

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUGIA**

***TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO
ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN
MEDICINA Y CIRUGÍA***

**PREVALENCIA DE AUTOMEDICACIÓN EN
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE COSTA RICA,
AGOSTO - OCTUBRE 2018**

**Sustentante:
Mónica Elena Cambroner Albenda**

**Tutor:
Dr. Alex R. Vargas Badilla**

OCTUBRE, 2018

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE FIGURAS.....	vi
INDICE DE GRÁFICOS.....	vii
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1.1 Antecedentes del problema	17
<input type="checkbox"/> Antecedentes Mundiales.....	17
<input type="checkbox"/> Antecedentes a nivel de América	20
<input type="checkbox"/> Antecedentes Nacionales	23
1.1.2 Delimitación del problema	24
<input type="checkbox"/> Delimitación temporal	24
<input type="checkbox"/> Delimitación demográfica	24
<input type="checkbox"/> Delimitación geográfica	24
1.1.3 Justificación.....	25
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	27
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
1.3.1. Objetivo general.....	28
1.3.2. Objetivos específicos	28
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	29
1.4.1. Alcances de la investigación	29
1.4.2. Limitaciones de la investigación	29

CAPITULO II: MARCO TEORICO	31
2.1 CONTEXTO HISTORICO	32
2.1.1 Evolución de los medicamentos y su utilidad	32
2.2 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL	37
2.2.1 Generalidades	37
2.2.2 Generalidades a nivel internacional	47
2.2.3 Automedicación y su marco legal en Costa Rica	53
2.2.4 Generalidades a nivel Universidad	64
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	66
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	67
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	68
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	69
3.3.1 Fuentes	69
3.3.2 Población	69
3.3.3 Muestra	69
3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión	70
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	71
3.4.1 Validez del cuestionario	71
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario	71
3.4.3 Características y procesos del cuestionario	72
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	74
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	75
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	77
CAPITULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	96
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
6.1 CONCLUSIONES	104

6.2 RECOMENDACIONES	106
INDICE DE ABREVIATURAS	108
BIBLIOGRAFÍA	109
ANEXOS	117
CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL TUTOR	118
DECLARACIÓN JURADA	119
CARTA DE APROBACION DEL LUGAR DE LA ENCUESTA	120
CONSENTIMIENTO INFORMADO	121
INSTRUMENTO APLICADO	122

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Caracterización por continente y respectivos países de la prevalencia de automedicación en estudiantes universitarios a nivel mundial, exceptuando América Latina, desde el año 2008 hasta el año 2017.....	49
Tabla N°2: Caracterización de la prevalencia de automedicación en estudiantes universitarios en América Latina, desde el año 2007 hasta el año 2016.....	51
Tabla N°3: Operacionalización de variables	75
Tabla N°4: Caracterización de sintomatología leve (episodios ocasionales, poco usuales con duración menor a 24 horas) de enfermedades específicas en los universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José de Costa Rica, periodo 2018.	88
Tabla N°5: Caracterización de los fármacos más utilizados previo a un examen, entre los universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José de Costa Rica, periodo 2018.	93
Tabla N°6: Caracterización de los 5 medicamentos preferidos para la automedicación, por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.	95

INDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Esquema del tránsito de medicamentos a través del organismo 41

Figura N°2: Componentes y riesgos de las bebidas energéticas. 45

Figura N°3: Pautas de farmacia del autocuidado y automedicación responsable.48

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Caracterización según sexo de los estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José Costa Rica, periodo 2018.	78
Gráfico N°2: Caracterización según edad de los estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José, Costa Rica, 2018.....	79
Gráfico N°3: Principales razones de consumo de medicamentos por los estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José de Costa Rica, periodo 2018.....	80
Gráfico N° 4: Caracterización del porcentaje de estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José de Costa Rica, que anotaron múltiples respuestas para las razones de consumo de medicamentos. Periodo 2018.....	82
Gráfico N°5: Caracterización de la frecuencia de toma de fármacos por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José, Costa Rica, periodo 2018.....	84
Gráfico N°6: Caracterización de los padecimientos crónicos diagnosticados en los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.....	85
Gráfico N°7: Caracterización de los tipos de enfermedades crónicas diagnosticadas en los universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José, Costa Rica, periodo 2018.....	86

Gráfico N° 8: Principales motivos para acudir a la farmacia por medicamentos sin receta médica, por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.	90
Gráfico N°9: Caracterización de los 5 fármacos más utilizados por los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.	92
Gráfico N°10: Caracterización de automedicación de al menos 1 medicamento por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.....	92

DEDICATORIA

A mi núcleo familiar; los que hacen mis días espectaculares: Mi mamá, mi papá, mi hermano, mi cuñada, mi novio y mi amigo incondicional.

La vida es solo un ratito, disfruta, sonríe y ama.

Mónica Cambroneró Albenda

AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios por la vida que me brinda, por la vida que les brinda a los míos y por la oportunidad día con día de poder levantarme y realizar mi sueño de convertirme en médico y de poder estar compartiendo tiempos de calidad con los que amo.

A mi madre María Elena por soñar junto a mí desde que yo era niña; mujer extraordinaria que vivió los inicios de mi carrera, y ahora solo verá mis puntos y apartes desde el cielo. Mi principal motivadora.

A mi padre Marvin por apoyarme todos estos años, por su perseverancia y valor para seguir adelante con todas las adversidades que se presenten. Mi principal luchador.

A mi hermano Marvin Antonio por todo el apoyo brindado, dedicación exclusiva y ejemplo de su ser para conmigo. Mi principal orgullo.

A mi novio Esteban por la comprensión, la nobleza y la calidad de paciencia que tiene con mi persona y lo que implica ser médico. Mi principal calmante y amor.

A mi cuñada Jenny por la alegría y cariño que irradia, sea cual sea el momento que pasemos, ella logra que todos sonriamos. Mi principal luz.

A mi mejor amigo, el más envidiable del universo, por todo el apoyo, lealtad y cariño brindado durante toda mi carrera y mi vida. Mi principal incondicional.

A mis familiares y amigos que tienen la paciencia, comprensión, amor por lo que decidí hacer profesionalmente y por todo el apoyo que me brindaron en el transcurso de mi carrera.

A mis profesores de primaria y secundaria que inculcaron mis pasos y corrigieron mis errores, dándome fuerzas para progresar.

A la Universidad Hispanoamericana por haber sido a lo largo de mi carrera, parte importante de mi formación académica, al tener en su cuerpo docente a maestros de gran sabiduría y pedagogía, que me guiaron, enseñaron y compartieron conmigo durante mis años de estudio, y cuyos consejos me han hecho un mejor profesional y persona.

A mi tutor el Dr. Alex Vargas Badilla, por la paciencia, tiempo y disposición me orientó de la mejor manera posible para salir adelante de este proceso fundamental para la meta que soñé.

A cada uno de las personas que laboran en la universidad que me han ayudado de alguna u otra manera para poder salir victoriosa de dicha experiencia.

Mónica Cambroner Albenda

RESUMEN

Introducción: La conducta de la automedicación proviene desde tiempos inmemorables, considerándose como normal entre las personas actuales, lo que genera un mal uso, una mala indicación de tiempos y malas dosis de sustancias naturales o sustancias del imperio farmacológico. Desde el punto de vista de esta investigación, el nivel de automedicación entre estudiantes de medicina es muy frecuente y muy notoria, sin presentarse alguna evaluación de importancia de dicho tema; encontrándose antecedentes a nivel internacional con basta información, pero a nivel nacional pocos estudios. Esta población universitaria se caracteriza por tener conocimientos básicos en medicina general y se desentiende de que la automedicación es una conducta riesgosa.

Objetivo General: Determinar la prevalencia de automedicación en los estudiantes de medicina de la Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, San José, Costa Rica durante el periodo de agosto, setiembre y octubre 2018.

Metodología: Se llevó a cabo un muestreo a conveniencia, por lo que se tomaron en cuenta 250 estudiantes de la carrera de medicina y cirugía; el estudio se realizó de forma aleatoria y voluntaria por medio de una encuesta de 43 preguntas, con una confiabilidad del 95%.

Resultados: Se evidencia que el 97,6% de los estudiantes consumen al menos 1 medicamento sin receta médica, con el 60% de predominancia femenina, con una moda de 20 años y siendo la capital de Costa Rica la mayor concentración de los encuestados. Los analgésicos, los antigripales y los antiinflamatorios son los de mayor consumo, y la principal razón para esta práctica son los síntomas leves que hacen buscar recomendación del farmacéutico y automedicación propiamente.

Discusión y conclusión: La mayoría de los universitarios tienen el hábito de automedicarse, predomina el género femenino, la moda etaria es de 20 años. El 2,4% de los estudiantes nunca se automedican, el 97,6% de los universitarios consumen al menos 1 medicamento, el 7,2% utilizan medicamentos todos los días. Asistir a la farmacia para adquirir medicamentos sin prescripción médica la encabezan la sintomatología leve, siendo las atopias o alergias, las migrañas y cefaleas las principales causas, el 27,6% de la muestra padecen enfermedades

crónicas diagnosticadas, el asma y las atopias (incluyendo rinitis) son los principales padecimientos crónicos diagnosticados entre la población de estudio. Ampliamente los analgésicos, los antigripales y los antiinflamatorios son los grupos de medicamentos más utilizados por los universitarios, detalladamente el acetaminofén, los comprimidos antialérgicos y el ibuprofeno son los medicamentos de mayor demanda por los estudiantes, destacando que son de venta libre, el uso de fármacos o estimulantes para estudiar es frecuente entre los estudiantes de medicina, abarcando el 44%, principalmente Tiamina o complejos vitamínicos (28,16%), luego por 1 persona de diferencia la Ritalina o el metilfenidato (27,18%) y Bebidas energéticas (27,18%).

Palabras Claves: Automedicación, Prevalencia, estudiantes universitarios, estudiantes de medicina.

ABSTRACT

Introduction: The behavior of self-medication comes from time immemorial, considering as normal among current people, which generates a bad use, a bad indication of times and bad doses of natural substances or substances of the pharmacological empire. From the point of view of this research, the level of self-medication among medical students is very frequent and very noticeable, without presenting any evaluation of importance of this topic; there are many international studies with enough information, but few studies at the national level. This university population is characterized by having basic knowledge in general medicine and disregarding that self-medication is a risky behavior.

General Objective: To determine the prevalence of self-medication in medical students of the Hispano-American University, Aranjuez Headquarters, San José, Costa Rica during the period of August, September and October 2018.

Methodology: Sampling was carried out at convenience, for which 250 students from the medicine and surgery career were taken into account; the study was carried out randomly and voluntarily through a survey of 43 questions, with a 95% reliability.

Results: It is evident that 97.6% of students consume at least 1 medication without a prescription, with 60% of female predominance, with a fashion of 20 years and being the capital of Costa Rica the highest concentration of respondents. Analgesics, anti-flu and anti-inflammatories are the most used, and the main reason for this practice are the mild symptoms that make seek the recommendation of the pharmacist and self-medication itself.

Discussion and conclusion: The majority of university students have the habit of self-medication, the female gender predominates, and the age-old fashion is 20 years old. 2.4% of students never self-medicate, 97.6% of university students consume at least 1 medication, 7.2% use medication every day. Attending the pharmacy to buy medicines without a prescription is led by mild symptoms, with atopies or allergies, migraines and headaches the main causes, 27.6% of the sample suffer from chronic diseases diagnosed, asthma and atopies (including rhinitis) are the main chronic conditions diagnosed among the study population.

Widely analgesics, anti-flu and anti-inflammatories are the groups of drugs most used by university students, in detail acetaminophen, antiallergic tablets and ibuprofen are the drugs most in demand by students, highlighting that they are over-the-counter, the use of Drugs or stimulants to study is frequent among medical students, covering 44%, mainly thiamine or vitamin complexes (28.16%), then by 1 person of difference Ritalin or methylphenidate (27.18%) and Energy drinks (27.18%).

Keywords: Self-medication, Prevalence, university students, medical students

**CAPITULO I:
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

Para la elaboración de este trabajo se toma en cuenta la perspectiva a nivel internacional como nacional, por lo que los documentos que se mencionaran corresponden a las bases de dicha investigación, tomando en cuenta únicamente los documentos e investigaciones de 10 años de antigüedad para mejor veracidad de este estudio.

Por orden y entendimiento se dividirán en antecedentes mundiales, antecedentes del continente americano (América del Norte, América del Sur y Centroamérica), antecedentes a nivel latinoamericano y por último en antecedentes nacionales; a nivel de país y a nivel universitario.

