



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

“Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja”

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del título de Médico General.

AUTOR:

Anthony Mauricio Guallas Arizaga

DIRECTOR:

Md. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo. Esp

Loja – Ecuador

2024

Certificación

Loja, 10 de marzo del 2023

Md. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo. Esp

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del trabajo de titulación: **“Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja”**, de la autoría del **Sr. Anthony Mauricio Guailas Arízaga**, previa a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto; autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Firmado electrónicamente por:



PATRICIO RAFAEL
ESPINOSA
JARAMILLO

Md. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo. Esp

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Anthony Mauricio Guillas Arizaga**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1150337259

Fecha: 26 de junio del 2024

Correo electrónico: anthony.guillas@unl.edu.ec

Teléfono: 0990162163

Carta de autorización

Yo, **Anthony Mauricio Guallas Arízaga**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: **Automedicación en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja**, como requisito para optar por el título de **Medico General**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 26 días del mes de junio de dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor: Anthony Mauricio Guallas Arízaga

C.I.: 1150337259

Dirección: Jipiro Alto

Correo electrónico: anthony.guallas@unl.edu.ec

Teléfono: 0990162163

Datos complementarios:

Director del Trabajo de Titulación: Md. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo. Esp

Dedicatoria

Dedicado primeramente a Dios, quien siempre me ha cuidado, protegido y me ha guiado todo el camino, a mi familia, a mis seres queridos, amigos y compañeros quienes me brindaron una mano y me apoyaron en todo el transcurso de mi vida universitaria.

A mi madre y padre los cuales fueron el pilar fundamental de mis estudios, me alentaron y cuidaron, y es por ellos que seguí adelante hasta culminar este largo camino.

Anthony Mauricio Guillas Arízaga

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de Loja, a la Facultad de la Salud Humana y en especial a la carrera de Medicina Humana, por su contribución en mi preparación como profesional y por haber sido mi segundo hogar durante estos años de estudio.

A mi director de tesis el Md. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo. Esp por su paciencia, sugerencias y apoyo brindado durante el desarrollo de esta investigación.

A todos los docentes que me ayudaron y orientaron para mi formación profesional, gracias a ustedes he podido desarrollar de manera exitosa este proyecto.

Anthony Mauricio Guillas Arízaga

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de figuras	ix
Índice de tablas	x
Índice de Anexos	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1 Farmacología	6
4.1.1 Concepto.....	6
4.1.2 Definición de medicamento.....	6
4.1.3 Clasificación de los medicamentos	7
4.1.4 Procesos a los que están sometidos los fármacos en el organismo	7
4.2 Definición de la automedicación	8
4.2.1 Automedicación en Ecuador.....	8
4.3 Factores asociados con la automedicación	9
4.3.1 Factores sociodemográficos.....	10
4.3.2 Factores económicos.....	10
4.3.3 Factor cultural.....	11
4.4 Automedicación en universitarios	11
4.5 Fármacos utilizados para automedicación	12
4.5.1 Analgésicos y antipiréticos	12
4.5.2 Antibióticos.....	13
4.5.3 Vitaminas y suplementos	13
4.5.4 Antidepresivos y ansiolíticos.....	14
4.6 Riesgos de la automedicación	14
4.6.1 Toxicidad	14
4.6.2 Reacciones adversas	15
4.6.3 Interacciones medicamentosas	15
4.6.7 Resistencia a los antibióticos.....	16
5. Metodología	18
5.1 Área de estudio	18
5.2 Enfoque.....	18
5.3 Técnicas	18
5.4 Tipo de diseño.....	18

5.5 Unidad de estudio	18
5.6 Muestra	¡Error! Marcador no definido.
5.7 Criterios de inclusión	19
5.8 Criterios de exclusión	19
5.9 Instrumentos	19
5.9.1 Consentimiento informado	19
5.9.2 Cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios	19
5.10 Procedimiento	19
6. Resultados.....	21
8. Conclusiones.....	27
9. Recomendaciones.....	28
10. Bibliografía.....	29
11. Anexos.....	32

Índice de figuras

Figura 1 Facultad de Salud Humana - UNL. tomada de OpenStreetMap, 2024.....	18
--	----

Índice de tablas

Tabla 1 Características sociodemográficas de los estudiantes adscritos al programa de enfermería de la Universidad Nacional de Loja que acuden a la automedicación.....	21
Tabla 2 Síntomas y signos por los cuales los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja recurren a la automedicación	22
Tabla 3 Clasificar los medicamentos que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja para automedicarse.....	23
Tabla 4 Fuentes de obtención de medicamentos para la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja.....	24
Tabla 5 Razones para la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja	24

Índice de Anexos

Anexo 1 Aprobación y pertinencia del trabajo de investigación.....	32
Anexo 2 Designación del director	33
Anexo 3 Autorización para la recolección de datos	34
Anexo 4 Certificación de la traducción del idioma ingles	35
Anexo 5 Consentimiento informado	36
Anexo 6 Instrumento	39
Anexo 7 Base de datos	46
Anexo 8 Proyecto de tesis	48

1. Título

Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

2. Resumen

La automedicación implica el consumo de medicamentos sin el debido diagnóstico de la enfermedad y la correspondiente prescripción más supervisión del tratamiento por personal capacitado. El presente estudio tuvo como fin determinar las características asociadas a la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, así como también la caracterización sociodemográfica, signos y síntomas por los cuales acudieron a la automedicación, los tipos de fármacos más utilizados, los motivos y el lugar de adquisición de medicamentos. El estudio abarcó una población de 99 estudiantes, se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño de tipo descriptivo y de corte transversal, como instrumento el consentimiento informado y el cuestionario para medir automedicación en estudiantes universitarios (CAuM-ovr) donde se obtuvieron los siguientes resultados: el 97.05% de estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja acuden a la automedicación, el 74.74% por dolor, debido a estados gripales 61.61% y el 48.48% a fiebre. Los fármacos más consumidos son de venta libre y pertenecen al grupo de analgésicos/antiinflamatorios 79.7%, seguido de antigripales 43.43 %. Los motivos por los cuales recurren a la automedicación principalmente fue que no se consideraba necesario ir al médico 62.62%, y las razones económicas 59.59%, como principal fuente de obtención de medicamentos sin prescripción médica son farmacias 88.8%. Como conclusión tenemos que la incidencia de automedicación en los estudiantes de enfermería es alta y existen muchos factores asociados a esta práctica, ya sean sociodemográficos, económicos o sociales.

Palabras clave: Hábitos de consumo de medicamentos; Salud del estudiante; Costos de los medicamentos; Manifestaciones Clínicas; Enfermeras y Enfermeros

Abstract

Self-medication involves the consumption of medications without proper diagnosis of the disease and the corresponding prescription plus supervision of treatment by trained personnel. The purpose of this study was to determine the characteristics associated with self-medication in nursing students at the National University of Loja, as well as the sociodemographic characterization, signs and symptoms for which they resorted to self-medication, the types of drugs most used, the reasons and place of acquisition of medicines. The study covered a population of 99 students, a quantitative approach was used with a descriptive and cross-sectional design, as an instrument the informed consent and the questionnaire to measure self-medication of university students (CAuM-ovr) where the following results were obtained: 97.05% of nursing students at the National University of Loja resort to self-medication, 74.74% due to pain, 61.61% due to flu, and 48.48% due to fever. The most consumed drugs are over-the-counter and belong to the group of analgesics/anti-inflammatory drugs 79.7%, followed by anti-flu drugs 43.43%. The main reasons why they resorted to self-medication were that it was not considered necessary to go to the doctor 62.62%, and economic reasons 59.59%, as the main source of obtaining medications without a medical prescription are pharmacies 88.8%. In conclusion, we have that the incidence of self-medication in nursing students is high and there are many factors associated with this practice, whether sociodemographic, economic or social.

Keywords: Drug consumption habits; Student health; Drug costs; Clinical Manifestations; Nurses

3. Introducción

La automedicación implica el consumo de medicamentos sin el debido diagnóstico de la enfermedad y la correspondiente prescripción más supervisión del tratamiento por personal capacitado. (Rodríguez & Rodríguez, 2022)

Se menciona que entre los beneficios de esta práctica tenemos un menor uso del sistema de salud por sintomatología leve, mejor acceso y rapidez en la instauración de tratamiento, pero, también se debe tener en cuenta que el uso no controlado e irracional se asocia con complicaciones como reacciones adversas a distintos fármacos, resistencia, dependencia o adicción y prolongación de la enfermedad debido al enmascaramiento de los síntomas que puede en ocasiones resultar en la muerte (Ruiz, et al., 2021).

La automedicación está influenciada por diversos factores entre ellos: culturales, educacionales y comerciales reflejado en el conocimiento inadecuado del uso de los medicamentos; aunado a la poca disponibilidad de horarios para asistir a consultas médicas, desigualdad en el sistema de salud, calidad de atención deficiente, provoca el uso de sistemas de acceso a medicamentos sin prescripción válida (Pacha, Torre, Guangasig, & Hidalgo, 2023).

Diversos estudios realizados en América Latina, incluidos Ecuador, Perú, Argentina y México, han demostrado una alta prevalencia de automedicación entre estudiantes universitarios del área de la salud que ya han estudiado farmacología. (Oviedo, Cortina, Osorio, & Romero, 2021).

Reconociendo que la automedicación es una práctica peligrosa y común entre los universitarios, existe un interés creciente en el estudio de este fenómeno social y problema de salud pública en la población de estudiantes de enfermería (Janatolmakan, Abdi, Andayeshgar, Soroush, & Khatony, 2022)

De todo lo mencionado con anterioridad es que nace la necesidad de este proyecto investigativo por responder a la pregunta ¿Cuál es la frecuencia y las características asociadas a la automedicación en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja en el 2022? englobada en dentro del tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible denominado Salud y bienestar, en cuanto las prioridades de investigación en salud, MSP 2013-2017, en el área 19 Sistema Nacional de Salud, definida como “Medicamentos, insumos, conocimiento y uso plantas medicinales”, en la segunda y tercera línea de investigación “Salud enfermedad del niño/niña y adolescente” y “Salud

enfermedad del adulto y adulto mayor de la Región Sur del Ecuador o Zona 7” respectivamente, de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

La presente tesis tuvo como objetivo general: Conocer la frecuencia y las características asociadas a la automedicación en estudiantes de la carrera de enfermería de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja en el año 2022. Y como objetivos específicos: 1. Caracterizar socio demográficamente a los estudiantes adscritos al programa de enfermería de la Universidad Nacional de Loja que acuden a la automedicación. 2. Identificar los síntomas y signos por los cuales los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja recurren a la automedicación. 3. Clasificar los medicamentos que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja para automedicarse. 4. Describir las fuentes de obtención de medicamentos y la razones para la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

4. Marco teórico

4.1 Farmacología

1.1.1 *Concepto*

La farmacología, como ciencia dedicada al estudio de los fármacos y sus efectos en los organismos vivos, se posiciona como una disciplina fundamental en la medicina moderna. Su importancia radica no solo en el desarrollo de tratamientos eficaces para diversas patologías, sino también en la comprensión de los mecanismos biológicos subyacentes que permiten el diseño de terapias más seguras y personalizadas.

Se basa en el estudio de los fármacos y cómo actúan sobre los procesos biológicos en los organismos vivos. Se constituye como una herramienta importante y de primera elección para la medicina aplicada porque este conocimiento permite instaurar el tratamiento y respectivo seguimiento a cada patología con el fin de valorar su efectividad y lo que provocan en el organismo, con esto garantizando la salud y el bienestar del paciente. (Velasco, 2022).

Por su lado, Rang et al. (2019) la define como la ciencia que estudia las sustancias químicas que interactúan con los sistemas mediante procesos químicos, especialmente mediante la unión a moléculas reguladoras y la activación o inhibición de procesos corporales normales.

