____

Otros____

¿Qué tipo de medicamento ha utilizado principalmente al automedicarse?

Antiinfecciosos____

Gastroenterología____

Neumología y alergia____

Cardiovascular____

Hematología____

Electrolitos y sustitutos del plasma____

Urología____

Neurología____

Psiquiatría____

Ginecología y Obstetricia____

Otorrinolaringología____

Oftalmología____

Dermatología____

Nutrición____

Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios____

Endocrinología____

Antídotos____

Anestesiología____

Otros (especifique)____

¿Quién le recomendó el medicamento utilizado?

Yo mismo____

Familiares o amigos____

Personal de salud____



Internet/redes sociales____

Otro (especifique)_____

¿Por qué razón principal decidió automedicarse?

Porque los síntomas no eran graves____

Por la falta dinero para asistir al médico____

Porque tiene el conocimiento suficiente para recetarse solo____

Por la falta tiempo para acudir a un médico____

Porque vive muy lejos de un hospital____

Porque no confía en el médico____

Otra (especifique)_____

¿En qué lugar adquiere los medicamentos cuando se automedica?

Farmacias____

Establecimientos de salud____

Pulperías____

Vendedores ambulantes____

Son obsequiados por otra persona no médico____

Otros (especifique)____

Conocimiento sobre las consecuencias de la automedicación

¿Considera que la automedicación genera algún daño a la salud?

Si____

No____

¿Ha sufrido efectos secundarios por la automedicación?

Si____

No____

¿Especifique cuál? _____

¿Cuál considera que es la consecuencia más relevante asociada a la automedicación?



Falta de efectividad de medicamentos____

Resistencia a medicamentos____

Dependencia o adicción a los medicamentos____

Intoxicación o sobredosis____

Reacciones adversas____

Otras (especifique)_____

¿Sabe que algunos medicamentos tienen contraindicaciones?

Si____

No____

¿Considera que la automedicación puede agravar su salud?

Si____

No____

Estrategias de prevención y manejo de la automedicación

¿Cuál es la estrategia principal que considera que ayudaría a prevenir y manejar la automedicación?

Estrategias educativas:

Campañas educativas sobre el uso adecuado de medicamentos en medios de comunicación masivas____

Integrar charlas en las escuelas, colegios y universidades sobre uso racional de medicamentos____

Capacitar a los estudiantes como promotores de salud____

Estrategias comunitarias:

Formar brigadas de promotores de salud en los barrios____

Implementar charlas breves en las farmacias sobre el uso seguro de medicamentos____

Colocar advertencias visibles sobre la automedicación en puntos claves____

Estrategias regulatorias:

Control estricto sobre la venta de medicamentos____



Realizar inspecciones regulares en farmacias y establecimientos que venden medicamentos____

Regulación de la publicidad de los medicamentos que fomentan el uso indiscriminado____

Incluir mensaje de advertencias en la publicidad como "El uso inadecuado de este medicamento puede ser perjudicial para su salud"____

Estrategias del sistema de salud:

Implementar servicios de telemedicinas que permitan a los pacientes consultar a los profesionales de la salud sin necesidad de desplazarse____

Capacitación continua al personal de salud____

Formar al personal de salud y farmacéutico sobre estrategias para orientar y educar a los pacientes sobre el uso racional de los medicamentos____