- **Antecedentes Mundiales**

En países del continente asiático, se encuentran estudios en India, Irán y Pakistán, cada uno de ellos con perspectivas u orientaciones distintas y resultados que se mencionarán a continuación:

Para el 2013, India publica un estudio denominado “Percepciones y prácticas de automedicación entre Estudiantes de medicina en la costa sur de la India”, donde se demuestra que la automedicación es de 78,6% en una muestra de 440 estudiantes; con una relación mujer-hombre de 81.2%-75.3% respectivamente⁽¹⁾.

En Irán se muestran dos estudios en años consecutivos, el primero en el 2014 denominado: “La prevalencia y factores de riesgo en la automedicación entre estudiantes de la Universidad Kermanshah de Ciencias Médicas en 2014”, el cual

con una muestra 364 estudiantes se obtiene una prevalencia de automedicación del 33.7%⁽²⁾, con una relación mujer-hombre de 36.3%-28.7% respectivamente. El segundo estudio es un meta análisis titulado: "Prevalencia y causa de automedicación en Irán: un artículo de revisión sistemática y meta análisis", esta investigación muestra que, de 25 artículos, la prevalencia general de automedicación es del 53% (más bajo = 42%, más alto = 67%) y la prevalencia de la automedicación en los estudiantes fue del 67% (más bajo = 55%, más alto = 81%)⁽³⁾.

Pakistán evidencia tres estudios de gran variedad, el primero se realizó en el 2008 denominado: "Automedicación entre estudiantes universitarios de Karachi: prevalencia, conocimiento y actitudes"⁽⁴⁾, constó de 572 participantes, donde el resultado de la prevalencia de automedicación fue del 76% y con una relación de 1,5 mujeres por cada hombre; el segundo estudio se publica en el 2013, el cual porta como título: "Evaluación de automedicación entre estudiantes universitarios en Abbottabad, Pakistán; prevalencia, actitud y causas"⁽⁵⁾, donde se usó una muestra de 275 estudiantes y se obtuvo una prevalencia de la automedicación del 95.5%; y de tercero, para el 2017 se obtiene el estudio denominado "Prácticas de automedicación entre estudiantes universitarios de Karachi, Pakistán", demostrando que de 320 estudiantes 66% se automedican⁽⁶⁾.

Los estudios mencionados anteriormente en el continente asiático tienen la similitud de que los fármacos más utilizados por las poblaciones fueron los analgésicos.

Trascendiendo al continente Europeo, se encuentra el estudio realizado en Serbia en el 2014, titulado: "Prácticas de automedicación y factores de riesgo para la automedicación entre estudiantes de medicina en Belgrado, Serbia"⁽⁷⁾, donde se incluyeron 1296 estudiantes y se obtuvo una prevalencia de automedicación del 79,9%; además en este mismo continente se publican 4 estudios en España para el 2010 "Automedicación en Población Universitaria Española"⁽⁸⁾, para el 2011 "Automedicación en universitarios"⁽⁹⁾, para el 2016 "Impacto de una acción formativa en la prevalencia de automedicación del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga"⁽¹⁰⁾ y para el 2017 "La automedicación en estudiantes del Grado en Farmacia"⁽¹¹⁾; mostrando que la práctica de automedicación es del 90.8% de los 501 estudiantes, 95% de los 395 universitarios, 72,7% de los 249 alumnos y 72,5% de 182 estudiantes encuestados respectivamente. Teniendo en común que el género femenino posee mayor porcentaje de automedicación y que los analgésicos son los más utilizados según todas las poblaciones incluidas en las investigaciones descritas.

En el continente Africano, se destacan dos estudios repartidos en Egipto para el 2011 y en República Democrática del Congo para el 2015; titulados: "Conocimiento, actitud y práctica de los estudiantes de medicina hacia la automedicación en Ain Shams University"⁽¹²⁾, demostrando una prevalencia del 55% de 300 estudiantes, y "Prevalencia y características de la automedicación entre estudiantes de entre 18 y 35 años que viven en el campus de Kasapa de la Universidad de Lubumbashi"⁽¹³⁾, en donde a partir de 515 estudiantes consultados se muestra 99% de prevalencia de automedicación.

- **Antecedentes a nivel de América**

En la zona de América del Norte se encuentran únicamente un estudio, localizado en México para el año 2009, denominado “Automedicación en una farmacia comunitaria de la ciudad de Toluca”, el cual muestra una prevalencia de automedicación del 80,4% partiendo con una muestra de 377 personas⁽¹⁴⁾.

En América del Sur se publican más investigaciones; Argentina para el 2007⁽¹⁵⁾ con el estudio llamado: "Automedicación en Estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata" con la aplicación de encuestas a 462 estudiantes universitarios, se demostró que la práctica de automedicación fue del 95%, y para el 2010 con la publicación "Automedicación en estudiantes del internado rotatorio de la facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste"⁽¹⁶⁾ , cuyo cuestionario aplicado a 143 estudiantes evidenció una prevalencia de automedicación del 90%; llevando a ambos estudios a un resultado parecido, pero con muestras totalmente diferentes, por lo que las proporciones serían asimétricas.

En Ecuador se hace referencia a tres estudios, el primero realizado en el 2009 con título de “Características de la automedicación en las y los estudiantes de la Escuela de Medicina, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca en el período lectivo 2008 – 2009”⁽¹⁷⁾, en donde se encuestaron a 423 estudiantes, con un porcentaje de automedicación del 91%; la segunda investigación fue para el 2013 denominada “Automedicación y factores asociados en estudiantes del colegio Manuela Garaicoa de Calderón, Cuenca, 2012”⁽¹⁸⁾ la cual demuestra que la prevalencia de automedicación es del 51% de los 312

estudiantes incluidos en las encuestas aplicadas; y por tercera referencia, surge la del 2015⁽¹⁹⁾ titulada "Automedicación y consumo de estimulantes en estudiantes de medicina y otras facultades", este estudio contó con una muestra de 502 estudiantes, de los cuales el 96,4% se automedican.

Para los años consecutivos del 2011 y 2012 surgen en Brasil dos estudios con objetivos similares denominados "Prevalencia y caracterización de la práctica de automedicación para alivio del dolor entre estudiantes universitarios de enfermería"⁽²⁰⁾ y "Automedicación en estudiantes universitarios de la ciudad de Rio Grande, Brasil"⁽²¹⁾, el primer estudio realizado con 211 estudiantes y una prevalencia de automedicación de 38,8%, y el segundo con una muestra de 789 estudiantes, donde el 86.4% se automedicó.

En Caracas Venezuela se publica el estudio de "Automedicación en la cultura universitaria" en el 2011, donde se logró entrevistar a 240 estudiantes de diversas especialidades, dando como resultado una prevalencia de automedicación del 87%⁽²²⁾.

Para el 2013 en Bolivia reluce el estudio de "Factores asociados a la prevalencia de la automedicación estudiantil USFX de Chuquisaca"⁽²³⁾ demostrando una prevalencia de 76% de Automedicación en 381 encuestados.

Cruzando fronteras con Venezuela, se encuentra para el 2016 un estudio en Colombia titulado "Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá D. C."⁽²⁴⁾, en donde aplicaron una encuesta a 270 estudiantes de medicina, y se obtuvo una prevalencia de automedicación del 79,3%.

Terminando el territorio de América del Sur se valoran dos investigaciones realizadas en Perú, en años consecutivos, en el 2016 en Iquitos⁽²⁵⁾ se presentó “Automedicación en estudiantes de las facultades de farmacia, odontología y enfermería – UNAP – Iquitos 2016”, en el cual a nivel general se entrevistaron a 513 estudiantes con una estimación de prevalencia de automedicación del 89,7%; y en el 2017 la tesis titulada: “Automedicación en estudiantes de enfermería en una universidad privada en San Juan de Lurigancho, 2017”⁽²⁶⁾, con aplicación de un cuestionario a 84 estudiantes en una universidad privada se determina la práctica de la automedicación del 59,5%.

Dentro del territorio Centroamericano surgen dos estudios, uno en El Salvador para el 2012 denominado "Automedicación en Estudiantes de la Universidad Doctor José Matías Delgado", ⁽²⁷⁾ donde se evidencia que el 92.87% de los 983 estudiantes encuestados recurren a la automedicación; y el otro en Honduras en el 2014 titulado “Consumo de estimulantes por los estudiantes universitarios ¿se usa o se abusa?”⁽²⁸⁾, donde se incluyeron a 1,950 universitarios y se identificaron que 1510 (77%) estudiantes refirieron consumir estimulantes en algún momento del año académico.

Cabe mencionar que a nivel de América en general, los medicamentos más usados fueron los analgésicos y el género con mayor porcentaje de automedicación fue el femenino.

- **Antecedentes Nacionales**

A nivel país, las investigaciones sobre el tema de estudio son muy pocas, únicamente se encuentran dos estudios que abarcan objetivos similares a la elaboración de este trabajo, sin embargo con poblaciones distintas. Ambos estudios realizados en el 2016 por estudiantes de medicina de la Universidad Hispanoamericana.

El primer estudio se titula “Prevalencia y características de la automedicación en un grupo de adolescentes entre los 14-19 años en el Colegio Diurno de Limón en el periodo de marzo-mayo 2016”⁽²⁹⁾ donde se concluyó que el 76% de los 152 estudiantes incluidos en la muestra se automedican; el segundo estudio denominado “Prevalencia de automedicación y principales factores que influyen en la misma en el personal del Instituto Costarricense de Turismo, Sede Central, San José, Costa Rica, durante el primer semestre del año 2016”⁽³⁰⁾ demostró que un 58% de 203 personas encuestadas, practican la automedicación. El primero realizado en población predominantemente adolescente demuestra que los fármacos más utilizados son los antigripales, y el último estudio donde se abarcó a una población más adulta se menciona que los medicamentos más usados son los analgésicos.

1.1.2 Delimitación del problema

- **Delimitación temporal**

La investigación se contempló para el periodo de agosto, setiembre y octubre 2018, debido que es un estudio de tipo transversal para la prevalencia de automedicación en estudiantes de medicina.

- **Delimitación demográfica**

En este estudio se incluyen estudiantes de medicina de ambos sexos (masculino y femenino), de diferentes edades y de distintos niveles socioeconómicos.

- **Delimitación geográfica**

La investigación se orienta a estudiantes que cursan la carrera de medicina y cirugía en la Universidad Hispanoamericana, ubicada en Barrio Aranjuez, San José, Costa Rica.

1.1.3 Justificación

Desde tiempos de antaño, en las tribus, poblaciones, comunidades o en las familias existió una persona que tuvo el conocimiento, las habilidades y las técnicas empíricas que se creyeron suficientes, para curar algún padecimiento; a la cual se le recurrió en situaciones de angustia y de empeoramientos de salud, por parte de los pobladores de aquel entonces; obteniendo en ocasiones éxito y en otras no tanto; sin embargo, algunos pobladores no acudían a los chamanes y optaban por hacer sus propios remedios. Con lo anterior, se evidencia que la conducta de la automedicación proviene desde tiempos inmemorables, considerándose como normal entre las personas actuales; lo que genera mal uso, tiempos descontrolados y dosis inadecuadas de sustancias naturales o sustancias farmacológicas.

Desde el punto de vista de esta investigación, el nivel de automedicación entre estudiantes de medicina es muy frecuente y notoria, sin presentarse alguna evaluación de importancia de dicho tema; encontrándose antecedentes a nivel internacional con suficiente información, pero a nivel nacional pocos estudios. Esta población universitaria se caracteriza por tener conocimientos básicos en medicina general y se pasa por alto que la automedicación es una conducta riesgosa para la salud de los futuros médicos.

Observando el plan de estudios de la carrera de medicina, se evidencia que la carga académica de ciertos cursos y de ciertos cuatrimestres, es alta; por lo que dicha población en estudio se ve en la necesidad de ingerir productos para mantenerse despiertos y sustancias estimulantes (como el metilfenidato) para

poder cumplir con las horas de estudio propuestas y trabajos otorgados, sin olvidar la utilización de los potenciadores de memoria.