De esta manera, se puede comprender que la farmacología no solo se limita al estudio de los efectos y mecanismos de acción de los fármacos, sino que también plantea importantes interrogantes éticas y sociales. La capacidad de los medicamentos para alterar procesos biológicos esenciales puede llevar a usos indebidos y a una dependencia excesiva de los mismos, tanto en contextos clínicos como personales. Además, la industria farmacéutica, impulsada por intereses económicos, a veces prioriza el desarrollo de medicamentos que garantizan altas ventas sobre aquellos que realmente cubren necesidades médicas críticas.

1.1.2 *Definición de medicamento*

Es toda sustancia química combinada o asociada con excipientes mediante la tecnología médica la cual se usa en las personas con tal de la prevención, el diagnóstico, tratamiento, alivio de dolencias y la curación de diversas patologías, mediante la modificación fisiológica del organismo (Marín, Bonilla, Rojas, & Guarnizo, 2018).

Para Goodman y Gilman (2017) es cualquier sustancia administrada al cuerpo que tiene la capacidad de alterar un proceso biológico. Esto incluye no solo sustancias que tienen un propósito terapéutico, sino también aquellas utilizadas para el diagnóstico y prevención de enfermedades.

Sin embargo, la definición de qué constituye un medicamento va más allá de su composición química y su propósito terapéutico. Incluye consideraciones sobre su desarrollo, regulación y uso en la práctica clínica. La dependencia excesiva de los fármacos puede llevar a problemas como la polifarmacia, donde los pacientes toman múltiples medicamentos simultáneamente, aumentando el riesgo de interacciones adversas y efectos secundarios. Además, la influencia de la industria farmacéutica en la investigación y comercialización de medicamentos puede generar sesgos en la información disponible para los profesionales de la salud y los pacientes.

1.1.3 Clasificación de los medicamentos

En Ecuador según la forma en la cual se dispensa los medicamentos se clasifican en aquellos que requieren receta, los que requieren receta médica especial ya que se trata de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, y por último se encuentran los medicamentos de venta libre. Siendo estos últimos los implicados en la práctica de la automedicación ya que son útiles para patologías comunes que suelen tener resolución espontánea, no tienen toxicidad alta ni se han identificado reacciones adversas graves y no son de difícil administración. (Lifshitz, et al., 2020).

La clasificación de los medicamentos no solo tiene implicaciones prácticas en cuanto a la regulación y distribución de fármacos, sino que también refleja las políticas de salud pública y las prioridades de un sistema sanitario. En muchos países, la falta de acceso a medicamentos esenciales debido a políticas inadecuadas o a la falta de recursos económicos puede exacerbar las desigualdades en salud. Además, la proliferación de medicamentos de venta libre puede llevar a un uso indiscriminado y a la automedicación, lo que incrementa el riesgo de efectos adversos, interacciones medicamentosas y resistencia a los antibióticos.

1.1.4 Procesos a los que están sometidos los fármacos en el organismo

Como principal, tenemos la absorción, que incluye la liberación del fármaco a partir de formas farmacéuticas (tabletas, cápsulas), disolución, absorción del fármaco en el cuerpo desde el sitio de administración, mecanismos de transporte y excreción presistémica que determina la disponibilidad del fármaco. La capacidad de absorción puede variar con la edad, particularmente en lactantes prematuros, embarazadas o ancianos, y puede verse alterada por cambios en el flujo sanguíneo, tanto por administración oral, cambios de pH, como por administración intramuscular o subcutánea. Los alimentos también pueden alterar tanto la velocidad como la cantidad de absorción (Velasco, 2022).

Por otro lado, se cuenta con la distribución, que una vez que el medicamento se absorbe pasa a distribuirse en los diferentes compartimentos del organismo. La velocidad de llegada depende de factores del organismo como el flujo sanguíneo, barreras fisiológicas, la unión a las proteínas del plasma, el volumen del tejido, el gasto cardiaco por lo que órganos altamente irrigados son los que obtienen la mayor parte de medicamento mientras llega a los músculos, piel y grasa más lentamente. Pero también tenemos factores asociados al fármaco como su tamaño y la liposolubilidad. Por ende, tener conocimiento sobre esto ayuda a identificar como actuar para ejercer el efecto terapéutico deseado y también para evitar o minimizar efectos secundarios (Enciso, 2019).

Así mismo, el metabolismo también llamado biotransformación es el proceso que sufren los medicamentos dentro del organismo para su eliminación. Si bien existen fármacos que pueden eliminarse sin atravesar este paso debido a su hidrosolubilidad, existen las sustancias altamente liposolubles que requieren este proceso para evitar que se reabsorban nuevamente. Por lo general esto se produce en el sistema microsomal del hígado, pero cabe mencionar que también puede suceder en lugares como tejido, sistema digestivo, riñones, pulmones, entre otros (Lorenzo, Moreno, & Leza, 2017).

Además, se encuentra la eliminación que implica procesos metabólicos y de excreción, para ser eliminado un fármaco debe ser modificado y descompuesto hasta ser hidrosoluble siendo de esta forma más fácil eliminarlo ya sea por los riñones o la bilis siendo las dos vías principales de eliminación. El conocimiento de la vía de eliminación de un fármaco nos abre la posibilidad de una mejor elección del tratamiento, ya que para evitar efectos tóxicos se debe tener en cuenta la duración dentro del individuo y a partir de esta información ajustar la dosis (Velasco, 2022).

4.2 Definición de la automedicación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la automedicación se define como el uso y selección de medicamentos por parte de los individuos para tratar sus propias condiciones diagnosticadas. Esta práctica forma parte del autocuidado, un recurso primario en salud pública que también incluye tratamientos no farmacológicos (Oviedo et al., 2021).

De acuerdo con Leonel et al. (2020) describen la automedicación como el uso de medicamentos sin la supervisión de un profesional sanitario, normalmente basándose en el conocimiento previo del paciente, en consejos de familiares o amigos, o en información de medios de comunicación o anuncios.

Aunque la automedicación puede parecer una forma cómoda y rentable de tratar enfermedades leves, conlleva riesgos importantes que a menudo se subestiman. La falta de supervisión médica puede dar lugar a diagnósticos incorrectos, tratamientos inadecuados y un mayor riesgo de efectos adversos. Además, la automedicación contribuye al creciente problema de la resistencia a los antibióticos, una amenaza para la salud pública mundial. La influencia de la publicidad farmacéutica y el fácil acceso a los medicamentos de venta libre fomentan esta práctica, a menudo sin la información adecuada sobre las posibles consecuencias.

4.2.1 Automedicación en Ecuador

En Ecuador, la Ley Orgánica de Salud establece que cualquier medicamento debe distribuirse en medios legalmente autorizados, y es el Estado quien se encarga del ingreso y control de calidad de estos. Se menciona que, en el país, debido a que las leyes no son respetadas dado que el gobierno no tiene control directo sobre el comercio y distribución existe un consumo de fármacos sin receta médica. Ya que el país se encuentra en vías de desarrollo es notable que la falta de conocimiento empeora el uso irracional de medicamentos por individuos que ponen en riesgo su salud. Sin embargo, también se debe mencionar el hecho de existen profesionales de la salud que prescriben de forma indiscriminada por lo que además de dar un mal ejemplo a los pacientes se fomenta la práctica de la automedicación (Herrera, 2020).

Es por eso, que a pesar de que la Ley Orgánica de Salud en Ecuador establece estrictas regulaciones para la distribución y control de calidad de los medicamentos, la falta de cumplimiento y supervisión efectiva por parte del gobierno revela serias deficiencias en el sistema de salud. La venta de fármacos sin receta médica no solo refleja un vacío en la implementación de políticas públicas, sino que también pone en peligro la salud de la población al facilitar la automedicación y el uso irracional de medicamentos. Este problema se agrava en un contexto de desarrollo, donde la educación sanitaria es limitada y los recursos para el control y la fiscalización son insuficientes.

4.3 Factores asociados con la automedicación

Son muchos los factores que inciden en la automedicación, pero se pueden mencionar algunos factores como el acceso limitado a los servicios de salud, las barreras económicas por bajos ingresos, nivel de educación e información de las personas, acceso gratuito a medicamentos recetados, promoción, publicidad sesgada, exageración de la industria farmacéutica (Quiñonez, 2020).

Sin embargo, esta práctica no solo refleja las deficiencias estructurales del sistema de salud, sino también una falta de educación sanitaria adecuada que empodere a los individuos con el conocimiento necesario para tomar decisiones informadas. Además, la promoción y publicidad sesgada por parte de la industria farmacéutica determina el problema, al fomentar el consumo de medicamentos sin considerar sus riesgos.

4.3.1 Factores sociodemográficos

4.3.1.1 Edad. Se menciona que existe una relación inversa entre la edad y la práctica de la automedicación ya que a medida que las personas envejecen también su salud se va deteriorando, por lo que se ven obligados a visitar a un médico con mayor frecuencia para su manejo. Por el contrario, los jóvenes pueden obtener medicamentos sin receta médica, por lo que pueden resolver sus problemas sin consultar a un médico. Los pacientes jóvenes son más propensos a cuidarse solos porque es difícil ir a un centro médico, ya que tienen menos tiempo por trabajar o estudiar. (Daban et al., 2010).

4.3.1.2 Sexo. Se menciona que en diversos estudios se evidencia una mayor prevalencia de la automedicación en el sexo femenino lo que podría explicarse debido a diferencias fisiológicas y sociales con respecto a su contraparte, como por ejemplo la sintomatología presente debido a la menstruación por lo que están obligadas a la toma de medicamentos para aliviar los mismos. También puede deberse a que las mujeres actualmente cumplen su rol de cuidado y son responsables de bienestar de su familia por lo que tienden a recurrir a la automedicación para afecciones menores. (Papakosta et al., 2014).

4.3.1.3 Nivel de instrucción. Se han informado valores de automedicación más altos en sujetos con educación superior, se dice que el nivel más alto de educación suele implicar: más conocedores de la automedicación, por lo tanto, más proactivos en la elección de un tratamiento sin consultar a un médico (Papakosta et al., 2014).

4.3.2 Factores económicos

En Ecuador, el desarrollo económico se ha visto constantemente retrasado, lo que ha resultado en una disminución significativa del poder adquisitivo de las personas en áreas como salud, educación, alimentación y vivienda. Un factor que promueve la automedicación es la falta de empleo o el desempleo, lo que dificulta el acceso a la atención médica y al asesoramiento profesional en centros de salud (Loayza & Geanella, 2018).

Por ende, se puede comprender que la relación entre factores económicos y la prevalencia de la automedicación es innegable, especialmente en contextos como el de Ecuador,

donde el desarrollo económico se ha visto estancado y el poder adquisitivo de la población ha disminuido considerablemente. La falta de empleo y el desempleo crónico obligan a muchas personas a buscar soluciones alternativas y más asequibles para sus problemas de salud, recurriendo a la automedicación como un recurso de emergencia. Esta situación no solo pone en riesgo la salud de los individuos debido al uso inadecuado de medicamentos, sino que también evidencia la profunda desigualdad en el acceso a servicios de salud. En contraste, los países de ingresos altos presentan una menor prevalencia de automedicación gracias a un mejor acceso a la atención sanitaria y a un mayor nivel de educación y concienciación sobre los riesgos asociados.

4.3.3 Factor cultural

De acuerdo con los factores culturales se debe a la poca disponibilidad de los pacientes para acudir al médico ya sea debido a falta de tiempo por exigencias laborales o domésticas, así como también la poca o nula confianza hacia el profesional ya que hoy en día perciben la tecnología por encima de la experiencia clínica. La influencia de los medios de comunicación y publicidad acerca de los medicamentos pueden influir en las actitudes y comportamientos en algunos individuos ya que prometen alivio de los síntomas de manera inmediata pero que corren el riesgo de empeorar la enfermedad subyacente. (Herrera, 2020).