**Anexo 2: Principales medicamentos usados para la automedicación.**

GRUPO FÁRMACO	TIPO DE FÁRMACO	NOMBRE DEL MEDICAMENTO
ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS Y ANTIINFLAMATORIOS	ANALGÉSICOS NO OPIÁCEOS	Paracetamol
	ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINE)	Diclofenaco sódico e Ibuprofeno
GASTROENTEROLOGÍA	DISPEPSIA Y REFLUJO GASTROESOFÁGICO	Omeprazol y Ranitidina
	MEDICAMENTOS USADOS EN LA DIARREA	Sales de rehidratación oral (SRO) y Loperamida
	MEDICAMENTOS USADOS EN NÁUSEAS Y VÓMITOS	Dimenhidrinato
NEUROLOGÍA	ANTICONVULSIVANTES/ANTIEPILEPTICOS	Fenitoina y Carbamazepina
NEUMOLOGÍA Y ALERGIA	MEDICAMENTOS PARA LA TOS	Ambroxol, Bromhexina, Jarabe Vick, Alicol y Broncomat
	MEDICAMENTOS PARA EL ASMA	Montelukast y Ambroxol
	MEDICAMENTOS PARA EL EPOC	Clembuterol
	ANTIALÉRGICOS Y MEDICAMENTOS USADOS EN ANAFILAXIA	Beclometasona y Pulmicort
PSIQUIATRÍA	ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS	Desloratadina y Loratadina
	ANTIPSICÓTICOS (NEUROLÉPTICOS)	Alprazolam
	ANTIDEPRESIVOS	Risperidona
	MEDICAMENTOS USADOS EN TRASTORNOS BIPOLARES	Escitalopram y Sertralina
CARDIOVASCULAR	HIPOLIPEMIANTES	Carbonato de litio y Ácido Valpróico
	ANTIHIPERTENSIVOS	Simvastatina y Gemfibrozilo
	INSUFICIENCIA CARDÍACA	Captopril, Ibersartan y Enalapril
		Carvedilol y Atenolol
		Digoxina
	ANTIARRÍTMICOS	Furosemida
	ANTIANGINOSOS	Lidocaina
ANTIINFECCIOSOS	ANTIBACTERIANOS	Nifedipina
		Aspirina
		Amoxicilina
		Cefalexina
		Meropenem
		Azitromicina
		Clindamicina
		Doxiciclina
		Gentamicina
	ANTIMICÓTICOS DE USO SISTÉMICO	Trimetropim
		Ciprofloxacina
		Nitrofurantoina
	ANTIVIRALES	Fluconazol
	ANTHELMÍNTICOS	Aciclovir
		Albendazol y Mebendazol

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.



Anexo 3: Fotos del Trabajo de Campo.



Fuente: Fotografías tomadas en estudio de campo.



Fuente: Fotografías tomadas en estudio de campo.



Anexo 4: Tablas de frecuencia.

Edad y sexo

	Hombre	Mujer	Total
18-28 años	24%	18%	42%
29-39 años	15%	9%	24%
40-50 años	6%	9%	15%
51-61 años	6%	0%	6%
62 años a más	0%	12%	12%
Total	51%	49%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Nivel educativo

Primaria	3%
Secundaria	30%
Sin escolaridad	9%
Técnico	18%
Universitario	39%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Estatus laboral e ingresos mensuales

	Entre C\$5,721.17 a C\$12,803.47	Mayores a C\$12,803.47	Menores a C\$5,721.17	Total
Ama de casa	0%	0%	12%	12%
Desempleado (a)	0%	0%	18%	18%
Empleado (a)	15%	9%	6%	30%
Estudiante	0%	0%	18%	18%
Jubilado (a)	0%	0%	3%	3%
Trabajador (a) independiente	18%	0%	0%	18%
Total	33%	9%	57%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.



Prevalencia puntual

No	36%
Sí	64%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Frecuencia de consumo

1 vez	6%
2-3 veces	73%
4-5 veces	15%
Más de 5 veces	6%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Tipos de medicamentos usados

Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios	24%
Antiinfecciosos	3%
Cardiovascular	6%
Gastroenterología	21%
Neumología y alergia	15%
Neurología	18%
Psiquiatría	12%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Motivos de automedicación

Otra	18%
Por la falta de dinero para asistir al médico	6%
Por la falta de tiempo para acudir a un médico	24%
Porque los síntomas no eran tan graves	45%
Porque tiene el conocimiento suficiente para recetarse solo	6%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.



Consecuencias más relevantes de la automedicación

Dependencia o adicción a los medicamentos	14%
Falta de efectividad de medicamentos	21%
Intoxicación o sobredosis	2%
Otras	38%
Reacciones adversas	4%
Resistencia a medicamentos	22%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.