Por tales motivos es de importante conocer la prevalencia de la automedicación en estudiantes de medicina, haciendo un antecedente de tal estadística, de las características demográficas que presentan cada uno de los estudiantes que optan por la práctica de la automedicación, identificando cuales son las influencias que predisponen a dicho comportamiento, conociendo los grupos de fármacos más utilizados y caracterizando las sustancias más ingeridas por los estudiantes encuestados.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de Automedicación en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de San José de Costa Rica en el periodo de agosto – octubre 2018?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de automedicación en los estudiantes de medicina de una universidad privada de San José, Costa Rica, durante el periodo de agosto - octubre 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

- 1 Caracterizar a la población de estudiantes de medicina de la Universidad Privada donde se realizará la investigación según sexo y edad.
- 2 Identificar las principales razones e influencias que predisponen a la automedicación en los estudiantes de medicina.
- 3 Caracterizar los grupos de fármacos y las sustancias estimulantes utilizadas.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

- Se alcanzó a conocer que dentro de la población estudiantil de medicina, la cual es relativamente joven, toman tratamientos crónicos para enfermedades como la hipertensión arterial, entre otros.
- Se determinó que la población universitaria de medicina suele padecer de síntomas leves como las migrañas o cefaleas muy frecuentemente.
- Se destacó el uso de sustancias psicoestimulantes y energéticas, principalmente previo a una prueba calificada.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

- Por falta de suscripción en la base de datos de PubMed no se puede acceder a artículos como: Hong Kong y Eslovenia (A cross sectional study of sex differences in self-medication practices among university students in Slovenia; Egipto del 2011 (Knowledge, attitude and practice of medical students towards self-medication at Ain Shams University, Egypt); High prevalence of self-medication practices among medical and pharmacy students: a study from Jordan; España, Sociodemographic factors related to self-medication in Spain. Del 2000; tampoco al de 2006 Evaluation of self-medication prevalence, diagnosis and prescription in migraine in Kerman, Irán; entre otras investigaciones que no pueden ser consultadas por completo.

- Se identifica la limitación de información a nivel nacional, ya que únicamente se encuentran dos tesis con un tema similar al de esta investigación, ambas elaboradas en la Universidad Hispanoamericana, presentando diferentes poblaciones.
- Por razones externas a la investigación no se logra obtener la población total por cuatrimestre cursado durante el periodo del 2018, limitando así la muestra requerida para el estudio de una población finita; por lo que se decidió realizar esta investigación con un muestreo a conveniencia.

**CAPITULO II:
MARCO TEORICO**

2.1 CONTEXTO HISTORICO

2.1.1 Evolución de los medicamentos y su utilidad

Desde tiempos antiguos el ser humano ha enfrentado adversidades en la salud, las cuales van desde una intoxicación, hasta heridas punzocortantes y enfermedades favorecidas por los intensos cambios de temperatura que enfrentaban, por lo que es lógico pensar que el instinto de supervivencia los llevó a implementar una forma de sanación, en algunas ocasiones basados en creencias mágicas, religiosas o inclusive hasta fetiches, y en otras al uso de elementos proporcionados por la misma naturaleza.

Las primeras civilizaciones que documentaron medicamentos fueron los de la antigua Mesopotamia (sumerios y acadios, 3 000 años A.C), en donde los espíritus del mal eran invitados a abandonar el cuerpo de quien los poseía por medio de conjuros, masajes, trepanaciones (práctica quirúrgica extraordinariamente antigua) y además por prescripciones de naturaleza repulsiva y sabores desagradables, cualidades que hasta no hace muchos años eran muy características en los medicamentos⁽³¹⁾; Además se tenían conceptos de seres sobrehumanos, dioses que tenían poder sobre las enfermedades y las fuerzas de la naturaleza, dándole inicio a las supersticiones y creencias de asignar poderes curativos a objetos, imágenes o eventos de la propia naturaleza.

Particularmente los babilonios eran los más avanzados en el tema de remedios, por lo que se consideran los primeros boticarios; ellos empleaban el método de la adivinación para descubrir el pecado cometido por el enfermo, el cual se veía por medio de un examen detallado del hígado de animales sacrificados, conocido

como “hepatoscopia”, anotando los síntomas de la enfermedad, se procedía luego con las recetas y las instrucciones para preparar los compuestos con poder curativo, ya sea con origen vegetal, animal, o ambos. De los babilonios nos queda el famoso código del rey de Hammurabi, el cual es la primera reglamentación ética y legal donde se castiga la mala práctica médica^{(30),(32)}.

Probablemente en tiempos similares, aparecen los pueblos egipcios, donde se creó el famoso papiro de Ebert, que data el año 2 900 A.C, el cual constaba de 110 páginas, ordenadas en párrafos con 877 recetas y alrededor de 700 medicamentos⁽³⁰⁾.

Posteriormente, sale a relucir el nombre de Hipócrates de Cos de la antigua Grecia, conocido hoy como el “padre de la Medicina”, quien sustituyó los fundamentos de la medicina mágica por los de una basada en la observación y análisis, convirtiéndola así en científica; guiado por principios morales y éticos, como lo son: “dirigiré la dieta con los ojos puestos en la recuperación del paciente”, “Al visitar una casa, entraré en ella para bien de los enfermos”, “les evitaré toda maldad y daño”, entre otros⁽³³⁾.

Los médicos que se basaron en los principios hipocráticos aplicaban la mayoría de los métodos de sanación a través de la dieta, el uso de agua de cebada para el dolor, miel con vinagre o agua para estados de deshidratación, etc.; documentaban el resultado de cada remedio utilizado, si resultaba positivo o negativo y las reacciones que provocaban, para hacer un antecedente y que se hicieran cada vez más avances en la medicina.

Después del padre de la medicina, aparece en el año 384 A.C Aristóteles, quien era filósofo y científico de la era grecorromana, apoyaba las teorías de Hipócrates,

fue maestro de Alejandro Magno, entre otras cosas, fundador de Alejandría, donde Ptolomeo, su sucesor, fundó la gran biblioteca de Alejandría que contenía miles de papiros de diversos temas y fue un espacio para compartir conocimientos. Una de las obras que cabe destacar fue "Plantas y remedios medicinales de materia médica", de las primeras obras de terapéutica médica, considerada una obra maestra para la época⁽³⁰⁾.

En época del imperio romano con el nacimiento de Galeno de Pérgamo, médico de emperadores, se dio, entre otros logros, la descripción de enfermedades infecciosas como "la peste", y dio gran importancia al almacenamiento y preparación de remedios. Por su estilo dogmático, sus seguidores aplicaron sus enseñanzas por alrededor de quince siglos, siendo él quien hizo que el juramento hipocrático adoptara su forma definitiva.

La Edad Media fue la época del estancamiento de los avances, no sólo de Medicina sino de muchas otras áreas. No obstante, la migración árabe a occidente del siglo VIII al XV trajo consigo los conocimientos en el área de farmacología. Uno de los árabes más importantes en este ámbito fue Avicena (980-1037 D.C), quien es considerado "padre de la farmacología" debido a que consolida la separación entre la farmacéutica y la Medicina en Medio Oriente, además, aportó distintas formas de administración de los remedios utilizados⁽³⁰⁾.

Paracelso (1493-1541 D.C) también contribuyó con aportes a la farmacología, era muy afín al uso de extractos medicinales, estuvo en contra de la mezcla de remedios de origen vegetal con los de origen animal, comprendió que el efecto de un fármaco podía ser beneficioso o dañino según la dosis administrada, pero el aporte más importante fue descartar la teoría humoral de Galeno.

Durante la época del Renacimiento se reafirma cada vez más la diferenciación entre la rama de la Medicina y la farmacología y se comienzan a dar los avances que consolidan la revolución farmacológica para la edad moderna.

En el siglo XIX se desarrollaron estudios en varias ramas de la especialidad, pero específicamente de la toxicología, siendo Francia, el lugar donde se escribió el primer tratado formal sobre el tema. Los avances más importantes de ese siglo se dieron con la llegada de Claude Bernard y Francois Magendie, quienes fueron los más influyentes en la farmacología moderna, con estudios sobre el mecanismo de acción y los efectos que producían los medicamentos⁽³⁰⁾.

En el siglo XX tiene lugar el descubrimiento de sustancias tan importantes como la insulina, las vitaminas, la penicilina, las sulfamidas, a la vez que se conoce la radioactividad y se inician prácticas de ensayos biológicos. La aparición de estos nuevos y efectivos fármacos facilitó el desarrollo de técnicas de purificación, el desarrollo de formas farmacéuticas capaces de liberar el principio activo en el organismo, la evolución de los procesos de producción y la puesta en marcha de estudios clínicos más amplios. A partir de este momento se produce una mayor actividad relacionada con la evaluación de medicamentos tanto en facultades de medicina como en grupos de investigadores o instituciones oficiales. Pero no es hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando la industria farmacéutica empieza a destinar recursos financieros para la evaluación de la seguridad y la efectividad de los medicamentos⁽³²⁾.

Desde entonces miles de fármacos son producidos en forma similar a la actualidad por las distintas casas comerciales, pero es considerado una tradición, como se mencionó anteriormente desde tiempos de la Edad Media, poder adquirir

medicamentos del farmacéutico sin consultar al médico para el manejo de los síntomas.

En la actualidad, organismos internacionales relacionados con el tema de la salud y diversos investigadores han emitido declaraciones y recomendaciones sobre la automedicación responsable. En la reunión del Consejo de la Federación Farmacéutica Internacional (FIP, por sus siglas en inglés), realizada en el año 1996, se adopta la Declaración de Principios de Autocuidado, incluyendo a la Automedicación Responsable y el papel del profesional farmacéutico. En ésta se promueve el autocuidado como una medida para mejorar la calidad de vida de los consumidores que, a su vez, permite disminuir los costos de la seguridad social. Adicionalmente, la declaración reconoce la responsabilidad de los farmacéuticos de suministrar información verbal e imparcial y de asegurarse que las personas recurran a la automedicación sólo cuando sea seguro y apropiado⁽³⁰⁾.

En el año 2002, la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió las recomendaciones para la promoción del uso racional de medicamentos. En éstas se establece que la automedicación es un ejemplo de uso irracional de estos, a menudo con medicamentos que requieren receta médica, por lo que recomienda implementar estudios para supervisar la prescripción, la dispensación y el uso de los medicamentos por los pacientes⁽³⁴⁾, “Tenemos que reforzar las actividades de vigilancia de la inocuidad de los medicamentos en todo el mundo”, mencionó Anarfi Asamoah-Baah, Director Ejecutivo de Tecnología de la Salud y Productos Farmacéuticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2002⁽³⁵⁾.

Disponemos de un sistema de salud mucho más centrado en la sanidad que en una verdadera promoción de la salud. Es necesario avanzar hacia un nuevo modelo de utilización de los medicamentos.

2.2 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

En el trascurso de esta investigación se hace énfasis en la importancia de la automedicación en estudiantes de medicina; considerando que debe llevarse a cabo un documento que respalde la prevalencia de dicha práctica.

La automedicación hoy en día constituye un hecho cotidiano y habitual en la mayoría de los hogares, la utilización por voluntad propia de algún medicamento ya sea por las recomendaciones de conocidos o formulados por un médico en alguna ocasión anterior, supone un acto sanitario que puede ocasionar perjuicios o beneficios al paciente que los ingiere; por ende la automedicación es un problema social concreto, creciente y de un hábito humano altamente riesgoso debido a que participan factores de índole políticos, económicos, culturales, de costumbres, emocionales, religiosos, comerciales, psicológicos y ambientales⁽³⁶⁾.

2.2.1 Generalidades

El título de este proyecto de tesis abarca términos que no son tan comunes para todos los lectores, como lo es la prevalencia, algunos desconocerán su significado, otros lo habrán olvidado y una parte de los lectores lo recordarán; la prevalencia es la medición de la frecuencia de casos de una enfermedad en una

población y en un momento dado⁽³⁷⁾. Este término abarca el número de casos ya existentes de los estudiantes con la práctica de la automedicación en un momento determinado, que en este caso es durante los 2 últimos cuatrimestres del año 2018, exactamente en el periodo agosto-octubre; los datos estadísticos que se mostrarán para la prevalencia serán útiles para valorar la necesidad de medidas preventivas y planificación de la atención sanitaria y los servicios de salud en la población estudiada.