Además, la influencia de los factores culturales en la automedicación refleja una compleja interacción entre las expectativas sociales, la confianza en el sistema de salud y la percepción del rol de la tecnología en la medicina. La falta de disponibilidad de tiempo debido a exigencias laborales y domésticas lleva a muchos pacientes a buscar soluciones rápidas, a menudo sin considerar los riesgos asociados con el uso inadecuado de medicamentos. Además, la desconfianza hacia los profesionales de la salud, alimentada por la creencia de que la tecnología supera la experiencia clínica, debilita la relación paciente-médico y fomenta la automedicación.

4.4 Automedicación en universitarios

La presión académica y el estrés son factores significativos que impulsan a los estudiantes universitarios a automedicarse. De acuerdo con un estudio realizado por Sakr et al. (2020) Un estudio realizado en una universidad en el Líbano encontró que los estudiantes, especialmente aquellos en campos no relacionados con la salud, mostraban un conocimiento limitado sobre el uso adecuado de antibióticos, lo que los llevaba a automedicarse frecuentemente con estos fármacos.

Asimismo, un estudio cualitativo de Janatolmakan et al. (2022) sobre estudiantes de enfermería reveló que estos estudiantes recurren a la automedicación para ahorrar tiempo y dinero, y porque consideran que tienen suficiente conocimiento para tratar enfermedades menores. Sin embargo, también reconocen los riesgos asociados, como las complicaciones físicas y la resistencia a los medicamentos. Este doble enfoque destaca la percepción de que la automedicación es una solución conveniente para problemas menores, pero también suscribe la necesidad de una mejor educación y orientación.

La influencia de la publicidad y los medios de comunicación es otro factor influyente. La promoción agresiva de medicamentos sin receta y los mensajes engañosos que promueven el alivio rápido de los síntomas sin advertir sobre los riesgos potenciales, llevan a los estudiantes a optar por la automedicación. Esta tendencia es particularmente evidente durante pandemias, como la de COVID-19, donde la desinformación y el miedo al contagio aumentaron significativamente la automedicación (Janatolmakan, Abdi, Andayeshgar, Soroush, & Khatony, 2022).

Las consecuencias de la automedicación entre estudiantes universitarios son variadas y preocupantes. Desde la perspectiva individual, el uso incorrecto de medicamentos puede llevar a efectos adversos graves, interacciones medicamentosas peligrosas y enmascarar síntomas de enfermedades más graves, retrasando el diagnóstico y tratamiento adecuado. Colectivamente, la automedicación contribuye a problemas de salud pública como la resistencia a los antibióticos, que es una amenaza creciente a nivel global (Loreche, Pepito, & Dayrit, 2023).

4.5 Fármacos utilizados con mayor frecuencia para automedicación

4.5.1 Analgésicos y antipiréticos

A pesar de la popularidad de los analgésicos como el paracetamol y los AINEs como el ibuprofeno para la automedicación en Ecuador, esta práctica conlleva riesgos significativos que no siempre son comprendidos por los consumidores. La percepción de seguridad y la fácil accesibilidad de estos medicamentos a menudo resultan en su uso indebido, lo que puede llevar a efectos adversos graves como daño hepático, úlceras gástricas y problemas renales, especialmente cuando se consumen en dosis altas o de manera prolongada. Además, la automedicación puede enmascarar síntomas de enfermedades subyacentes más graves, retrasando el diagnóstico y tratamiento adecuado, lo cual es particularmente preocupante en un contexto donde el acceso a la atención médica puede ser limitado.

Los hallazgos de Abdelwahed et al. (2023) que muestran que el 86% de los participantes en la región árabe se automedican con analgésicos, reflejan una tendencia similar en Ecuador, determinan la necesidad urgente de campañas educativas para informar al público sobre los riesgos de la automedicación. Además, estudios recientes han sugerido que la automedicación con AINEs durante infecciones virales como el COVID-19 puede agravar la enfermedad, lo que añade una capa adicional de riesgo en la práctica de la automedicación durante pandemias.

4.5.2 Antibióticos

El uso indebido de antibióticos representa una preocupación significativa debido al riesgo de desarrollar resistencia antimicrobiana (AMR), un problema que se está convirtiendo en una crisis global de salud pública. En Ecuador, la automedicación con antibióticos es una práctica común, particularmente para tratar infecciones respiratorias y gastrointestinales, lo que exacerba el problema de la AMR. Un estudio realizado por Woldegeorgis et al. (2023) destaca cómo la automedicación contribuye al aumento de la resistencia bacteriana, un fenómeno que pone en peligro la eficacia de los tratamientos antimicrobianos existentes.

Este comportamiento no solo reduce la capacidad de tratar infecciones comunes de manera efectiva, sino que también puede llevar a la propagación de infecciones resistentes, que son más difíciles y costosas de tratar. Además, la falta de supervisión médica adecuada durante el uso de antibióticos puede resultar en diagnósticos incorrectos y tratamientos inadecuados, agravando las condiciones subyacentes.

4.5.3 Vitaminas y suplementos

Durante la pandemia de COVID-19, hubo un aumento notable en el uso de vitaminas y suplementos dietéticos como medidas preventivas. Vitaminas como la vitamina C y D se consumen ampliamente, a menudo basadas en la creencia de que pueden fortalecer el sistema inmunológico y prevenir infecciones. Este uso no siempre está respaldado por evidencia científica sólida y puede llevar a un consumo innecesario y costoso (Hoteit, et al., 2024).

Además, se ha observado que la promoción de estos suplementos puede generar una falsa sensación de seguridad, desviando la atención de medidas preventivas más efectivas, como la vacunación y el distanciamiento social. La confianza excesiva en suplementos no comprobados no solo puede resultar en un gasto económico significativo, sino que también puede poner en riesgo la salud pública al fomentar comportamientos complacientes frente a la pandemia.

4.5.4 Antidepresivos y ansiolíticos

Aunque menos comunes, algunos individuos recurren a antidepresivos y ansiolíticos para manejar síntomas de estrés y ansiedad sin una prescripción adecuada. Este uso es particularmente preocupante debido a los riesgos asociados con la dependencia y los efectos secundarios graves. La automedicación con estos medicamentos durante el estrés psicológico puede alterar el metabolismo de los fármacos mediado por las enzimas del citocromo P450, lo que potencialmente lleva a un metabolismo menos efectivo y a un aumento de los efectos secundarios (Zemanová, Anzenbacher, & Anzenbacherová, 2022).

4.6 Riesgos de la automedicación

La mayoría de la población no conoce cuáles son los riesgos que conlleva el uso de fármacos ni está consciente del problema que esto implica, por lo que los sistemas de salud deberían enfatizar más esta situación. Es responsabilidad de los sistemas de salud asegurar que los pacientes acudan de forma periódica a controles de salud y, asimismo, depende de las farmacias exigir la receta médica antes de expedir medicamentos.

Los farmacéuticos son aquellos que deben intervenir en la prevención del uso inapropiado de medicamentos peligrosos y en la protección de la comunidad contra el abuso de drogas recetadas, lo que destaca la necesidad de una mayor educación y supervisión médica para el uso seguro de estos medicamentos (Sun & White, 2021). Adicionalmente, los directores de farmacia deben educar tanto a pacientes como a trabajadores de la salud sobre los peligros del abuso de medicamentos recetados para reducir los riesgos asociados con la desviación de estos fármacos.

4.6.1 Toxicidad

La toxicidad es el resultado directo del medicamento que fue administrado en dosis demasiado elevadas produciendo un daño a nivel celular, por lo que todo fármaco es considerado tóxico si existiera sobredosis, sin embargo, se debe tener en cuenta aquellos pacientes con enfermedades concomitantes que afecten el hígado o el riñón ya que en ellos las dosis normales causan esta complicación (Lorenzo, Moreno, & Leza, 2017).

Así mismo, los profesionales de la salud deben ser extremadamente cautelosos y considerar factores individuales al prescribir medicamentos. La advertencia sobre la toxicidad determina la necesidad de una vigilancia constante y un enfoque personalizado en la administración de fármacos, comprendiendo así que la seguridad del paciente depende en gran medida de la precisión y el juicio clínico del profesional de la salud.

4.6.2 Reacciones adversas

Consisten en un efecto no esperado al momento o durante el transcurso de la administración de un fármaco y se tiene la sospecha de que este mismo fue la causa, las cuales se dividen en cuatro tipos:

- **Tipo A:** Son las más comunes y esperadas debido a las propiedades del fármaco. La mayor parte están causados por un efecto incrementado del mismo, pero en dosis habituales por lo que se puede tratar al ajustar la dosis y si bien existe una alta morbilidad la mortalidad es baja. (Porto, 2019).
- **Tipo B:** Son aquellas que no son predecibles con el conocimiento que se tiene del mecanismo de acción del fármaco administrado en dosis terapéutica, por lo general no aparecen en la fase de desarrollo del medicamento y entre ellas se encuentra las reacciones por hipersensibilidad aumentada mediada y a diferencia del tipo anterior son infrecuentes y la morbimortalidad elevada. (Porto, 2019).
- **Tipo C:** Son aquellas relacionadas con un tratamiento extenso con un fármaco provocando dependencia de su consumo para evitar el síndrome de abstinencia. Así como también se ha registrado la aparición de tolerancia a los medicamentos por lo que requiere dosis muy elevadas para alcanzar el efecto terapéutico deseado. (Lorenzo, Moreno, & Leza, 2017).
- **Tipo D:** Estas reacciones se presentan de forma tardía, no se necesita una exposición prolongada al fármaco ya que desde el primer momento de consumo se empieza a desarrollar. (Lorenzo, Moreno, & Leza, 2017).

Mientras que también se cuenta con factores asociados a la presentación de reacciones adversas como lo son principalmente conforme las personas envejecen la capacidad de metabolizar y eliminar ciertos medicamentos va deteriorándose, por lo que en dichos pacientes se debería tomar en cuenta el ajuste de dosis, también, enfermedades concomitantes que afecte el debido proceso de eliminación pueden desencadenar complicaciones, sin embargo el factor que más peso tiene es la polifarmacia es decir existe un mayor riesgo mientras mayor número de medicamentos usa (Hernández, et al., 2023).

4.6.3 Interacciones medicamentosas

Estas interacciones pueden clasificarse en dos categorías principales: farmacocinéticas y farmacodinámicas. Las interacciones farmacocinéticas afectan los procesos de absorción,

distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos. Por ejemplo, los antiácidos pueden alterar el pH del estómago, afectando la absorción de medicamentos como el ketoconazol, que requiere un ambiente ácido para ser absorbido de manera eficiente (Nguyen & Le, 2022). La distribución de un medicamento puede ser afectada por la competencia en los sitios de unión a proteínas plasmáticas.

Un claro ejemplo es la interacción entre la warfarina y el ibuprofeno, donde el ibuprofeno puede desplazar a la warfarina de sus sitios de unión, aumentando la fracción libre de warfarina y el riesgo de hemorragias (Lam, 2023). Las interacciones que afectan el metabolismo de los medicamentos pueden ocurrir cuando un fármaco altera la actividad de las enzimas hepáticas que metabolizan otros medicamentos. Por ejemplo, la rifampicina induce las enzimas del citocromo P450, lo que puede acelerar el metabolismo de los anticonceptivos orales y reducir su eficacia (Baracaldo, Pabón, & Rojas, 2022). Las interacciones en la excreción pueden ocurrir cuando un medicamento afecta la eliminación de otro a través de los riñones.