La automedicación proviene o se relaciona con autocuidado, con la realización de actividades y hábitos para el bienestar de uno mismo y de los miembros de la familia y amigos de la cual se pertenece; estas actividades son comportamientos adquiridos en el transcurso de la vida, para mantener o promover su estado de salud, ya sea previniendo o curando enfermedades⁽³⁸⁾. Hoy en día el hábito del autocuidado es fundamental en el recurso sanitario del sistema de salud. En la población universitaria y con énfasis en la carrera de medicina y cirugía es muy frecuente, basta con observar o con escuchar a los muchachos conversando en medio de clases o con exámenes a la vuelta de la esquina, sin embargo es peligrosa y se considera como la auto administración de medicación no prescrita por un médico o de una manera no dirigida por un médico⁽³⁸⁾; dentro de la literatura consultada se encuentra una definición más completa por medio del “Proyecto Bambuí; un enfoque cualitativo para la automedicación” publicado en Brasil⁽³⁹⁾, este proyecto menciona que “la automedicación puede tener lugar mediante el consumo de medicamentos industrializados o manipulados, o bien el uso de remedios caseros (tés, hierbas, etc.) e incluye diversos tipos de actividades

que abordan la adquisición de medicamentos sin una prescripción, reutilizar prescripciones antiguas para comprar fármacos, compartir medicamentos con familiares o miembros del círculo social propio, usar medicamentos remanentes almacenados en la casa, fallar en el cumplimiento de la prescripción profesional ya sea mediante la prolongación o interrupción temprana o incremento de la dosis originalmente prescrita”. Esta última definición explica de mejor manera las bases para esta investigación, ya que destaca esta práctica como individual y autónoma, con aspectos del consumo tanto de industrias, como caseros y de las distintas formas en que se puede realizar.

El uso de medicamentos por iniciativa individual o por seguimiento de algún consejo por parte de un profesional de salud o de algún familiar o conocido debe ser sustentado con monografías científicas y legalmente disponibles sin necesidad de la prescripción médica⁽⁴⁰⁾; lo que se le llama fármacos de venta libre, los cuales son medicamentos que se venden al público sin receta médica, esta actividad es autorizada por la FDA (Food and Drugs Administration por sus siglas en inglés), ente que decide cual medicamento es lo suficientemente seguro para ser de venta libre, especificando sus riesgos en la salud de las personas y enfocando en que las indicaciones, complicaciones y determinadas interacciones con otras sustancias farmacéuticas, comidas o bebidas deben ser leídas⁽⁴¹⁾. Con la globalización y el avance de la televisión, radio, periódicos, internet, entre otros medios de comunicación; estos medicamentos presentan mucha publicidad, financiadas por las mismas casas farmacéuticas de origen, basándose en su baja

toxicidad y el alivio rápido de síntomas generales, considerados síntomas menores.

Las prácticas de automedicación deben ser responsables y consiste en una práctica mediante la cual las personas tratan sus dolencias y afecciones con el uso de medicamentos autorizados, disponibles sin necesidad de prescripción, y que son seguros y eficaces si se los emplea según las indicaciones. Una automedicación responsable requiere lo siguiente: ⁽³⁰⁾

1. Comprobación de que los medicamentos a ser administrados sean seguros, de buena calidad y eficaces.
2. Administración de medicamentos que estén indicados únicamente para el tratamiento de las afecciones que la persona pueda identificar y de algunas afecciones crónicas o recurrentes (después de un diagnóstico médico inicial).

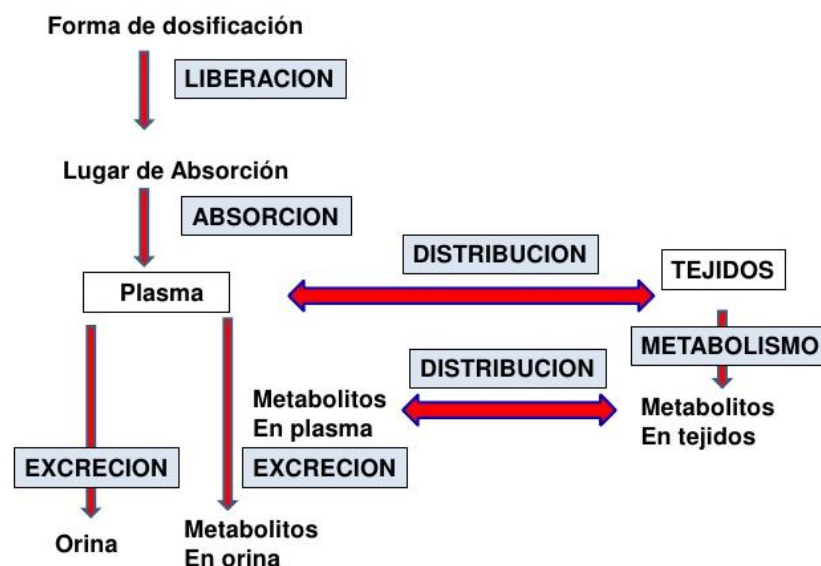
La prescripción médica es un acto en donde se le indica al paciente la mejor opción de medicamentos para el padecimiento que presenta en su momento de consulta, con las recomendaciones pertinentes; una serie de medicamentos son especializados, los cuales no pueden ser vendidos sin esta receta médica por su alto nivel de toxicidad, adicción o bien para evitar consecuencias graves en la salud de los consumidores.

Los profesionales en salud pasan por una formación de años, para poder tener el conocimiento de cual fármaco indicar y sus respectivos tiempos y dosis para las distintas enfermedades o padecimientos que existen.

Para entender el comportamiento de las sustancias farmacológicas y caseras en el cuerpo humano y viceversa debe abarcarse el concepto de farmacología, la cual es la ciencia que estudia las drogas o medicamentos sobre los seres vivos, activando o inhibiendo procesos corporales normales para producir efectos beneficiosos con su administración⁽⁴²⁾; ésta parte de la medicina tiene dos principales ramas o divisiones:

- 1) La farmacocinética, es el estudio de las concentraciones y cantidades de los fármacos, así como sus metabolitos en los diferentes líquidos y tejidos del cuerpo y sus excretas, refiriéndose a lo que el organismo le hace al fármaco⁽⁴²⁾; abarcando los procesos que realiza el organismo después de la administración del medicamento: absorción, distribución, biotransformación (metabolismo) y eliminación (excreción), esta trayectoria se resume mediante las siglas LADME, iniciales de cada uno de los procesos⁽⁴²⁾.

Figura N°1: Esquema del tránsito de medicamentos a través del organismo



Fuente: ⁽⁴²⁾

Absorción de los medicamentos:

Es el primero de los procesos farmacocinéticos, que ocurre después de la administración del fármaco en el organismo y consiste en el paso de un fármaco desde el lugar que fue administrado hasta la circulación sanguínea o linfática por uno o varios mecanismos. El lugar donde se absorbe el fármaco depende de la vía de administración⁽⁴²⁾.

Distribución de los medicamentos:

Proceso por el cual un medicamento abandona reversiblemente la circulación sanguínea, atravesando diversas membranas y penetrándose en el líquido intersticial e intracelular para llegar a su destino que son las células. Funcionando para que los medicamentos lleguen a los diversos órganos donde van a actuar y donde van a ser eliminados⁽⁴²⁾.

Metabolismo de los medicamentos:

En su gran mayoría, los fármacos se metabolizan en el cuerpo humano a metabolitos que pueden ser activados o inactivados y la rapidez con la que lo haga va a depender del patrón genético, factores fisiológicos, patológicos e iatrogénicos de cada individuo.

Factores que afectan el metabolismo de los fármacos: 1. Edad: Los neonatos y los ancianos metabolizan algunos medicamentos en menor medida que los adultos. En estos casos se debe a la disminución de la cantidad y actividad de las enzimas hepáticas, 2. Dieta: Una nutrición deficiente puede disminuir la función enzimática, 3. Enfermedades: Las patologías crónicas del hígado pueden afectar el

metabolismo hepático de algunos fármacos, y 4. Administración simultánea de fármacos: Esto puede resultar en un aumento o disminución del metabolismo de los fármacos (inducción o inhibición enzimática)⁽⁴²⁾.

Eliminación del medicamento:

Cuando se administra un fármaco es importante conocer las características de eliminación, ya que se elige el más adecuado con base a la duración del efecto y el número de dosis que se desea administrar. Existen distintas vías de eliminación de los fármacos, y es aquí donde radica la importancia de conocer la vía de excreción de cada medicamento, ya que depende del órgano excretor y las comorbilidades que presente la persona.

La excreción renal es la vía más importante en la eliminación de medicamentos y tiene relevancia cuando el fármaco por esta vía se elimina de forma inalterada o como metabolitos activos.

2) La farmacodinamia, a diferencia de la farmacocinética, se refiere a las acciones que un fármaco realiza en el organismo del ser humano, influye en las concentraciones plasmáticas en la magnitud de respuesta. Los fármacos deben unirse a receptores para poder llevar a cabo efectos tanto beneficiosos como perjudiciales en el organismo⁽⁴³⁾.

Al unirse el fármaco a los receptores se inician muchas modificaciones en la actividad bioquímica o biofísica de una célula por medio de la transducción de señales, las cuales hacen que los medicamentos dentro del organismo actúen

como si fueran señales y los receptores para cada medicamento como detectores de cada una de ellas.

En los estudiantes de medicina y cirugía se observa un comportamiento muy recurrente, el uso de sustancias energizantes; las cuales se consideran bebidas no alcohólicas, generalmente gasificadas, compuestas básicamente por cafeína e hidratos de carbono (azúcares diversos de distinta velocidad de absorción), más otros ingredientes como aminoácidos, vitaminas, minerales, extractos vegetales, acompañados de aditivos acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes; diseñados para proporcionar un nivel extra de energía al cuerpo, siendo un beneficio para el consumidor (por decisión propia o necesidad), cuando se requiera vitalidad ante esfuerzos extra físicos o mentales⁽⁴⁴⁾. Además, también se evidencia el consumo de sustancias estimulantes, encargadas de aumentar el grado de alerta, atención, energía y actividad física; se le llaman estimulantes del SNC (sistema nervioso central) y son útiles para tratar la depresión, déficits atencionales con hiperactividad (trastorno en el que la persona tiene problemas para prestar atención, controlar sus acciones y permanecer sin moverse o en estado tranquilo) y la narcolepsia (trastorno del sueño)⁽⁴⁵⁾.

Figura N°2: Componentes y riesgos de las bebidas energéticas.



Fuente: ⁽⁴⁶⁾

En otra literatura que lo resume muy bien el autor Marcel Gratacós⁽⁴⁷⁾, menciona que las sustancias estimulantes producen un aumento de la estimulación cerebral, haciendo su efecto en el sistema simpático (parte del SNC), la cual es la encargada de hacer que una persona se encuentre en estado de alerta. Por lo tanto, las funciones de este tipo de sustancias hacen que aumente: 1. El flujo sanguíneo del cerebro, 2. El estado de alerta, 3. La atención al entorno, 4. La energía de la persona consumidora; por ende, se agudizan los sentidos y se aceleran funciones fisiológicas como la presión arterial, la frecuencia cardiaca, la tensión muscular o la respiración.

Un dato que no se puede dejar de mencionar es que las sustancias estimuladoras generan niveles elevados de adicción y dependencia en la persona consumidora. Algunos ejemplos de las sustancias que son útiles para esta investigación, tomando en cuenta que es un estudio con estudiantes universitarios de la carrera de medicina, sin entrar en el tema de drogas o sustancias alcohólicas o bien de la costumbre de fumado; son:

Cafeína: Alcaloide del grupo de las xantinas que inhiben los receptores de adenosina, esta última encargada de la supresión de la actividad neuronal⁽⁴⁷⁾. Se destaca que el uso de esta sustancia es cotidiano en las costumbres costarricenses por medio del café, y en los estudiantes universitarios por el consumo de “Maxxx energy” y “Red Bull”.

Metilfenidato o Ritalina: es un derivado anfetamínico estimulador del sistema nervioso central, el cual se usa con efectos terapéuticos para trastornos de déficit atencional o déficit atencional con hiperactividad. Por sus características se clasifica como fármaco estupefaciente (con prescripción y distribución restringida). Este fármaco es utilizado por los estudiantes de medicina, ya que al actuar en los neurotransmisores del área del lóbulo frontal del cerebro; esta última encargada de regular la atención e impulsividad, estimulan o aumentan la concentración en su carga académica, independientemente de las características de la persona que lo consuma⁽⁴⁸⁾.

Taurina o inositol: es un aminoácido que actúa como neurotransmisor en el cerebro, aumentando su actividad. ⁽⁴⁷⁾Dentro de las bebidas que contienen este elemento se encuentra la “Max energy” y la “Red Bull”, las cuales son frecuentes en la población de estudio.