Las interacciones farmacodinámicas ocurren cuando dos medicamentos afectan el mismo sistema fisiológico, potenciando o antagonizando sus efectos. El uso concurrente de benzodiazepinas y opioides puede potenciar los efectos depresores del sistema nervioso central de ambos medicamentos, lo que puede llevar a una sedación excesiva y depresión respiratoria.

Los AINEs como el ibuprofeno pueden antagonizar los efectos antihipertensivos de medicamentos como los inhibidores de la ECA, resultando en un control inadecuado de la presión arterial. La combinación de paracetamol con alcohol puede aumentar el riesgo de hepatotoxicidad, llevando a daño hepático severo, especialmente en dosis altas o uso prolongado (Ceylan, et al., 2021).

El uso concomitante de ibuprofeno puede interferir con los efectos antiagregantes plaquetarios de la aspirina, incrementando el riesgo de eventos trombóticos. Los antihistamínicos pueden potenciar los efectos sedantes de los antidepresivos tricíclicos, aumentando la sedación y el riesgo de accidentes.

4.6.7 Resistencia a los antibióticos

La resistencia bacteriana se desarrolla principalmente a través de varios mecanismos. Estos incluyen la mutación genética y la adquisición de genes de resistencia a través de transferencia horizontal. Las bacterias pueden modificar los sitios de unión de los antibióticos, producir enzimas que inactivan los antibióticos o alterar las vías metabólicas para evitar la acción del fármaco. Además, algunas bacterias desarrollan bombas de eflujo que expulsan los

antibióticos fuera de la célula, reduciendo su eficacia (Outellette & Bhattacharya, 2020). La sobreprescripción y el uso indebido de antibióticos, como la automedicación sin supervisión médica, aceleran la selección y propagación de cepas resistentes, creando un círculo vicioso difícil de romper.

El aumento de bacterias resistentes debido al uso indiscriminado de antibióticos tiene graves consecuencias para la salud pública. La resistencia a los antibióticos conduce a tratamientos más prolongados, mayores costos médicos y una mayor mortalidad. Las infecciones que antes eran fácilmente tratables con antibióticos comunes ahora requieren medicamentos más caros y tóxicos, si es que existen opciones de tratamiento disponibles. Además, la resistencia bacteriana puede propagarse rápidamente a través de comunidades y hospitales, exacerbando la crisis de salud pública (Silveira, et al., 2023).

5. Metodología

5.1 Área de estudio

El presente estudio tuvo lugar en la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, ubicada en las calles Manuel Monteros entre Antonio Peña Celi y Calle de los Ahorcados, sector Celi Román.

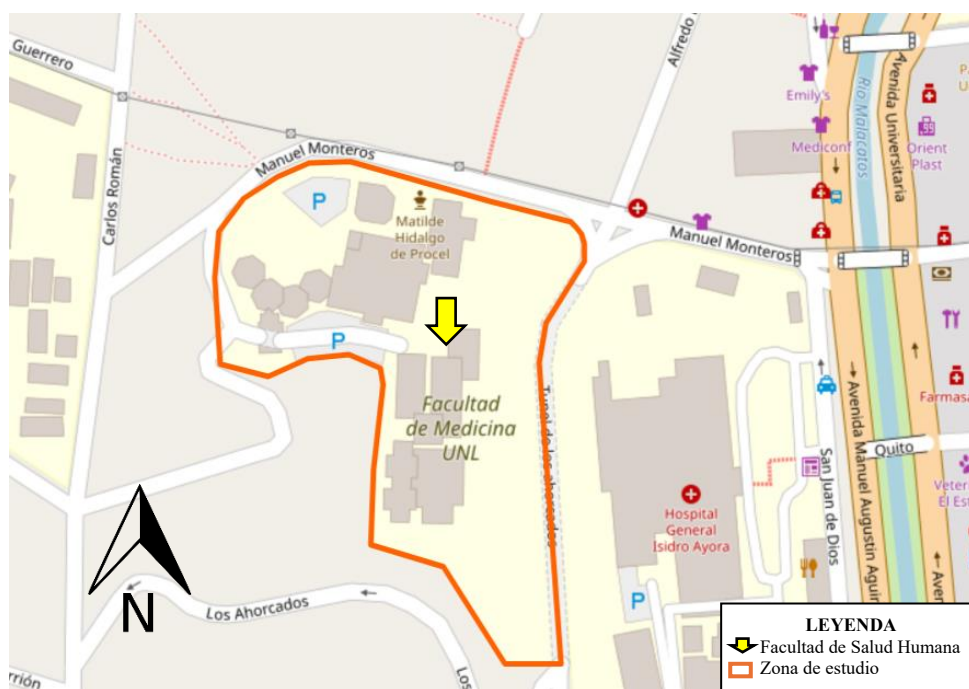


Figura 1 Facultad de Salud Humana - UNL. tomada de OpenStreetMap, 2024

5.2 Enfoque

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, orientado a la recolección y análisis de datos numéricos para establecer patrones y relaciones específicas.

5.3 Técnicas

Para alcanzar los objetivos de la investigación, se empleó la encuesta.

5.4 Tipo de diseño

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo de corte transversal.

5.5 Unidad de estudio

La unidad de estudio estuvo compuesta por 99 estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, que cursaban desde el tercer hasta el séptimo ciclo. Este grupo de estudiantes representa el universo de interés para la investigación, proporcionando una base adecuada para entender las prácticas de automedicación en un contexto educativo específico.

5.6 Criterios de inclusión

- Estudiantes que aceptan voluntariamente participar y firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que se encuentren legalmente matriculados desde tercero hasta el séptimo de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja.
- Estudiantes de ambos sexos que sean mayores de 18 años.

5.7 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no llenaron correctamente el cuestionario.
- Estudiantes que no asistan cuando se aplique el cuestionario.

5.8 Instrumentos

5.8.1 Consentimiento informado

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo mediante la estructuración del consentimiento informado, mismo que contiene una introducción, propósito, tipo de intervención, selección de participantes selección de participantes, principio de voluntariedad, información sobre los instrumentos de recolección de datos, procedimiento, protocolo, descripción del proceso, confidencialidad, resultados, derecho de negarse o retirarse, y a quien contactarse en caso de algún inconveniente. (Anexo 5)

5.9.2 Cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios

Validado en 2013 por Oscar Vera y Franklin Vera, se divide en 4 secciones. La primera caracteriza la población tomando en cuenta los datos sociodemográficos de la población de estudio. En la segunda sección se evalúa el conocimiento de los estudiantes sobre la automedicación y las prácticas relacionadas a la automedicación en familiares con las opciones “SI” “NO” “Siempre”, “A veces” “Nunca”. La tercera sección abarca los medicamentos comúnmente usados con las opciones “¿Lo ha consumido sin recomendación médica” “¿Conoce sus efectos secundarios?” “¿Lo compró por iniciativa propia o alguien se lo recomendó?” “Tuvo algún efecto secundario o molestia después de consumirlo?” y por último la cuarta sección el motivo y los principales síntomas por los que los estudiantes se automedican. (Anexo 6)

5.10 Procedimiento

Se realizó la exhaustiva revisión bibliográfica, de los temas de interés personal, para encontrar información para el desarrollo de la investigación, seguidamente se procedió a la elaboración de un proyecto de tesis de acuerdo con la “Guía para la formulación del proyecto

de investigación de integración curricular o titulación” de la Universidad Nacional de Loja (UNL). Posteriormente se pidió la designación de un docente tutor como director de tesis, luego se realizó la petición de permiso por parte de la Dirección de la Carrera de Medicina dirigida al Decanato de la Facultad de la Salud Humana con el fin de recolectar los datos necesarios para la investigación. A continuación, se aplicó el consentimiento informado y el cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes de enfermería d.e tercero a séptimo ciclo de la Facultad de Salud Humana, una vez finalizada la recolección de los datos , para los resultados del primer al cuarto objetivo se utilizó el programa Excel del paquete Office versión 2021, recopilando la información de los participantes en una base de datos, de la cual se obtuvieron tablas de porcentajes y frecuencias, a partir de las cuales se analizó y se interpretó los resultados obtenidos, luego se elaboró el informe final de acuerdo a la guía.

6. Resultados

6.1 Resultados para el primer objetivo

Caracterizar socio demográficamente a los estudiantes adscritos al programa de enfermería de la Universidad Nacional de Loja que acuden a la automedicación

Tabla 1 Características sociodemográficas de los estudiantes adscritos al programa de enfermería de la Universidad Nacional de Loja que acuden a la automedicación

Características sociodemográficas	f	%
Edad:		
18-23	82	82.82
24-29	12	12.12
30-35	5	5.05
Sexo		
Femenino	80	80.80
Masculino	19	19.19
Ciclo académico		
3ro	22	22.22
4to	15	15.15
5to	26	26.26
6to	24	24.24
7mo	12	12.12
Estado civil	87	87.87
Soltero	6	6.06
Con pareja	2	2.02
Unión libre	4	4.04
Casado		
Seguro de salud		
Seguro social general – iess	8	8.08
Seguro social campesino– iess	12	12.12
Seguro de las Fuerzas Armadas o Policía	7	7.07
No tengo Seguro Médico	72	72.72

Fuente: Hoja de recolección de datos (Cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios)

Elaborado por: Anthony Mauricio Guailas Arízaga

Análisis: De los 99 estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, 82.82 % (n=82) se encuentran entre los 18 y 23 años, predominando el sexo femenino con 88.80 % (n=80) de estado civil solteros en 87.87 % (n=87) y el 72.72 % (n=72) no tiene un seguro de salud.

6.2 Resultado para el segundo objetivo

Identificar los síntomas por los cuales los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja recurren a la automedicación.

Tabla 2 *Síntomas y signos por los cuales los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja recurren a la automedicación*

Síntomas y signos por la cual se automedica	<i>f</i>	%
Dolor	74	74.74
Fiebre	48	48.48
Gripe	61	61.61
Alergia	21	21.21
Molestias digestivas	23	23.23
Picazón	2	2.02
Insomnio	1	1.01

Fuente: Hoja de recolección de datos (Cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios)

Elaborado por: Anthony Mauricio Guailas Arízaga

Análisis: Se evidenció que el dolor con 74.7 % (n=74) fue el principal síntoma que presentó la población estudiada, seguido por estados gripales 61.6 % (n=61), fiebre 48.4% (n=48), luego se encontraron las molestias digestivas con 23.2% (n=23), alergia 21.2% (n=21) y por último picazón con 2.02 % (n=2) e insomnio 1.01 % (n=1).

6.3 Resultados para el tercer objetivo

Clasificar los medicamentos que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja para automedicarse.

Tabla 3 Clasificar los medicamentos que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja para automedicarse

Medicamento utilizado con mayor frecuencia	<i>f</i>	%
Analgésico/ antiinflamatorio	79	79.79
Antibiótico	22	22.22
Anticonceptivos orales	5	5.05
Antihistamínico (antialérgicos)	10	10.10
Antiparasitarios	6	6.06
Antidepresivos	1	1.01
Antigripales	43	43.43
Ansiolíticos (diazepam, alprazolam)	1	1.01
Antidiarreicos	2	2.02

Fuente: Hoja de recolección de datos (Cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios)

Elaborado por: Anthony Mauricio Guailas Arízaga

Análisis: El 79.7 % (n=79) de los estudiantes de enfermería manifestaron automedicarse con analgésicos/antiinflamatorios, el 43.4 % (n=43) con antigripales, los 22.2 % (n=22) antibióticos y 1.01 % (n=1) antidepresivos y ansiolíticos.

6.4 Resultado para el cuarto objetivo

Describir las fuentes de obtención de medicamentos y las razones para la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Tabla 4 Fuentes de obtención de medicamentos para la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja

Fuentes de obtención de los medicamentos	f	%
Farmacia	88	88.88
Tienda de barrio	8	8.08
Hospital	3	3.03
Total	99	100

Fuente: Hoja de recolección de datos (Cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios)

Elaborado por: Anthony Mauricio Guallas Arízaga

Análisis: Los lugares en donde se adquieren los medicamentos con mayor frecuencia son las farmacias 88,8 % (n=88), seguido de la tienda de barrio 8.08 % (n=8) y por último podemos observar que se encuentra el hospital con 3.03 % (n=3).

Tabla 5 Razones para la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja

Motivos por el cual se automedica	f	%
Razones económicas/medicamento de venta libre	59	59.59
Creo tener suficiente conocimiento para hacerlo	7	7.07
Los síntomas no eran tan serios como para ir al médico	62	62.62
Familiares o amistades que son personal de salud, farmacéuticos que me lo recomiendan	17	17.17
Tiempo que demanda esperar un turno médico para ser atendido	23	23.23
No tengo tiempo para ir al médico	9	9.09

Fuente: Hoja de recolección de datos (Cuestionario para medir automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios)

Elaborado por: Anthony Mauricio Guallas Arízaga

Análisis: De los motivos por los cuales las personas se automedican la principal razón es que los síntomas no eran tan serios como para ir al médico con 62.6 % (n=62) habiendo una diferencia mínima con la segunda razón que sería la económica y debido a que el fármaco es de venta libre 59.5 % (n=59), luego encontramos el tiempo que demanda esperar un turno médico para ser atendido 23.2 % (n=23) o porque tiene un familiar que pertenece al personal de salud 17.1 % (n=17), en menor proporción se observa que los estudiantes no tienen tiempo para ir al médico 9.09 % (n=9), por último está la razón de que creen tener el suficiente conocimiento para automedicarse 7.07 % (n=7).

7. Discusión

La automedicación es un comportamiento común entre los estudiantes de salud, debido a que se sobrestima en primer lugar la enfermedad y sus síntomas y por otra parte la facilidad de acceso a drogas controladas; factores económicos, políticos y culturales han contribuido a la difusión de la automedicación en todo el mundo, convirtiéndola en un problema de salud pública (Ávila et al., 2017).

De los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja que participaron en el estudio, el 82.8% (n=82) se encuentra entre los 18 a 23 años con predominio del sexo femenino con el 80.8% (n=80). Resultados similares a los presentados por Samaniego (2022) en estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil donde observó que el 78.3% de participantes corresponden al sexo femenino, comprendidas entre los 18 a 23 años conformando el 47% de la población.

Los síntomas que con mayor frecuencia presentan los estudiantes de enfermería incluidos en este estudio y por los cuales acuden a la automedicación, fueron en primera instancia el dolor con el 74% (n=74), síntomas respiratorios (gripe) en un 61% (n=61), fiebre 48.8% (n=48), datos que guardan similitud en sintomatología presentada mas no en prevalencia en un estudio realizado por Castro et al. (2022) en el cual se evidencia síntomas tales como: gripe 32%, dolor de cabeza 30%, alergias 12%, diarrea 8%, acidez e inflamaciones 7%.

Se observó que un 79.7% (n=79) de la población en estudio se automedican con analgésicos/antiinflamatorios, medicamentos antigripales 43.4% (n=43) antibióticos 22.2% (n=22) y antihistamínicos 10.1% (n=10). Ávila, Bardales, Sánchez, y Sandoval, (2017) manifiesta que el consumo de fármacos en estudiantes de enfermería con mayor frecuencia se encuentran analgésicos 30.48 %, antibióticos en 17.14 %, y por último los antiácidos con 8.57%, demostrando que hay relación entre los síntomas predominantes y el uso de los medicamentos para contrarrestar los mismos.

El principal lugar de adquisición sin prescripción medica por parte de la población es una farmacia 88.8% (n=88), segundo lugar la tienda del barrio 8.08 %(n=8), tercer lugar en el hospital 3.03% (n=3). Los resultados son similares a los obtenidos por Mendez, Ticlla, y Chero (2017) en el cual los individuos que adquieren medicamentos en la farmacia conforman el 83.3% y los que adquieren en un establecimiento de salud conforman el 11.9%. En otro estudio hecho por Ramírez et al. (2020) los resultados no difieren ya que el mayor porcentaje donde los estudiantes obtienen los medicamentos es en la farmacia con el 95.16 % mientras que en la

tienda es del 3.22 %. En Ecuador este patrón de consumo elevado por parte de estudiantes sanitarios se acentúa por la facilidad de adquisición de fármacos de venta libre y sin prescripción médica.

Uno de los principales motivos para automedicarse que evidenció el estudio fue no considerar necesario consultar al médico 62.62 % (n=62) y debido a razones económicas por ser medicamentos de venta libre 59.59 % (n=59). La alta proporción que no considera necesario consultar al médico puede indicar que los estudiantes confían en su conocimiento y habilidades para manejar condiciones menores por sí mismos. En cuanto a las razones económicas podrían estar relacionadas con la falta de cobertura médica completa, limitaciones financieras o simplemente la preferencia por soluciones más económicas y accesibles. Haber padecido un cuadro clínico o que lo haya padecido un familiar o amigo 7% (n=7) que puede justificarse porque las personas basan la decisión de automedicarse en experiencias pasadas y familiaridad con los síntomas.

Por otra parte, algunas personas refieren no tener tiempo para ir al médico 9% (n=9) que puede deberse a que la población estudiada son estudiantes universitarios. Resultados similares reporta Castro, P, Rocha, y Loaiza (2022) en el cual se evidenció que los principales motivos de automedicación fueron que no consideran necesario asistir a la consulta médica 44%, no contar con un centro de salud cercano 7%, no tener tiempo para asistir al médico 20%, no contar con servicio médico 4% y falta de recursos 1%. En ambos estudios se destaca la alta prevalencia de motivos como la confianza en el conocimiento para manejar su propia salud, limitaciones como el tiempo y por último los factores económicos que predisponen a la práctica de la automedicación.

8. Conclusiones

La automedicación es una práctica habitual en los estudiantes de la carrera de enfermería de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja de tercero a séptimo ciclo en edades comprendidas entre los 18-23 años, la población que predomina es de sexo femenino, de estado civil soltero y que en su mayoría no cuentan con un seguro de salud.

Los principales síntomas por los cuales acudieron a la automedicación fueron el dolor, los estados gripales, la fiebre, molestias digestivas y la picazón e insomnio y se evidenció entre los principales medicamentos usados estuvieron los analgésicos/antiinflamatorios, antigripales y antibióticos.

Se pudo observar que la farmacia fue el lugar de adquisición frecuente de los medicamentos en especial fármacos de venta libre y los motivos que los llevó a automedicarse se debió a que no perciben que los síntomas son lo suficientemente serios como para justificar una visita a un médico, razones económicas, otra razón fue el tiempo tanto el que demanda esperar por un turno para ser atendido como el que se requiere para ir al médico además de considerar que tienen el suficiente conocimiento para automedicarse.

9. Recomendaciones

A los estudiantes de enfermería de la Facultad de Salud Humana deben tomar conciencia de las complicaciones y riesgos que conlleva el uso inadecuado de medicamentos.

A los docentes de la carrera de enfermería debido a que son la primera línea de información que tienen los estudiantes se recomienda que dentro del sílabo abarquen temas relacionados con la automedicación y el uso racional de medicamentos.

A la Facultad de Salud Humana para incentivar nuevas investigaciones y sirvan de estrategias destinadas a brindar información necesaria sobre los riesgos asociados a la automedicación, además, la realización de talleres donde se demuestre el uso adecuado de los medicamentos con el fin de generar conciencia sobre la importancia del cuidado de su salud.

A la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria que garantice la salud de los estudiantes mediante la regulación y vigilancia de la distribución de medicamentos para evitar la facilidad con la que se consiguen medicamentos sin prescripción médica.

10. Bibliografía

- Abdelwahed, A., Abd-Elkader, M., Mahfouz, A., Abdelmawla, M., Kabeel, M., Elkot, A., & Hamza, N. (2023). Prevalence and influencing factors of self-medication during the COVID-19 pandemic in the Arab region: a multinational cross-sectional study. *BMC public health*, 23(1), 180.
- Baracaldo, D., Pabón, S., & Rojas, L. (2022). Drug safety of frequently used drugs and substances for self-medication in COVID-19. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 13. doi:<https://dx.doi.org/10.1177/20420986221094141>
- Behzadifar, M., Behzadifar, M., Aryankhesal, A., Ravaghi, H., Baradaran, R., Sadat, H., . . . Bragazzi, N. (2020). Prevalence of self-medication in university students: systematic review and meta-analysis. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 846-857.
- Ceylan, C., Umar, R., Cattik, B., Bolel, F., Sahna, M., & Karata, E. (2021). Potential Drug-Drug Interactions in Patients Using Warfarin, Heparin, and Enoxaparin. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 2(2), 60-65. doi:<https://dx.doi.org/10.34172/ajpr.2021.12>
- Enciso, A. (2019). Farmacocinética. *Instituto de Formación Superior IFSSA*, 1-13. Obtenido de <https://ifssa.edu.ar/ifssavirtual/cms/files/Distribucio%CC%81n%20de%20los%20fa%CC%81rmacos.pdf>
- Goodman, L., & Gilman, A. (2017). *Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics* (13 ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández, M., Ramírez, J., Mancilla, E., Lara, N., Nazarala, S., & Aguirre, M. (2023). Eventos adversos a medicamentos en pacientes hospitalizados: prevalencia, causas y factores de riesgo. *Revista Alergia Mexico*, 72-79.
- Hoteit, R., Hassoun, A., Bou, E., Saade, M., Honein, G., & Akl, E. (2024). Choosing and accessing COVID-19 treatment options: a qualitative study with patients, caregivers, and health care providers in Lebanon. *Health Research Policy and Systems*, 22(1), 38.
- Janatolmakan, M., Abdi, A., Andayeshgar, B., Soroush, A., & Khatony, A. (2022). The Reasons for Self-Medication from the Perspective of Iranian Nursing Students: A Qualitative Study. *Nursing Research and Practice*. doi:<https://doi.org/10.1155/2022/2960768>

- Lam, Y. (2023). Drug-drug interaction from self-medication. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 34(5), 2-2. doi:<https://dx.doi.org/10.1002/pu.31009>
- Leonel, A., Alba, S., Nájera, F., Torres, J., Hernández, J., & Ahedo, R. (2020). Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud. *Revista Conamed*, 25(1), 3-9.
- Lifshitz, A., Arrieta, O., Burgos, R., Campillo, C., Celis, M., Dominguez, J., . . . Jasso, L. (2020). Automedicación y Autoprescripción. *Gaceta Médica de México*, 612-614.
- Loreche, A., Pepito, V., & Dayrit, M. (2023). Self-care practices for common acute conditions in the Philippines: a scoping review. *International Journal of Health Governance*, 28(4), 383-412.
- Lorenzo, P., Moreno, A., & Leza, J. (2017). *Velazquez Farmacología Básica y Clínica* (19 ed.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Marín, A., Bonilla, A., Rojas, Z., & Guarnizo, M. (2018). Manual para la administración de medicamentos desde el proceso de atención de enfermería. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque.
- Nguyen, V., & Le, H. (2022). Analysis on drug interactions in the prescription outpatient treatment at Ben Cat Town, Binh Duong Province. *Journal of Scientific Research and Development*, 1(89-96), 1. doi:<https://dx.doi.org/10.58902/tcnckhpt.v1i1.12>
- OpenStreetMap. (s.f.). Facultad de Medicina UNL. Recuperado el 20 de Junio de 2024, de OpenStreetMap: <https://www.openstreetmap.org/way/52093852#map=18/-3.99317/-79.20719>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *WHO Model List of Essential Medicines*. World Health Organization.
- Outellette, M., & Bhattacharya, A. (2020). Exploiting antimicrobial resistance. *EMBO Reports*, 21, e50249. doi:<https://dx.doi.org/10.15252/embr.202050249>
- Oviedo, H., Cortina, C., Osorio, J., & Romero, S. (2021). Realidades de la práctica de la automedicación en estudiantes de la Universidad del Magdalena. *Enfermería Global*, 531- 543.