Guaraná: con antecedentes de uso medicinal, propiedades excitantes y afrodisiacas por tribus indígenas; es perteneciente al grupo de las metilxantinas y hace que se incremente la memoria y el rendimiento físico⁽⁴⁷⁾. Este elemento es contenido en la bebida de “Maxxx energy” por ejemplo.

Para que una persona incurra en la práctica de automedicación se necesita únicamente factores de predisposición, los cuales según la OMS (Organización Mundial de la Salud) son cualquier rasgo, característica, exposición o comportamiento de un individuo que hace que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión⁽⁴⁹⁾.











2.2.2 Generalidades a nivel internacional

El autocuidado y la automedicación, practicadas correctamente podrían ser beneficiosas socialmente (evitar tiempos de espera y desplazamientos innecesarios, pérdidas de jornadas laborales, aumento de la autoestima, disminuir los costes sociales de la enfermedad, etc..) y sanitariamente (disminuir la dependencia de la población del sistema sanitario, descongestionarlo y dedicar tiempo y recursos a aquellos casos que de verdad precisan de la intervención médica, disminuyendo así los costes asistenciales).

La automedicación responsable no pretende dejar de un lado el estratégico rol del médico u otros trabajadores de salud, donde el contacto con el paciente o usuario no debe desaparecer.

En este punto, conviene tener presente la importancia de la automedicación en nuestro medio ya que, existen diversos estudios que consideran esta conducta terapéutica como la forma de autocuidado más habitual en España además de estar ampliamente implantada en la sociedad y cultura sanitaria de nuestro país⁽³⁰⁾.

Figura N°3: Pautas de farmacia para el autocuidado y automedicación responsable.

 <p>El autocuidado responsable es clave para la sostenibilidad y eficiencia del sistema sanitario.</p>	 <p>Autocuidado es llevar una dieta adecuada, hacer ejercicio físico moderado y evitar hábitos nocivos como el consumo de alcohol, tabaco u otras drogas. El siguiente paso es el uso de automedicación.</p>
 <p>OJO al "doctor Google": un elevado porcentaje de la información accesible online es incompleta, no está contrastada, no es rigurosa o está descontextualizada.</p>	 <p>El farmacéutico tiene la formación e independencia necesaria para asesorar de forma rigurosa e imparcial derivando, cuando sea preciso, al médico prescriptor.</p>
<p>MEDICAMENTOS EN EL AUTOCUIDADO</p>	
<p>El farmacéutico recomendará medicamentos que no requieren receta médica para patologías que no precisan del diagnóstico y tratamiento de un médico.</p> 	<p>El farmacéutico advierte posibles riesgos de interacciones con otras enfermedades o tratamientos, alimentos o estilo de vida, así como respecto al uso seguro del medicamento.</p> 
<p>El farmacéutico participa de forma activa en programas de farmacovigilancia, identificando posibles reacciones adversas ante el uso de la automedicación.</p> 	<p>La colaboración entre el médico prescriptor, el personal de enfermería y el farmacéutico ante el autocuidado y el uso de medicamentos por parte del paciente debe de ser constante.</p> 
<p>El farmacéutico tiene los conocimientos necesarios para asesorar respecto al uso y almacenaje adecuado de los medicamentos.</p> 	<p>Fundamental evitar riesgos respecto al origen del medicamento y posibles falsificaciones, etiquetar bien los productos y que el acceso a los mismos se restrinja exclusivamente a la Oficina de Farmacia.</p> 

Fuente: ⁽⁵⁰⁾

Las referencias bibliográficas de 10 años de antigüedad a nivel mundial muestran que la prevalencia de automedicación ronda entre el 33% y el 99%, donde el género femenino es el de mayor porcentaje para la práctica de automedicación, además que el grupo de fármacos más cotizados son los analgésicos, seguidos de los antigripales. La razón más evidente en estos estudios es la creencia de la levedad de los síntomas, por ende, el mal hábito de no consultar al médico.

En la tabla N°1 se consideran los resultados de la automedicación en países que no sean del continente americano, ya que los estudios de este continente se toman en cuenta en la tabla de investigaciones a nivel latinoamericano.

Tabla N°1: Caracterización por continente y respectivos países de la prevalencia de automedicación en estudiantes universitarios a nivel mundial, exceptuando América Latina, desde el año 2008 hasta el año 2017.

Continente	País	Año	“n”	Prevalencia
Asia	Pakistán	2008	572	76%
Europa	España	2010	501	90.8%
Europa	España	2011	395	95%
África	Egipto	2011	300	55%
Asia	India	2013	440	78,60%
Asia	Pakistán	2013	275	95.5%
Asia	Iran	2014	364	33,70%
Europa	Serbia	2014	1296	79.9%

África	República Democrática del Congo	2015	515	99%
Asia	Irán	2015	25 artículos	53%
Europa	España	2016	249	72.7%
Europa	España	2017	182	72,50%
Asia	Pakistán	2017	320	66%

Fuente: Elaboración propia ⁽¹⁻¹³⁾.

Desde luego la prevalencia de la práctica de automedicación estará condicionada a la muestra del estudio, siendo de esta manera los estudios más similares a esta investigación los realizados en Egipto para el año 2011, Pakistán en el 2013, España en el 2016 y 2017, los cuales obtuvieron 55%, 95,5%, 72,7% y 72,50% respectivamente; el resto de los países obtienen tasas de prevalencias de automedicación entre los 33,70% y 99% para muestras entre 320 y 1296 personas.

Los países latinoamericanos como Costa Rica, Brasil, Venezuela, Bolivia, Colombia, Perú, Honduras, El Salvador y México, entre otros, por ser de habla hispana; serán analizados en la Tabla N°2, estos países que se mencionan anteriormente cuentan con antecedentes de estudios e investigaciones acerca de la automedicación en universitarios, otorgando valores entre 38,8% y 96,4% de prevalencia. Es fundamental destacar que coinciden con los datos de las investigaciones contempladas a nivel internacional: cuyo predominio de automedicación se establece en el género femenino, los analgésicos son los medicamentos más utilizados, seguidos igualmente de los antigripales, además la

razón de la automedicación es exactamente la misma “levedad de los síntomas y por ende no considerar la necesidad de consultar al médico”.

Tabla N°2: Caracterización de la prevalencia de automedicación en estudiantes universitarios en América Latina, desde el año 2007 hasta el año 2016.

País	Año	“n”	Prevalencia
Argentina	2007	462	95%
México	2009	501	80,40%
Ecuador	2009	423	91%
Argentina	2010	143	90%
Venezuela	2011	240	87%
Brasil	2011	211	38,80%
Brasil	2012	789	86.4%
El Salvador	2012	983	92.87%
Bolivia	2013	381	76%
Ecuador	2013	312	51%
Honduras	2014	1950	77%
Ecuador	2015	251	96,40%
Colombia	2016	270	79,30%
Perú	2016	513	89,70%
Costa Rica	2016	203	58%
Costa Rica	2016	324	76%

Fuente: Elaboración propia ⁽¹⁴⁻²⁸⁾.

Con respecto al comportamiento de automedicación en estudiantes universitarios en países latinoamericanos, los cuales tienen mayores similitudes a nuestra población costarricense, se hace notable que la prevalencia ronda desde el 38,8% hasta el 96,4%. Los estudios que se asemejan a esta investigación son los realizados en Venezuela para el 2011, Brasil en el 2011, Ecuador en el 2015 y Colombia en el 2016 con muestras de población muy parecidas a la de este estudio y que presentan una prevalencia del 87%, 38,8%, 96,4% y 79,30% respectivamente.

Todas las investigaciones involucradas en las tablas N°1 y N°2 son en estudiantes universitarios de la carrera de medicina, enfermería y otras facultades; excluyendo los dos estudios realizados en Costa Rica, ya que las poblaciones que se abarcan son en estudiantes de secundaria y empleados de Instituto Costarricense de Turismo, por lo que no son poblaciones similares a la de esta investigación, sin embargo se toman en cuenta ya que son los únicos 2 estudios con veracidad y con utilidad teórica para los antecedentes de base, los cuales se detallan en los antecedentes nacionales.

Un medicamento puede tener efectos beneficiosos y riesgosos frente a diferentes situaciones ⁽²⁹⁾, por ejemplo:

- Para el paciente: El beneficio es que se obtiene una mejora en el acceso a fármacos efectivos y mayor autonomía. El riesgo es un diagnóstico erróneo, retraso en la instauración del tratamiento correcto, dosis subóptimas de tratamiento, dosis excesivas de tratamiento, interacciones medicamentosas, efectos adversos no reconocidos y aumento en el gasto económico.

- Para el médico: El beneficio es el menor número de pacientes en la consulta del Seguro Social. Algunos riesgos son menor número de pacientes en el sistema de consulta privada y menos control sanitario por parte del médico en cuanto a las enfermedades agudas y crónicas establecidas.
- Para la sociedad: Beneficioso por el desahogo en los servicios de emergencias del Seguro Social. Los riesgos son el aumento de la resistencia antibiótica, comercialización de la salud, riesgo de accidentes, menor productividad laboral, aumento de la morbilidad y riesgos por toxicidad.
- Para el financiador: Los beneficios son el aumento del ahorro por menor número de consultas e incremento del ahorro por menor compra de medicamentos. El riesgo que obtiene el financiador es el aumento de los costos en tratamientos errados y tardíos.
- Para la industria: Los beneficios son el aumento de ganancias por mayores ventas, mayor publicidad para el público con menos información sobre riesgos, beneficios y prolongación de la vigencia de la patente.

Las estadísticas brindadas son bases fundamentales para la comparación de los resultados que se logren con el instrumento aplicado en esta investigación.

2.2.3 Automedicación y su marco legal en Costa Rica

Cada persona puede y debe distinguir entre aquellas situaciones que precisan la intervención del profesional sanitario respecto de su Salud-enfermedad y aquellos medicamentos que necesitan de prescripción médica, de aquellas que puede

resolver gracias a sus conocimientos y recursos, entre los que se encuentran algunos fármacos que pueden utilizarse con seguridad. De este modo, el autocuidado y la automedicación son una conducta útil e incluso necesaria, tanto para el tratamiento de enfermedades agudas no graves pero frecuentes (problemas de salud leves con molestias, y síntomas moderados, ej. cefaleas, etc.), como para la prevención y/o tratamiento de enfermedades crónicas que tienen asociado un elevado grado de morbilidad y discapacidad (por ejemplo: enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedades del aparato locomotor y cáncer).

En consecuencia, la automedicación responsable, prudente y pertinente tiene beneficios y/o ventajas individuales y sociales que justifican su estudio y evaluación⁽⁹⁾. Es importante tener en cuenta que la automedicación supone, no solo la decisión de tomar o no un determinado fármaco, sino también la decisión de adherirse o no a la pauta terapéutica indicada por el profesional.

En la población universitaria (en este caso de la carrera de medicina), el uso de medicamentos no es evaluado únicamente por ellos mismos, ya que tienen al alcance profesores médicos tanto generales como especialistas y farmacólogos, los cuales los orientan en la medicación para los padecimientos que presentan en ese momento determinado, haciendo una práctica y un ejemplo para padecimientos iguales o muy similares en el futuro en ellos mismos, en familiares, amigos u otras personas de su entorno.

Conociendo las definiciones apropiadas de las bases de este trabajo, se hace referencia que la automedicación es sumamente frecuente entre la población estudiantil universitaria, debido a la facilidad de adquisición farmacéutica que

forman en el transcurso de su carrera y al conocimiento que generan en las prácticas médicas, tomando en cuenta que serán los futuros profesionales que atiendan a la población en general. Además, como se ha mencionado con anterioridad, los estudiantes de medicina requieren o presentan mayor exigencia académica y extraacadémica, por lo que se ven envueltos ante la atracción y necesidad de tomar sustancias estimuladoras y energizantes.

Se carecen de estudios a nivel del territorio costarricense, sin embargo, a nivel de Universidad Privada, específicamente en la Universidad Hispanoamericana, se obtiene dos tesis relevantes con este tema, ambas realizadas en el año 2016 y llevadas a cabo con poblaciones distintas, por lo que son bases o ejemplos para detallar el comportamiento de varias secciones o etapas de la vida.

Con esta investigación se realiza un antecedente innovador para establecer conocimientos válidos para los lectores, acerca de la prevalencia de automedicación en los estudiantes de medicina, pudiendo comparar estos resultados a nivel latinoamericano y mundial.