- Pacha, A., Torre, A., Guangasig, V., & Hidalgo, K. (2023). Automedicación: un enfoque de revisión sobre sus riesgos, consecuencias y una práctica responsable. *Revista Latinoamericana de Ciencia Sociales y Humanidades*, 708-721.
- Porto, J. (2019). Reacciones adversas a medicamentos. Generalidades. Criterios de derivación. *Asociación Española de Pediatría.*, 286-295.
- Rang, H., Dale, M., Ritter, J., & Flowe, R. (2019). *Rang & Dale's Pharmacology*. Elsevier.
- Rodríguez, L., & Rodríguez, M. (2022). *Farmacología general*. RCA Grupo Editor.
- Ruiz, A., Anchapuri, H., Llanque, V., Hernandez, F., Ancachi, C., Layme, W., & Huanco, D. (2021). Factores asociados a la práctica de automedicación en estudiantes de Medicina. *Revista Médica Basadrina*, 37-49.
- Sakr, S., Ghaddar, A., Hamam, B., & Sheet, I. (2020). Antibiotic use and resistance: An unprecedented assessment of university students' knowledge, attitude and practices (KAP) in Lebanon. *BMC public health*, 20, 1-9.
- Silveira, Z., Malinkiewicz, A., de Sousa, E., Bomfim, M., Andrade, L., Coelho, C., . . . Cruz, L. (2023). A automedicação com antibióticos e as repercussões na resistência bacteriana. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 9(7), 545-556. doi:<https://dx.doi.org/10.51891/rease.v9i7.10653>
- Sun, S., & White, B. (2021). Pharmacist and prescriber responsibilities for avoiding prescription drug misuse. *AMA Journal of Ethics*, 23(6), 471-478. doi:<https://doi.org/10.1001/amajethics.2021.471>
- Woldegeorgis, B., Kerbo, A., Obsa, M., & Mokonnou, T. (2023). A systematic review and meta-analysis of antimicrobial resistance knowledge, attitudes, and practices: Current evidence to build a strong national antimicrobial drug resistance narrative in Ethiopia. *PLoS One*, 18(6), e0287042.
- Zemanová, N., Anzenbacher, P., & Anzenbacherová, E. (2022). The role of cytochromes P450 in metabolism of selected antidepressants and anxiolytics under psychological stress. *Biomedical Papers*, 166(2), 153-159. doi:<https://doi.org/10.5507/bp.2022.019>

11. Anexos

11.1. Anexo 1 Aprobación y pertinencia del trabajo de investigación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

Oficio Nro. 1458-D-CMH-FSH-UNL
Loja, 20 de julio del 2022

Dr. Patricio Espinoza Jaramillo
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito hacerle llegar el proyecto de investigación denominado: **Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja**, de autoría del señor estudiante **Anthony Mauricio Guillas Arízaga**, estudiante de la Carrera de Medicina, a fin de que se sirva emitir la respectiva aprobación e informe de pertinencia, en cuanto a su coherencia y organización, debiendo recordar que la emisión será remitida la Dirección de la Carrera (direccion.cmh@unl.edu.ec) hasta en ocho días laborables.

Con la seguridad de contar con su colaboración, le expreso mi agradecimiento.

Atentamente,

Dra. Tania Verónica Cabrera Parra
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

Adjunto: Proyecto de investigación "Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja" (digital).

C.c.- Archivo, Secretaría, Estudiante

Elaborado por:

ANA CRISTINA LOJAN GUZMAN
Firmado digitalmente por ANA CRISTINA LOJAN GUZMAN
Fecha: 2022-07-21 11:37:05:00

Ing. Ana Cristina Loján Guzmán
Secretaria de la Carrera de Medicina

11.2. Anexo 2 Designación del director



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA**

Oficio Nro. 1532-D-CMH-FSH-UNL
Loja, 02 de agosto del 2022

Dr. Patricio Espinoza Jaramillo
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito comunicarle que ha sido designado/a como Director/a de tesis del tema: **“AUTOMEDICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”**, autoría de la señorita estudiante **Anthony Mauricio Guayllas Arizaga**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Firmado: «TaniaVeronicaCabreraParra» por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Verónica Cabrera Parra
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Secretaría, Estudiante.

Elaborado por:

ANA CRISTINA
LOJAN GUZMAN
Firmado digitalmente por:
ANA CRISTINA LOJAN
GUZMAN
Fecha: 2022.08.02
10:18:03.02

Ing. Ana Cristina Loján Guzmán
Secretaria de la Carrera de Medicina

11.3. Anexo 3 Autorización para la recolección de datos



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

Of. No. 2022-0761-DFSH-UNL
Loja, 07 de noviembre de 2022

Señor
Anthony Mauricio Guaiñas Arizaga
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA
Presente.-

De mi especial consideración:

En virtud a Of. No. 2194-D-CMH- FSH-UNL de 01 de noviembre de 2022, suscrito por la Dra. Tania Cabrera Parra, Directora de la Carrera de Medicina Humana, en mi calidad de Autoridad Académica de esta Facultad, en el marco del trabajo de integración curricular denominado: **"AUTOMEDICACION EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA"**; autorizo realizar la recolección de datos de los estudiantes legalmente matriculados de la carrera de Enfermería, de ambos sexos y que manifiesten voluntariamente participar en el estudio mediante la firma y aceptación del consentimiento informado.

Aprovecho la oportunidad para reiterar mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,
**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA,
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA.**



Dr. Amable Bermeo Flores, Mg. Sc.
DECANO FACULTAD DE LA SALUD HUMANA UNL.

Cc: Carrera Medicina, Lcda. Katty Idrovo Valdivieso, Archivo.

ABF/ Yadira Córdova.
ANALISTA DE DESPACHO DE AUTORIDAD ACADÉMICA

11.4. Anexo 4 Certificación de la traducción del idioma inglés



**FINE-TUNED ENGLISH
LANGUAGE INSTITUTE**
Lideres en la Enseñanza del Inglés


Loja, 08 de mayo 2024

Ing. Andrea Lucia Ruiz Roa
SECRETARIA GENERAL
FINE-TUNED ENGLISH CIA. LTDA.

CERTIFICA:

Que el siguiente resumen y las palabras claves pertenece al trabajo de titulación:
"Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja" autoria del estudiante **GUAILLAS ARIZAGA ANTHONY MAURICIO** portador de la cédula de identidad número 115033725-9 egresado de en la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, ha sido traducido al inglés y cumple con las características propias del idioma extranjero.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que creyera conveniente.


Ing. Andrea Ruiz Roa
SECRETARIA GENERAL
FINE-TUNED ENGLISH CÍA. LTDA.
Resolución Nro. MDT- SCP-2022-0110



Matriz - Loja: Macara 205-51 entre Rocatuerte y Miguel Riofrio - Teléfono: 072578899
Zamora: Garcia Moreno y Pasaje 12 de Febrero - Teléfono: 072608169
Cruzata: Jorge Mosquera y Luis Bastidas - Edificio Sindicato de Choferes - Teléfono: 072301329

www.fte.edu.ec

11.5. Anexo 5 Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

Consentimiento Informado

Tesista: Anthony Mauricio Guailas Arizaga

Director de Tesis:

Introducción

El estudiante ANTHONY MAURICIO GUAILLAS ARIZAGA con número de cedula CI:1150337259 estudiante de la carrera de medicina humana está realizando un estudio investigativo el cual sirve para la tesis de pregrado.

Usted está invitada/o a participar voluntariamente en este estudio médico. Antes de decidir si usted participa o no, debe comprender cada uno de los puntos detallados a continuación:

Objetivo de la investigación.

Conocer la frecuencia y las características asociadas a la automedicación en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Selección de participantes

Estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja

Participación voluntaria

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Puede tomar otra decisión posteriormente y decidir no formar parte del estudio. En caso de que usted acceda a participar en este estudio, se le pedirá completar

Información sobre los cuestionarios Confidencialidad.

Toda la información obtenida de los participantes será manejada con absoluta confidencialidad por parte del investigador.

Compartiendo los resultados

Toda la información obtenida al finalizar el estudio será socializada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja. Además, ésta será manejada con absoluta reserva y confidencialidad, no se divulgará información personal de ninguno de los participantes

Derecho de negarse o retirarse

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Si usted no desea participar en esta investigación puede no participar y el negarse a participar no le afectara en ninguna forma.

A quien contactar

Si tiene alguna inquietud puede comunicarla en este momento, o cuando usted crea conveniente, para ello puede hacerlo al siguiente correo electrónico anthony.guailas@unl.edu.ec.

He leído o me ha sido leída la información proporcionada

He sido informado/a clara y oportunamente sobre el estudio en el que he sido invitado a participar voluntariamente para la investigación del estudiante ANTHONY MAURICIO GUAILLAS ARIZAGA con número de cedula CI: 1150337259.

Se que no se me recompensará económicamente y se me ha proporcionado el nombre del investigador que puede ser fácilmente contactado mediante la dirección electrónica y su nombre anteriormente dado.

Entiendo que estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos, sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable en la dirección de contacto que figura en este documento.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente la participación en el estudio para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado.

NOMBRE:

FIRMA:

CI:

FECHA:

11.6. Anexo 6 Instrumento

CUESTIONARIO PARA MEDIR AUTOMEDICACIÓN (CAuM-ovr) en estudiantes universitarios



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

Validado por: Oscar Vera y Franklin Vera en 2013

Le solicitamos que responda de forma honesta, las siguientes preguntas las mismas que servirán para evaluar el grado de automedicación en estudiantes universitarios, se guardará absoluta reserva y confidencialidad.

Marque con una “X” la respuesta que considere la más adecuada.

I. PRIMERA SECCIÓN

Edad:

Sexo: Masculino () Femenino ()

a) Estado Civil:

- i. Soltero()
- ii. Con pareja ()
- iii. Unión Libre ()
- iv. Casado()
- v. Viudo ()
- vi. Divorciado ()

b) Cuál es su provincia de procedencia:

c) Ciclo Académico:

d) ¿Cuál es el grado de estudios de sus padres? Marque con un aspa (X) por cada padre

Madre	Padre		Nivel de Estudios
		1	Analfabeto
		2	Primaria Completa / Incompleta
		3	Secundaria Incompleta
		4	Secundaria Completa
		5	Superior no Universitario
		6	Estudios Universitarios Completos
		7	Postgrado

e) **¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?**

- () Menos de 425 dólares/mes aproximadamente
 () Entre 425- 999 dólares/mes aproximadamente
 () Entre 1000 – 1600 dólares/mes aproximadamente
 () Más de 1600 dólares/mes aproximadamente

f) **¿A dónde acuden PRINCIPALMENTE los miembros de la familia para atención médica cuando tienen algún problema de salud? Marque UNA respuesta**

- () Farmacia
 () Centro Naturista
 () Centros de Salud / Hospitales MSP
 () Centro de Salud / Hospitales IESS
 () Hospital Militar
 () Centro Médico ISSFA () Médico Particular

g) **¿Cuál Seguro de Salud tiene?**

- () Seguro Social General – IESS
 () Seguro Social Campesino– IESS
 () Seguro de las Fuerzas Armadas o Policía () No tengo Seguro Médico

h) **¿Cuántas habitaciones tiene en su hogar exclusivamente para dormir?**

i) **¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir servicio doméstico)**

II. SEGUNDA SECCIÓN

N °	PREGUNTA	S I	N O
1	¿Usted ha tomado alguna vez medicación sin prescripción (indicación) médica?		
2	¿Tiene amigos o familiares que consuman medicamentos sin prescripción médica?		
3	Cuando va a adquirir un medicamento cualquiera, ¿Recibe información sobre el uso, propiedades o problemas que pueda causar el medicamento, por iniciativa propia del vendedor o farmacéutico?		
4	¿Cree que es importante que el farmacéutico le brinde información sobre el medicamento que compra?		
5	¿Sabe Ud. la dosis y la duración que debe consumirlo?		
6	¿Consulta al vendedor o farmacéutico sobre la correcta forma de tomar el fármaco, con el fin de obtener el efecto terapéutico deseado?		
7	¿Suele leer el prospecto (información) para tener en cuenta la dosificación, efectos adversos y otros?		
8	Luego de consumir un medicamento sin receta, por lo general ¿Obtiene el efecto deseado?		