A nivel legal con respecto al tema principal de la automedicación, existe la Legislación Nacional, en donde el derecho a la salud es indispensable para disfrutar del derecho a la vida y a una vida de calidad, por lo que ya es considerado un Derecho Fundamental de rango constitucional; el Estado debe protegerlo, promoverlo, mantenerlo y asegurarlo para la población. La Ley General de Salud (LGS), N° 5395, declara la salud de la población como un bien de interés público tutelado por el Estado⁽⁵¹⁾. El artículo 105 de dicha ley incorpora, a su vez, como medicamentos "...los cosméticos que, presentados bajo nombre genérico o

registrado tengan actividad medicamentosa o tóxica y se destinen a la preservación o modificación de la apariencia personal mediante la alteración o su influencia en la estructura o función de cualquier organismo o tejido del cuerpo humano.”

La importación, venta, expendio, manipulación y almacenamiento de todo medicamento queda sujeto a las exigencias generales legales, reglamentarias y a las restricciones que el Ministerio decreta para cada medicamento en particular, entre otros, la obligatoriedad de la prescripción médica cuando proceda. (Artículo 119 LGS). Así, la norma de reiterada cita hace una diferenciación entre los medicamentos que para su venta requieren de una prescripción médica -que sólo puede ser realizada por médicos conforme al artículo 54-, de aquellos que pueden ser adquiridos por los consumidores sin receta de un especialista en Medicina.

En general, la elaboración, manipulación, venta, expendio, suministro y depósito de los medicamentos sólo puede hacerse en establecimientos farmacéuticos debidamente autorizados y registrados. (Artículo 101 LGS). En particular, la comercialización hacia el público consumidor de medicamentos sólo puede ser realizada, conforme lo establece el artículo 95, por⁽³⁰⁾:

- a) Farmacia: aquel que se dedica a la preparación de recetas y al expendio y suministro directo al público de medicamentos.
- b) Botiquín: pequeño establecimiento destinado, en forma restringida, únicamente al suministro de medicamentos que el Ministerio autorice, oyendo previamente el criterio del Colegio de Farmacéuticos.

Desde el punto de vista de la automedicación, el regente farmacéutico vendría a ser un agente indispensable para asegurar al consumidor, si consulta con éste, que el medicamento que adquiere es probablemente el más indicado para su problema, contribuyendo también, al asesorarlo, en cuanto a la forma y la dosis que debe ser administrada; de esta forma, el riesgo de la automedicación tiende a ser menor.

Por otra parte, es importante destacar que el artículo 120 de la LGS, establece otro tipo de medicamentos que vendrían a ser los de venta libre, que son aquellos que el Ministerio declare como tales en el correspondiente decreto, considerando previamente el criterio del Colegio de Farmacéuticos. Conforme al artículo 4° del decreto ejecutivo N° 39983 del 3 de octubre del 2016 “Declara Medicamentos de Venta Libre al Consumidor”; estos se entienden como aquellos que pueden ofrecerse al consumidor en cualquier establecimiento comercial⁽⁵²⁾.

También debe resaltarse la normativa relacionada con los medicamentos considerados como estupefacientes y otros capaces de producir, por su uso, dependencia física o psíquica. Debido a su particular riesgo, el artículo 125 de la LGS establece que la producción de materias primas y la elaboración, tráfico, suministro y uso de este tipo de sustancias constituye materia de especial interés público y, por consiguiente, las personas, profesionales en ciencias médicas o no profesionales, que intervengan en tales actividades, deberán cumplir estrictamente las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes y respetar las restricciones a que quedan sujetas.

El artículo 126 de la LGS establece para los efectos legales y reglamentarios, son estupefacientes las drogas incluidas en la Convención Única sobre

estupefacientes de 1961 de las Naciones Unidas y todas las que queden sujetas a control internacional en el futuro y las que, a juicio del Ministerio de Salud, se declaren como tales.

En relación con el etiquetado y la información sobre estos que se pone a disposición de los consumidores, el artículo 124 de la LGS establece que: “La rotulación o etiquetaje de todo envase o embalaje de medicamentos o productos medicinales solo podrá ser hecha en establecimientos y por las personas autorizadas y deberá incluir el contenido reglamentario y las menciones especiales que el Ministerio ordene en resguardo de la seguridad y salud de las personas”. Tanto la rotulación indicada como la literatura anexa deberán estar escritas en idioma español. En materia de etiquetado, además de lo dispuesto por la LGS rige lo estipulado en el Reglamento RTCA 11.01.02:04 Técnico Centroamericano Productos Farmacéuticos. ⁽⁵³⁾Etiquetado de Productos Farmacéuticos para Uso Humano, que tiene por objeto establecer los requisitos mínimos que debe cumplir el etiquetado de productos farmacéuticos para uso humano, tanto para los productos del territorio de los Países de la Región Centroamericana, como los extranjeros.

Este reglamento establece la información que todo medicamento debe tener dependiendo de si se trata de su envase primario (recipiente dentro del cual se coloca directamente el medicamento en la forma farmacéutica terminada) o secundario (recipiente dentro del cual se coloca el envase primario que contiene al medicamento en su forma farmacéutica terminada para su distribución y comercialización distribución y comercialización) y su forma farmacéutica, esto es:

1. Comprimidos (tabletas y grageas), cápsulas, trociscos, supositorios, óvulos, parches transdérmicos y otras formas similares (cualquier vía de administración).
2. Soluciones, jarabes, elíxires, suspensiones, emulsiones, lociones, polvos para preparación de suspensiones o soluciones, inyectables en ampolla, jeringas precargadas, vial o parenterales de gran volumen, aerosoles y otras formas similares (cualquier vía de administración).
3. Ungüentos, pomadas, cremas, geles, jaleas, pastas y otras formas similares (cualquier vía de administración).

La información que deben contener los medicamentos varía conforme a la forma farmacéutica antes indicada, pero en general, incluye ⁽⁵³⁾

En el envase primario:

- a) Denominación del medicamento;
- b) Nombre completo del o los principios activos en su denominación común y su concentración bajo la modalidad de unidosis (formulaciones hasta dos principios activos).
- c) Nombre de la empresa responsable o laboratorio responsable o logotipo que identifique al laboratorio.
- d) Número de lote.
- e) Fecha de vencimiento.
- f) Contenido, en unidades (solo si se presenta en frascos).

- g) Forma farmacéutica (cuando no tenga envase o empaque secundario).
- h) Vía de administración (cuando no tenga envase o empaque secundario) para supositorios, óvulos, tabletas vaginales, aunque tenga envase o empaque secundario.
- i) Número de registro sanitario (cuando no tenga envase o empaque secundario).
- j) Condiciones de almacenamiento (cuando no tiene envase o empaque secundario).
- k) Modalidad de venta (cuando no tiene envase o empaque secundario).
- l) Agítese antes de usar (sólo para emulsiones y suspensiones).
- m) Forma de preparación o referencia para leer en el instructivo cuando aplique (cuando no tiene envase / empaque secundario).
- n) Tiempo de vida útil después de abierto o preparado cuando aplique.
- o) Advertencia de seguridad sobre peligro de explosión, no exponer al calor, no perforar o arrojar al fuego y evitar el contacto con los ojos (sólo para aerosoles con propelentes inflamables).
- p) Advertencia de seguridad cuando aplique (excepto cuando por motivos justificados de espacio, no pueda colocarse en el primario).

En el envase secundario:

- a) Denominación del medicamento.
- b) Número de lote.

- c) Fecha de vencimiento.
- d) Contenido, en unidades o volumen, según sea el caso
- e) Forma farmacéutica.
- f) Vía de administración, incluyendo indicación especial sobre la forma de administración cuando aplique.
- g) Composición del producto por unidad de dosis, indicando los nombres completos de los principios activos con su concentración.
- h) Uso pediátrico o frase equivalente (para productos de uso pediátrico exclusivo).
- i) Manténgase fuera del alcance de los niños o frase similar.
- j) Modalidad de venta.
- k) Número de registro sanitario.
- l) Nombre del laboratorio fabricante y país de origen.
- m) Nombre de la empresa responsable y país (si es diferente al fabricante).
- n) Nombre del laboratorio acondicionador o empacador o codificación que identifique al acondicionador y país (si es diferente al fabricante o al responsable).
- ñ) Condiciones de almacenamiento.
- o) Agítese antes de usar (sólo para emulsiones y suspensiones);
- p) Forma de preparación o referencia para leer en el instructivo cuando aplique;
- q) Tiempo de vida útil después de abierto o preparado cuando aplique;

- r) Advertencia de seguridad sobre peligro de inflamación, no exponer al calor, no perforar o arrojar al fuego y evitar el contacto con los ojos (sólo para aerosoles con propelentes inflamables);
- s) Advertencia de seguridad cuando aplique para otros productos;
- t) Leyendas especiales.

En el caso particular de medicamentos que contengan estupefacientes o sicotrópicos, se establece que deberán imprimir en el envase o empaque secundario, o en el primario si no tienen envase o empaque secundario, la frase: *"Precaución, puede crear dependencia"* o una frase similar⁽³⁰⁾.

El último tema por tratar es el relacionado con la publicidad de los medicamentos. Desde el punto de vista de la automedicación, la publicidad resulta esencial, por cuanto se entiende por ésta, aquella técnica destinada a difundir o informar al público sobre un bien o servicio a través de los medios de comunicación (televisión, cine, radio, revistas, Internet) con el objetivo de motivar al público hacia una determinada acción de consumo. Dados los riesgos de la automedicación, el control de la publicidad representa una herramienta con la que cuentan las autoridades sanitarias para que se regule la información que llegue al consumidor y la forma de presentarla de manera que no se motive el uso indiscriminado de productos que pueden tener serias consecuencias para la población.

El artículo 141 de la LGS establece que queda prohibida la promoción o propaganda de medicamentos y cosméticos dirigida al público, cuando induzca a error; cuando sea hecha en contravención a las disposiciones reglamentarias, a

las autorizaciones obtenidas si se trata de medicamentos o a las restricciones que el Poder Ejecutivo imponga, teniendo en vista la naturaleza del medicamento y el tipo de enfermedad, desorden físico y síntomas para los cuales se usa.

El Reglamento para la Autorización y Control Sanitario de la Publicidad de Productos de Interés Sanitario, Decreto Ejecutivo, N° 36868-S⁽⁵⁴⁾, tiene por objeto regular la publicidad de los productos de interés sanitario que, según los define dicha norma, corresponden a “todo producto cuya importación, producción nacional y comercialización es regulada por el Ministerio de Salud” (Artículo 3, inciso d); el Artículo 7° de este mismo reglamento establece, que la publicidad de medicamentos no debe:

a) Atribuirles cualidades o características que no correspondan con lo autorizado por el Ministerio en el registro o notificación del producto o en la documentación presentada como base para la aprobación del registro.

b) Indicar o dar a entender que el producto cuenta con ingredientes o propiedades que no tiene o que no han sido comprobadas científicamente.

c) Inducir a error al consumidor por ser engañosa o perjudicial.

El Ministerio de Salud muestra interés para que la publicidad se presente en términos que permitan su entendimiento, por ello se exige que sea divulgada en idioma español, en términos claros y comprensibles para el público al que va dirigida, utilizando el nombre del producto tal y como fue aprobado por el Ministerio (artículo 8 del Reglamento citado).

La publicidad o promoción de los medicamentos estará sujeta a la aprobación previa del Ministerio, a excepción de los declarados de venta libre, cuya

fiscalización se realizará a posteriori. Lo anterior conforme lo establece el Artículo 17 del Reglamento y con el fin de prevenir daños que puedan ser de difícil reparación.

Todo lo que se menciona y explica anteriormente permite concluir que la legislación vigente en el país reúne una gran cantidad de disposiciones a fin de disminuir los riesgos de la automedicación.

2.2.4 Generalidades a nivel Universidad

En esta investigación, la población seleccionada se compone de estudiantes de medicina de la Universidad Hispanoamericana, la cual posee una reseña histórica bastante rápida, sumamente enriquecedora y de superación.

Esta entidad inicia sus funciones docentes bajo el nombre de Colegio Sapientia, un Colegio Universitario adscrito a la primera universidad privada costarricense, que funciona a partir de 1981, bajo el sistema de federación de entidades académicas. Posteriormente, una vez alcanzada la madurez administrativa y académica, en 1991, los fundadores deciden independizarse y solicitar al Estado costarricense la aprobación de la Universidad con el nombre de Hispanoamericana, a la que el Colegio Sapientia, está adscrito⁽⁵⁵⁾.

La Universidad Hispanoamericana, fue creciendo en infraestructura y oferta académica, logrando posicionarse en el país como una opción de preferencia por la distinción de sus egresados en los diferentes ambientes laborales. La UH, actualmente, cuenta con más de 30 carreras a nivel de bachillerato, licenciatura y maestría, en modernas sedes y recintos universitarios ubicados en

Llorente de Tibás, Heredia, Puntarenas, Barrio Aranjuez y Barrio Escalante. Sobresale por ser una institución que ofrece una sólida experiencia docente, metodologías, estrategias y recursos didácticos innovadores, y mecanismos para asegurar el éxito académico de sus estudiantes ⁽⁵⁵⁾.

Saliendo de la historia de la Universidad donde se realiza este estudio, se hace la búsqueda de investigaciones publicadas sobre la automedicación en estudiantes de medicina en Costa Rica, sin embargo, con resultados desfavorables, ya que como se menciona en los antecedentes nacionales, se carecen de estas estadísticas; los únicos dos documentos que se logran encontrar establecen la prevalencia de automedicación, pero en poblaciones distintas a la implementada en esta investigación. Desde luego es importante tener en cuenta que la automedicación dentro de los estudiantes universitarios en nuestro medio es muy común, y los resultados de dichos estudios previos indican que esta situación puede ser del 58% al 76%.

**CAPITULO III:
MARCO METODOLÓGICO**

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Este estudio tiene enfoque cuantitativo ya que se hace una recolección de datos y se analizan diferentes variables para así dar con una aproximación a la prevalencia de la automedicación en los estudiantes universitarios de la carrera de medicina, durante el periodo de agosto - octubre 2018.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación es de tipo descriptivo de prevalencia, cuya finalidad es estimar la frecuencia de una variable de interés en una población específica y en un momento determinado. Obteniendo información a partir de un dato en un momento concreto del tiempo por medio de un instrumento que luego se tabula y se hace un análisis y una descripción del tema en estudio.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Fuentes

Fuente primaria: Encuesta validada por la Facultad de Farmacia de la Universidad de Salamanca para la tesis doctoral de Florencia Carabias Martín.

Las fuentes secundarias se contemplan a nivel mundial, América como tal y a nivel nacional con diez años de antigüedad de este 2018 para mejor veracidad y mayor nivel de comparación de los resultados. Se tomaron en cuenta documentos, tesis, artículos y páginas web con relevancia y similitud del título de este estudio, consultadas en Google Scholar, PubMed, Scielo y otros con confiabilidad adecuada; en esta parte se aclara que se usaron los artículos o documentos con libre acceso a la lectura y descarga del mismo. Son estudios descriptivos de prevalencia, con objetivos de estimar, identificar, determinar, entre otros; la prevalencia de automedicación en la muestra de la investigación de cada uno.

3.3.2 Población

El área de estudio es la Universidad Hispanoamericana, sede de Aranjuez de San José, Costa Rica; durante los meses de agosto, setiembre y octubre del 2018, abarcando el final del segundo cuatrimestre e inicios del tercer cuatrimestre lectivo para los estudiantes de la carrera de medicina.

3.3.3 Muestra

Se decide que la muestra del estudio será calculada por conveniencia; por el desconocimiento de la población total finita de los estudiantes matriculados durante el segundo y tercer cuatrimestre del 2018 en el área de investigación.

La muestra equivale a 250 universitarios para una posible población de 710 estudiantes; esto con nivel de confianza del 95% y de error del 5%.

3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- La muestra considerada es de 250 estudiantes de medicina y cirugía de una universidad privada.
- Se abarcan ambos sexos (masculino y femenino).
- Se incluyen edades diferentes: si el universitario en estudio es menor de edad, se realizará el proceso de asentimiento informado para poder aplicar la encuesta en otro momento, y si es estudiante mayor de edad se procesará en el mismo instante de la aplicación de la encuesta un “consentimiento informado”, esto con el fin de veracidad y confiabilidad de la investigación.

Criterios de exclusión:

- Se excluirán a los estudiantes universitarios que por alguna razón no se encuentren al momento de la realización del instrumento.
- No se tomarán en cuenta los profesores, misceláneos u otros trabajadores de la Universidad Privada y a los estudiantes universitarios que no sean de la carrera de Medicina y Cirugía o que se nieguen a la participación del estudio.
- Se excluirán los que queden sin instrumento a la hora de la repartición del mismo de forma aleatoria y voluntaria, ya que no se abarcará a toda la población en estudio, sino únicamente a 250 de ellos.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.4.1 Validez del cuestionario

La encuesta es validada en el año 2011 por la Facultad de Farmacia de la Universidad de Salamanca para la tesis doctoral de Florencia Carabias Martín. Según⁽⁹⁾, el nivel de significación estadística asumido en ese estudio fue del 5% (grado de significación estadística: $p < 0.05$). Y en las preguntas más relevantes fueron calculados los intervalos de confianza al 95%.

El cuestionario se encuentra estructurado en tres etapas, la primera es acerca de las Características demográficas de los encuestados, la segunda se denomina Oficina de Farmacia, la cual hace referencia a cuestiones básicas sobre el uso de medicamentos en general y, por último, tenemos el Patrón de automedicación. Dicha encuesta consta de 43 preguntas, con formatos variados (preguntas de respuesta abierta, de respuesta cerrada, valoración gradual en las respuestas, preguntas en las que se pide una definición, con respuesta simple del tipo sí o no, y preguntas con respuestas elaboradas), esto con la finalidad de obtener un máximo provecho de la información para que se ajustara a la realidad.

3.4.2 Confiabilidad del cuestionario

Según⁽⁹⁾, el nivel de significación estadística es del 5% (grado de significación estadística: $p < 0.05$). Y en las preguntas más relevantes fueron calculados los intervalos de confianza al 95%.

3.4.3 Características y procesos del cuestionario

Una vez que de forma aleatoria se otorgan 250 encuestas entre varios cursos de la carrera de medicina y cirugía, se les explica la importancia del consentimiento informado, el cual será una prueba de garantía para la veracidad de este estudio, sin embargo, es totalmente anónima y confidencial; las respuestas incluidas en dicho cuestionario son exclusivamente para uso investigativo. Es importante evidenciar que el uso del asentimiento fue nulo, ya que la población incluida fue toda mayor de 18 años de edad.

En el primer apartado del cuestionario que se titula “Características Demográficas” se les explica a los estudiantes que deben ser precisos, y se destaca que en curso deben poner la materia que están llevando. En el segundo segmento de la encuesta titulado “Oficina de Farmacia” se les informa que en la medida de lo posible en las que son preguntas de selección única, lo hagan de esa manera y de forma sincera con todas las respuestas del cuestionario, recalcando la anonimidad del instrumento; además se hacen observaciones: en la pregunta número 7, en “otras razones” colocar “NA” si no se automedican y en la pregunta número 9, en el rubro de “otros” colocar si consumen bebidas energéticas o cualquier otro fármaco que no esté contemplado en la lista brindada. En el tercer y último apartado de la encuesta llamado “Patrón de Automedicación” se enfatiza en la pregunta 17 que si la respuesta es “otras” especificar porque solicita medicamentos sin receta; se recalca en la pregunta número 18, que son padecimientos crónicos diagnosticados y no en proceso; y en la pregunta número 19 se aclara que los síntomas o problemas habitualmente de enfermedad leve son

los que duran menos de 24 horas y que son ocasionales en el tiempo, no persistentes. Además en la pregunta número 30 se prioriza en el hecho que son medicamentos que se encuentran en el hogar y que ellos utilicen, no familiares ni otros, sino que son fármacos que tengan a la mano para algún malestar o padecimiento y ellos consuman. Se les pide que si existiera alguna otra duda, aclaración de algún término o definición se lo hagan saber al investigador.

Cuando el estudiante termine de contestar la encuesta se le debe entregar al investigador.

Para poder estar seguros que las encuestas no tuvieran inconsistencias o confusiones, se revisan una por una y se logra identificar 10 encuestas que no pueden ser incluidas en la investigación, por lo que se aplican nuevamente 10 cuestionarios a otros 10 estudiantes distintos; por lo tanto, 250 encuestas fueron utilizadas para el estudio y 10 fueron anuladas. Las 10 encuestas fueron anuladas por los siguientes motivos: 1. Preguntas en blanco, 2. Incongruencias entre respuestas, 3. Confusión de tipo de bolígrafo en consentimiento y en cuestionario, por lo que genera duda de pertenencia, 4. No otorgar el permiso en el consentimiento informado y falta de nombre completo o número de cedula para poder verificar que es estudiante activo de la universidad.

Una vez revisadas las encuestas, anulando las que se tenían que anular y tomando en cuenta las correspondientes se procede a tabular mediante el programa Excel y luego a redactar según los resultados obtenidos.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de carácter observacional, descriptiva, transversal de prevalencia, a continuación, se establece la definición y aspectos de cada uno de estos caracteres.

Es de carácter observacional porque el investigador no tiene una asignación deliberada del factor de estudio.

Es descriptivo porque adquiere un dato real en un momento determinado para hacer un análisis y una descripción adecuada de dicho dato, sin relación de causa-efecto.

Es un estudio transversal ya que se trata de una sola medición en el tiempo para obtener la prevalencia de automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad Hispanoamericana y no existe tiempos entre variables.

Por último, se considera un estudio de tipo de Prevalencia porque la finalidad es estimar la frecuencia de la práctica de automedicación en los estudiantes de medicina de la Universidad Hispanoamericana durante el periodo de agosto - octubre 2018, dentro del segundo y tercer cuatrimestre del año; estos estudios son útiles para evaluar prácticas, actitudes, conocimientos y creencias de una población sobre un acontecimiento relacionado con la Salud.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N°3: Operacionalización de variables

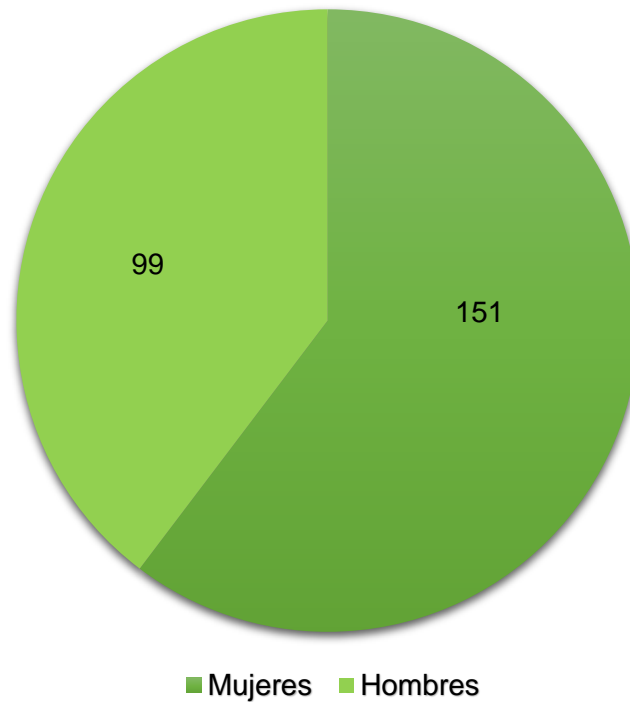
Objetivo específico	VARIABLES	Definición conceptual	Dimensiones	Instrumento
Caracterizar a la población de estudiantes de medicina de la universidad Privada donde se realizará la investigación según sexo y edad.	Sexo	Conjunto de las condiciones anatómicas y genéticas que caracterizan a cada sexo	Masculino / Femenino	Encuesta
	Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Años de vida cumplidos	
Identificar las principales razones e influencias que predisponen a la automedicación en los estudiantes de medicina	Motivo para el uso de medicamentos	Conjunto de medios cuya finalidad es el alivio de la enfermedad	Tratamiento médico	Encuesta
		Acción realizada por el profesional en farmacia hacia una persona para que ingiera un fármaco que alivie síntomas que le aquejan	Recomendación farmacéutica	
		Uso de medicamentos que realiza una persona para sí misma sin prescripción médica	Automedicación	

<p>Caracterizar los grupos de fármacos y las sustancias estimulantes utilizadas</p>	<p>Tipos de fármacos</p> <hr/> <p>Sustancias estimulantes</p>	<p>Sustancia que sirve para prevenir o curar una enfermedad</p> <hr/> <p>Sustancia que aumenta la actividad cerebral</p>	<p>Analgésicos, Ansiolíticos, Antiácidos, Antibióticos, Anticonceptivos, Antidepresivos, Antidiarreicos, Antipiréticos, Antiinflamatorios, Vitaminas y minerales, Corticoides, Laxantes, Antitusígenos y antigripales, Preparados nasales, Preparados oftalmológicos, Preparados óticos, Sedantes, Tranquilizantes, Bebidas energéticas, Tópicos, Beta-bloqueadores, Antihipertensivos, Antisicóticos, Antihistamínicos, Plavix, Insulina, Anticonvulsivantes, Enalapril, Ritalina, Tiamina, Gama late, Metilfenidato, Pastillas “más vivo”, Aspartato de arginina, Levotiroxina, Glaucotensil, Antiespasmódicos, Antieméticos, Glucémicos.</p>	<p>Encuesta</p>
---	---	--	---	-----------------

Fuente: Elaboración propia.