N °	PREGUNTA	Siempr e	A Veces	Nunc a
9	¿Sus padres cuando presentan alguna dolencia, malestar o síntoma toman algún medicamento sin consultar al médico?			
10	Cuando Ud. presenta algún inconveniente o problema con su salud ¿Acude a un médico o especialista adecuado?			
11	Cuando Ud. ha ido a comprar un medicamento cualquiera ¿Le han pedido receta médica?			

N °	PREGUNTA	S I	N O
1 2	¿Cree Ud. que la práctica de automedicarse puede ocasionar daño?		
1 3	¿Cree que la publicidad presentada en la TV, radio, internet, influye en la automedicación de las personas?		
1 4	¿Ud. u otro integrante de su familia ha comprado algún medicamento que hayan visto y/o escuchado en la TV, radio o internet?		

III. TERCERA SECCIÓN

Marque con “X” según sea su respuesta para cada pregunta. Si su respuesta es negativa en primera pregunta (1), ya no responda las preguntas (2, 3, 4) y pase al siguiente fármaco.

PREGUNTAS									
NOMBRE DEL MEDICAMENTO	1. ¿Lo ha consumido sin recomendación médica?		2. ¿Conoce sus efectos secundarios?		3. ¿Lo compró por iniciativa propia o alguien se lo recomendó? Puede marcar ambas		4. ¿Tuvo algún efecto secundario o molestia después de consumirlo?		
	SI	NO	SI	NO	Y O	ALGUI EN	SI	NO	
Anticonceptivo de emergencia									
Ácido Acetil Salicílico (EJ. Aspirina)									
Paracetamol (Ej. Umbral)									
Ibuprofeno									

	SI	NO	SI	NO	Y	ALGUI	SI	NO
Naproxeno (Ej. Apronax)					O	EN		
Antigripales	SI	NO	SI	NO	Y	ALGUI	SI	NO

IV. CUARTA SECCIÓN

1. ¿Cuál sería el motivo principal porque utiliza un medicamento si prescripción médica? Puede marcar HASTA 2 ALTERNATIVAS.

- Por razones económicas y por ser un medicamento de venta libre
- Porque creo tener suficiente conocimiento para hacerlo
- Porque los síntomas no eran tan serios como para ir al médico
- Porque tengo familiares o amistades que son personal de salud, farmacéuticos o estudian medicina que me lo recomiendan
- Por el tiempo que demanda esperar un turno médico para ser atendido () No tengo tiempo para ir al médico
- Otra (especifique)

2. ¿Con qué tipo de fármaco, se automedica Ud. con mayor frecuencia? Puede marcar HASTA 2 ALTERNATIVAS.

- Analgésico/ antiinflamatorio
- Antibiótico
- Anticonceptivos orales
- Antihistamínico (antialérgicos)
- Antiparasitarios
- Antidepresivos
- Antigripales
- Ansiolíticos (diazepam, alprazolam)
- Antidiarreicos
- Otro (especifique):

3. ¿Cuál fue la fuente que le facilitó la información sobre el/los medicamento/s? Puede marcar HASTA 2 ALTERNATIVAS.

- Un médico, porque ya lo había recetado anteriormente
- La información leída en el prospecto, libro o internet
- El consejo o la recomendación de un amigo o familiar
- El consejo o la recomendación de un aviso publicitario

- () El consejo o la recomendación de un profesional farmacéutico
- () El consejo o la recomendación de otro profesional (enfermeras o técnicas en salud)
- () Otro (especifique):

4. Cuando Ud., un familiar o un conocido tiene algún problema con su salud; Ud. le recomendaría (Marque solo UNA)

- () Esperar que le pasen los síntomas
- () Recomienda el uso de un medicamento que le resultó efectivo o le recomendaron anteriormente
- () Consultar al farmacéutico
- () Consultar al médico

5. ¿Cuándo deja de consumir el medicamento? (Marque solo UNA.)

- () Cuando disminuyen los síntomas
- () Cuando desaparecen los síntomas
- () Cuando lo indica el prospecto o la indicación
- () Cuando lo indica la persona que lo recomendó

6. ¿Qué síntoma o molestia lo motivaron a utilizar un medicamento sin prescripción médica? (Puedes escoger más de una opción)

- () Dolor (especifique):
- () Fiebre
- () Gripe
- () Alergia
- () Molestias digestivas
- () Picazón o Prurito
- () Depresión
- () Insomnio
- () Otra (especifique):

7. ¿Dónde adquiere con mayor frecuencia los medicamentos? (Marque UNA respuesta.)

- () Farmacia
- () Tienda de barrio
- () Hospital
- () Muestras médicas
- () Otra (especifique)

8. Si luego de tomar un medicamento sin receta médica persistieran los síntomas de la enfermedad ¿Cómo actuaría? (Marque UNA respuesta.)

- () Esperar que le pase
- () Aumentar la dosis
- () Toma otra medicación
- () Concurre al médico
- () No estoy seguro (a)
- () Otra (especifique):

9. ¿Cuál (es) considera Ud. que son los efectos de automedicarse? (Marque UNA respuesta.)

- () Ningún efecto
- () Bueno para la economía
- () Efectos benéficos para el que lo consume
- () Efectos perjudiciales para el que lo consume
- () No sé qué efecto tenga

Gracias por su Participación

11.7. Anexo 7 Base de datos

Sección 1												
Nro.	Edad	Sexo	Ciclo académico	Estado civil	Provincia de procedencia	Grado de estudios madre	Grado de estudios padre	Salario mensual de casa	Atención médica cuando tienen algún problema de salud	Seguro de salud	Habitaciones para dormir	Personas que viven en el hogar
1	30	1	1	4	12	2	3	3	4	4	2	3
2	19	2	1	1	12	5	6	1	1	4	1	5
3	20	1	1	1	24	3	3	3	4	2	3	4
4	30	1	1	1	12	4	4	1	1	4	2	5
5	20	1	1	1	12	2	4	2	4	4	3	4
6	19	1	1	1	12	5	6	4	3	4	3	5
7	19	1	1	3	12	2	2	1	3	4	3	7
8	18	1	1	2	12	4	2	2	4	4	3	5
9	30	1	1	4	12	4	2	1	3	4	1	1
10	19	1	1	1	12	6	6	2	4	4	3	7
11	31	1	1	4	12	2	2	1	3	4	4	4
12	19	1	1	1	12	5	4	3	4	1	3	3
13	20	1	1	1	12	5	5	1	1	4	2	4
14	20	1	1	1	7	2	2	1	4	2	2	6
15	25	1	1	1	12	2	3	2	4	4	3	6
16	20	1	1	1	12	2	4	1	1	4	2	5
17	24	1	1	1	12	2	3	2	4	4	2	7
18	20	1	1	1	12	4	4	1	3	4	4	5
19	18	2	1	1	12	4	4	1	3	4	3	5
20	18	1	1	1	24	4	4	2	3	1	3	6
21	19	1	1	1	12	4	5	2	3	4	3	4
22	20	1	2	1	7	3	3	1	6	4	3	3
23	21	1	2	1	12	2	2	1	3	4	2	4
24	19	1	2	1	12	2	5	1	3	4	2	3
25	19	1	2	1	12	3	3	1	3	2	7	3
26	20	1	2	1	12	3	5	1	1	1	4	5
27	21	2	2	1	12	4	3	2	1	4	4	5
28	24	1	2	1	12	4	4	1	3	2	4	4
29	19	2	2	1	12	2	2	1	3	4	2	3
30	21	1	2	2	12	4	2	1	1	4	1	3
32	27	2	2	1	12	3	4	2	3	1	4	4
33	20	1	2	1	7	6	7	4	6	4	3	5
34	19	1	2	1	12	6	6	3	4	4	2	2
35	21	2	2	1	12	4	2	3	4	2	2	5
36	19	2	2	1	12	2	4	2	3	4	3	5
37	20	2	2	1	12	4	6	2	6	1	4	4
38	20	1	3	1	12	7	7	4	6	1	4	6
39	27	1	3	1	12	3	6	2	3	4	2	3
40	21	1	3	1	12	3	4	1	3	4	1	1
41	21	1	3	1	12	6	4	2	1	4	3	3
42	22	1	3	1	12	6	4	1	3	4	4	5
43	19	1	3	1	24	5	2	1	1	4	1	2
44	20	1	3	1	12	2	2	2	3	4	4	3
45	18	1	3	1	12	2	4	1	3	4	3	5
46	23	1	3	1	12	3	4	2	3	4	3	4

47	20	1	3	1	12	2	2	1	3	3	3	7
48	20	1	3	1	12	5	15	3	3	4	3	5
49	23	1	3	1	12	3	3	1	1	4	4	2
50	22	1	3	1	12	2	2	1	1	4	4	7
51	19	2	3	1	12	6	6	2	3	4	3	3
52	19	1	3	1	12	1	2	2	3	4	3	5
53	20	1	3	1	12	4	2	2	2	4	4	5
54	19	1	3	1	12	6	4	2	3	4	3	4
55	20	1	3	1	24	2	4	1	3	4	3	8
56	19	1	3	1	12	2	2	1	3	3	3	7
57	20	1	3	1	12	2	2	1	3	4	3	8
59	34	1	3	1	12	2	2	1	1	4	1	3
60	26	1	3	1	12	2	2	1	3	3	4	5
61	20	1	3	1	12	4	6	2	4	4	2	3
62	24	1	3	4	12	6	4	2	6	4	1	3
63	20	2	3	3	12	4	4	1	3	4	3	3
64	20	1	3	1	12	4	3	1	1	4	6	9
65	20	1	4	1	7	4	4	2	3	4	3	5
66	20	1	4	1	2	5	1	1	3	4	3	5
67	20	1	4	1	12	4	4	1	3	4	2	2
68	20	1	4	1	12	2	2	2	6	4	2	6
69	23	2	4	1	12	4	4	2	1	2	4	4
70	24	2	4	2	12	3	4	2	1	4	3	6
71	24	1	4	1	12	2	4	2	3	4	6	5
72	20	1	4	1	12	6	6	3	4	3	3	4
73	20	1	4	1	12	3	3	1	3	3	5	5
74	23	2	4	1	12	4	4	1	4	2	2	1
75	20	1	4	1	12	4	4	2	4	4	4	5
76	21	1	4	1	12	5	4	1	6	4	4	4
77	23	2	1	1	12	2	2	1	3	4	3	5
78	23	1	4	1	12	2	2	1	3	4	2	8
79	27	1	4	1	12	2	2	1	3	2	3	5
80	22	1	4	1	12	4	6	2	3	4	3	3
81	24	2	4	1	24	2	2	1	1	4	4	6
82	19	1	4	1	12	2	2	1	3	3	3	3
83	23	1	4	1	12	2	3	2	3	4	2	3
84	19	1	4	1	12	3	3	1	3	2	3	3
85	22	2	4	1	19	4	3	2	3	4	3	3
86	23	1	4	2	24	2	2	2	1	4	3	4
87	20	1	4	2	7	2	3	1	3	4	3	4
88	20	1	4	1	7	4	4	2	3	3	3	4
89	21	2	4	1	12	4	4	2	3	4	3	5
90	20	1	5	1	12	4	5	3	3	1	2	4
91	22	1	5	1	1	6	5	2	1	4	3	3
92	27	2	5	1	24	4	4	2	3	1	3	2
93	23	1	5	1	12	2	2	1	4	2	3	3
94	23	1	5	1	12	4	2	1	1	4	3	5
95	22	1	5	1	12	3	3	3	3	4	7	6
96	21	1	5	1	12	2	4	1	6	4	3	4
97	21	1	5	1	12	4	5	3	4	4	7	5
98	21	2	5	1	7	4	4	2	6	4	4	4
99	21	1	5	1	12	6	6	2	3	4	3	5

11.8. Anexo 8 Proyecto de tesis

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

TÍTULO

**Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad
Nacional de Loja**

AUTOR:

Anthony Mauricio Guailas Arízaga

LOJA-ECUADOR

2023

1. Título

Automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja

2. Problemática

La automedicación se define como el uso de medicamentos sin el debido diagnóstico de la enfermedad o patología y la correspondiente prescripción y supervisión del tratamiento por personal capacitado.

Se menciona que entre los beneficios de esta práctica tenemos un menor uso del sistema de salud por sintomatología leve, mejor acceso y rapidez en la instauración de tratamiento, pero, también se debe tener en cuenta que el uso no controlado e irracional se asocia con complicaciones como reacciones adversas a distintos fármacos, resistencia, dependencia o adicción y prolongación de la enfermedad debido al enmascaramiento de los síntomas que puede en ocasiones resultar en la muerte (Ruiz, et al., 2021).

La automedicación está influenciada por factores culturales, educacionales y comerciales reflejado en el conocimiento inadecuado del uso de los medicamentos; además de la poca disponibilidad de horarios para asistir a consultas médicas, desigualdad en el sistema de salud, calidad de atención deficiente, lo que provoca el uso de sistemas de acceso a medicamentos sin prescripción válida (Pacha, Torre, Guangasig, & Hidalgo, 2023).

En diversos estudios realizados en América Latina entre los cuales se encuentra Ecuador, Perú, Argentina y México se evidencia que la automedicación tiene una alta prevalencia en los estudiantes universitarios del área de la salud quienes ya han cursado la materia de farmacología (Oviedo, Cortina, Osorio, & Romero, 2021).

Mediante el estudio realizado por (Alba, Papaqui, Castillo, & Medina, 2020) la automedicación en estudiantes del área de la salud se basa en su propia información obtenida mediante sus clases y de sugerencias familiares. Es así que considerando que es un problema a nivel mundial especialmente por los efectos adversos que ocasiona que en su mayoría pueden ser irreversibles se plantea la siguiente pregunta de investigación:

Pregunta general:

¿Cuál es la frecuencia y las características asociadas a la automedicación en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja en el 2022?

Preguntas específicas:

- ¿Qué población de los estudiantes adscritos al programa de enfermería se automedican?
- ¿Cuáles son los síntomas por lo que los estudiantes recurren con mayor frecuencia a la automedicación?
- ¿A qué medicamentos acuden con mayor frecuencia los estudiantes de enfermería para automedicarse?
- ¿Por qué razones se automedican y cuál es la fuente de obtención de medicamentos de los estudiantes de enfermería?

3. Justificación

La automedicación se ha convertido en una práctica común en todo el mundo, siendo esta facilitada por los medios de comunicación. Antes, la información tanto del medicamento como el tratamiento era limitada solo al personal de salud, sin embargo, actualmente se encuentra disponible para todo el público gracias a las nuevas tecnologías, incluso se ha vuelto más fácil la obtención de recetas médicas. La automedicación es especialmente común en los países en desarrollo y en poblaciones vulnerables donde hay menos acceso a los sistemas de salud y menos control por parte del Estado (Ruíz & Pérez, 2019).

Reconociendo que la automedicación es una práctica peligrosa y común entre los universitarios, existe un interés creciente en el estudio de este fenómeno social y problema de salud pública en la población de estudiantes de enfermería. Un tema que está cobrando mayor relevancia dados los riesgos que presenta para la salud (Janatolmakan, Abdi, Andayeshgar, Soroush, & Khatony, 2022)

Mediante la presente investigación se busca contribuir en el área de la salud con la identificación de factores asociados a la automedicación en los estudiantes de la carrera de enfermería, con el fin de que la investigación sirva de apoyo en cuanto información sobre el mal uso de fármacos y con el mismo disminuir el porcentaje de afectaciones por automedicación, adicional a esto, crear autoconciencia en los estudiantes que a su vez promocionarán el uso correctos de los medicamentos, con las personas que interactúan en su día a día y futura población con la que se relacionará en su vida profesional.

Para la realización de esta investigación se cuenta con un instrumento de evaluación validado, en donde no se vulneran los derechos de ningún participante. El presente proyecto se enmarca en dentro del tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible denominado Salud y bienestar, en cuanto las prioridades de investigación en salud, MSP 2013-2017, en el área 19 Sistema Nacional de Salud, definida como “Medicamentos, insumos, conocimiento y uso plantas medicinales”, en la segunda y tercera línea de investigación “Salud enfermedad del niño/niña y adolescente” y “Salud enfermedad del adulto y adulto mayor de la Región Sur del Ecuador o Zona 7” respectivamente, de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Conocer la frecuencia y las características asociadas a la automedicación en estudiantes de la carrera de enfermería de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja en el año 2022.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar sociodemográficamente a los estudiantes adscritos al programa de enfermería de la Universidad Nacional de Loja que acuden a la automedicación.
- Identificar los síntomas por los cuales los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja recurren a la automedicación.
- Clasificar los medicamentos que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja para automedicarse.
- Describir las fuentes de obtención de medicamentos y la razones para la automedicación en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

5. Esquema del marco teórico

5.1 Farmacología

5.1.1 *Concepto*

5.1.2 *Definición de medicamento*

5.1.3 *Clasificación de los medicamentos*

5.1.4 *Procesos a los que están sometidos los fármacos en el organismo*

5.2 Definición de la automedicación

5.2.1 *Automedicación en Ecuador*

5.3 Factores asociados con la automedicación

5.3.1 *Factores sociodemográficos*

5.3.2 *Factores económicos*

5.3.3 *Factor cultural*

5.4 Automedicación en universitarios

5.5 Fármacos utilizados para automedicación

5.5.1 *Analgésicos y antipiréticos*

5.5.2 *Antibióticos*

5.5.3 *Vitaminas y suplementos*

5.5.4 *Antidepresivos y ansiolíticos*

5.6 Riesgos de la automedicación

5.6.1 *Toxicidad*

5.6.2 *Reacciones adversas*

5.6.3 *Interacciones medicamentosas*

5.6.7 *Resistencia a los antibióticos*

6. Metodología

6.1 Localización

El presente estudio tendrá lugar en la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, ubicada en las calles Manuel Monteros entre Antonio Peña Celi y Calle de los Ahorcados, sector Celi Román.



Figura 1: Facultad de Salud Humana – UNL. Tomado de Google Maps, 2022.

6.2 Tipo de estudio

El estudio es de tipo descriptivo ya que especifica las características individuales de los pacientes que participarán en esta investigación y de corte transversal debido a que se recolectarán datos de un solo momento y tiempo determinado.

6.3 Enfoque

El proyecto tiene un enfoque cuantitativo

6.4 Universo

La unidad de estudio estuvo compuesta por 99 estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, que cursaban desde el tercer hasta el séptimo ciclo. Este grupo de estudiantes representa el universo de interés para la investigación, proporcionando una base adecuada para entender las prácticas de automedicación en un contexto educativo específico.

6.5 Criterios de inclusión

- Estudiantes que aceptan voluntariamente participar y firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que se encuentren legalmente matriculados desde tercero hasta séptimo ciclo de la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Loja
- Estudiantes de ambos sexos que sean mayores de 18 años.

6.6 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no llenaron correctamente el cuestionario.
- Estudiantes que no asistan cuando se aplique el cuestionario.

6.7 Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Características sociodemográficas	Son el conjunto de características biológicas, socioeconomicoculturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles.	Edad	
		Sexo	Masculino Femenino
		Estado civil	Soltero Unión Libre Casado Viudo Divorciado
		Zona de procedencia	Rural Urbano
		Ciclo académico	
		Grado de instrucción de los padres	Analfabeto Primaria Completa/incompleta Secundaria Incompleta Secundaria Completa Superior no Universitario Estudios Universitarios Completos Posgrado
		Nivel económico	< 425 dólares/mes aproximadamente 425-999 dólares/mes aproximadamente 1000 – 1600 dólares/mes aproximadamente > 1600 dólares/mes aproximadamente

		Seguro de salud	Seguro Social General – IESS Seguro Social Campesino– IESS Seguro de las Fuerzas Armadas o Policía No tengo Seguro Médico
Automedicación	Es el uso de medicamentos por iniciativa propia, sin la intervención médica tanto en el diagnóstico, como en la prescripción y en la supervisión del tratamiento.	Medicamentos empleados con más frecuencia	Analgésico/ antiinflamatorio Antibiótico Anticonceptivos orales Antihistamínicos Antiparasitarios Antidepresivos Antigripales Ansiolíticos Antidiarreicos Otro
		Síntomas por los que se automedican con más prevalencia	Dolor Fiebre Gripe Alergia Infección Molestias digestivas Picazón o Prurito Relación sexual Depresión Insomnio Otra
		Obtención del medicamento para la automedicación	Farmacia Tienda de barrio Hospital Muestras médicas Otra

		<p>Razones de la automedicación</p>	<p>Económicas y por ser un medicamento de venta libre Tener suficiente conocimiento para hacerlo Porque los síntomas no eran tan serios como para ir al médico Familiares o amistades que son personal de salud, farmacéuticos o estudian medicina que me lo recomiendan Por el tiempo que demanda esperar un turno médico para ser atendido Por falta tiempo para ir al médico Otra</p>
--	--	--	--

7. Cronograma

Tabla 1 Cronograma de actividades

TIEMPO	2022																								2023																				
	Abril-Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				
ACTIVIDAD	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica																																													
Elaboración del proyecto																																													
Proceso de aprobación del proyecto y Pertinencia																																													
Solicitud y designación de director																																													
Recolección de datos																																													
Tabulación de la información																																													
Análisis de datos																																													
Redacción de primer informe																																													
Revisión y corrección de informe final																																													

8. Presupuesto

CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo Total (USD)
Transporte	Pasaje bus	80	0.30	24
	Taxi	10	1.50	15
Alimentación	Almuerzo	20	2.50	50
MATERIALES Y SUMINISTROS				
Hojas de papel bond	Resmas	3	4.00	12.00
Esferos y lápices	Unidad	3	0.35	1.05
Impresiones	Hojas	500	0.04	20.00
Anillados	Unidad	2	1.00	2.00
Empastados	Unidad	1	15.00	15.00
Mascarillas	Caja	20	5.00	100
Alcohol	Galón	1	10.00	10.00
EQUIPOS				
Computador	Equipo	1	500.00	500.00
Impresora	Equipo	1	200.00	200.00
Internet	Mes	5	24.00	120.00
Toner	Frasco	2	6.50	13.00
TOTAL				1.082,05