**CAPITULO IV:
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

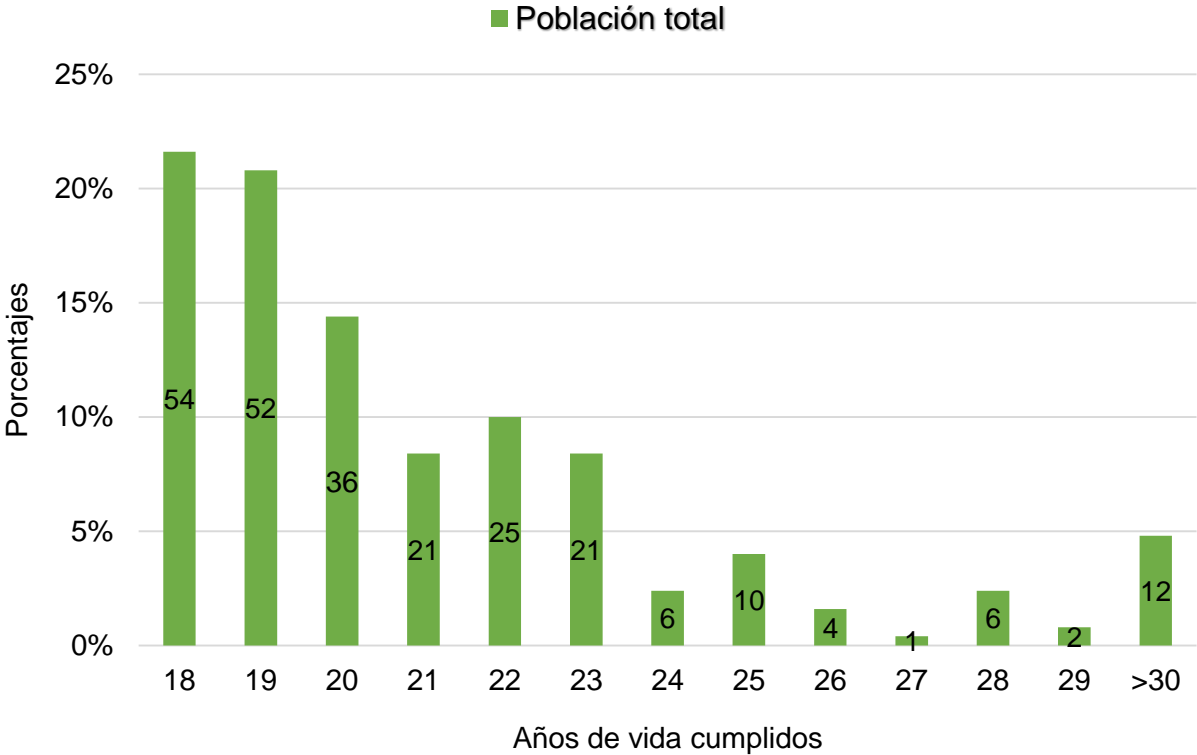
Gráfico N°1: Caracterización según sexo de los estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José Costa Rica, 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Del total de la población encuestada, las mujeres representan más de la mitad de ella, siendo un 60% de la población total, mientras el sexo masculino representa un 40%.

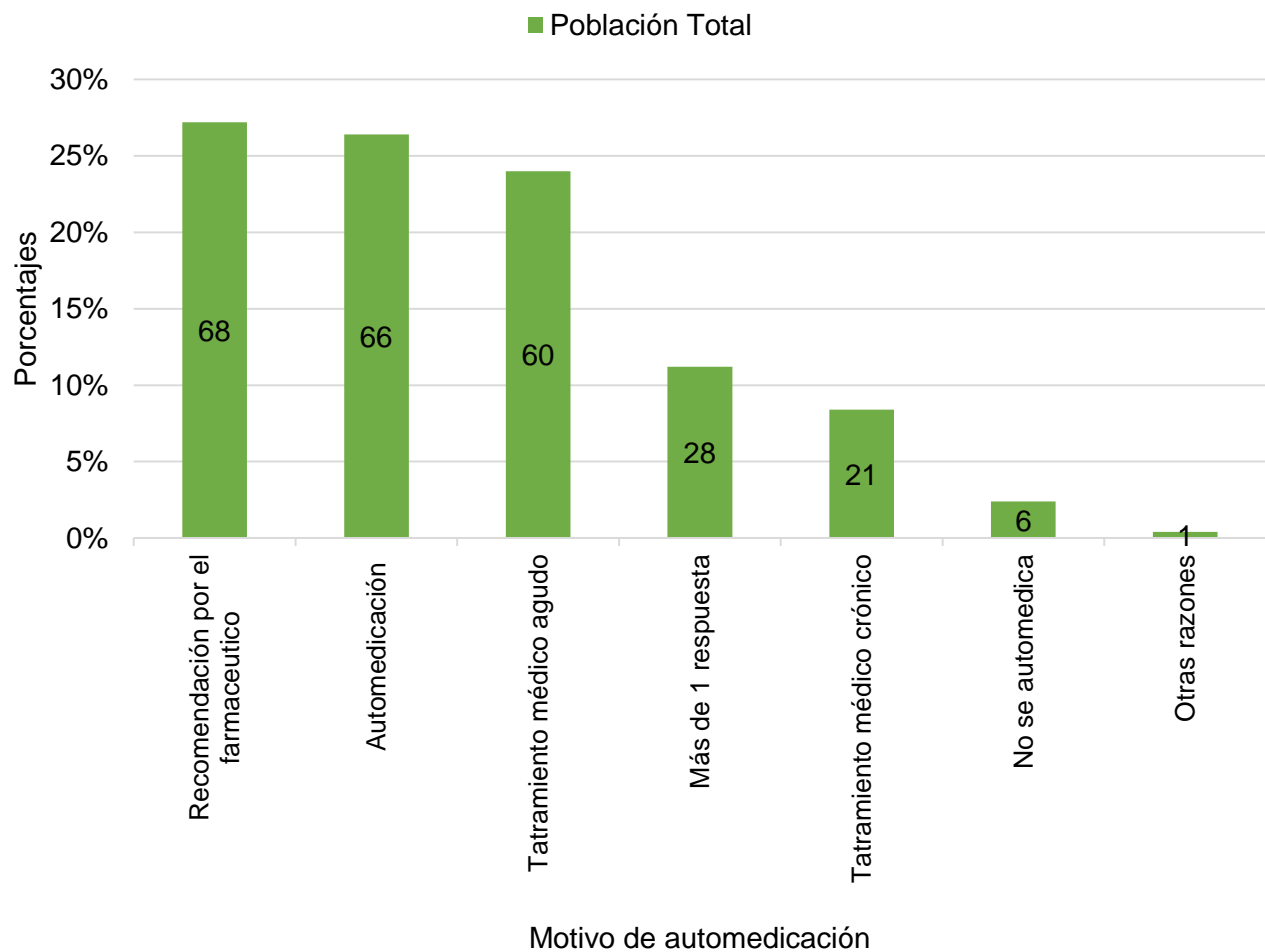
Gráfico N°2: Caracterización según edad de los estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José, Costa Rica, 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

La edad de los universitarios encuestados se concentra entre 18, 19 y 20 años predominantemente, abarcando el 56% de la muestra total; siendo la moda los 20 años.

Gráfico N° 3: Principales razones de consumo de medicamentos por los estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada de San José en Costa Rica, 2018.



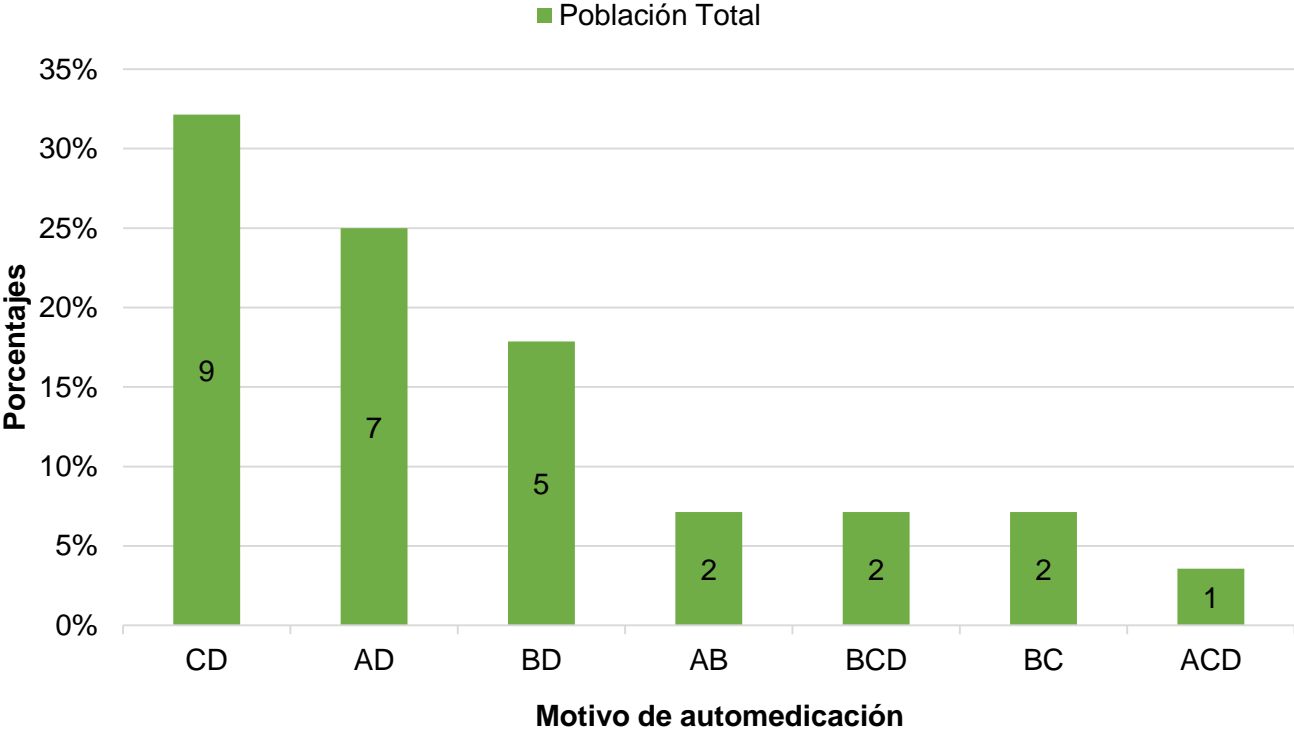
Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

La razón por la cual los universitarios refieren consumir algún tipo de fármaco se concentra por alguna recomendación del farmacéutico, abarcando el 27,2% de la muestra total, lo que equivale a 68 estudiantes; seguido por los que refirieron

automedicarse sin especificar el motivo por el cual lo hacen, abarcando el 26,4%, equivalente a 66 personas. Cabe mencionar que 8,4% refieren automedicarse por tratamientos crónicos, siendo 21 personas de la población total, el apartado de otras razones es el de menor selección por parte de los estudiantes, siendo el 0,4% de la muestra total, equivalente a 1 única persona, dejando sin respuesta el motivo por el cual se automedica. Los universitarios que refirieron no automedicarse, abarcan el 2,4% de la muestra total, para un total de 6 personas que refieren no tener dicho hábito.

Se hace notable que 28 estudiantes marcaron más de una respuesta, por lo que no se toman en cuenta para la evaluación general de cada rubro, sin embargo se colocan las especificaciones en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 4: Caracterización del porcentaje de estudiantes universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José de Costa Rica, que anotaron múltiples respuestas para las razones de consumo de medicamentos. Periodo 2018.



Tratamiento médico agudo (A)

Tratamiento médico crónico (B)

Recomendación por el farmacéutico (C)

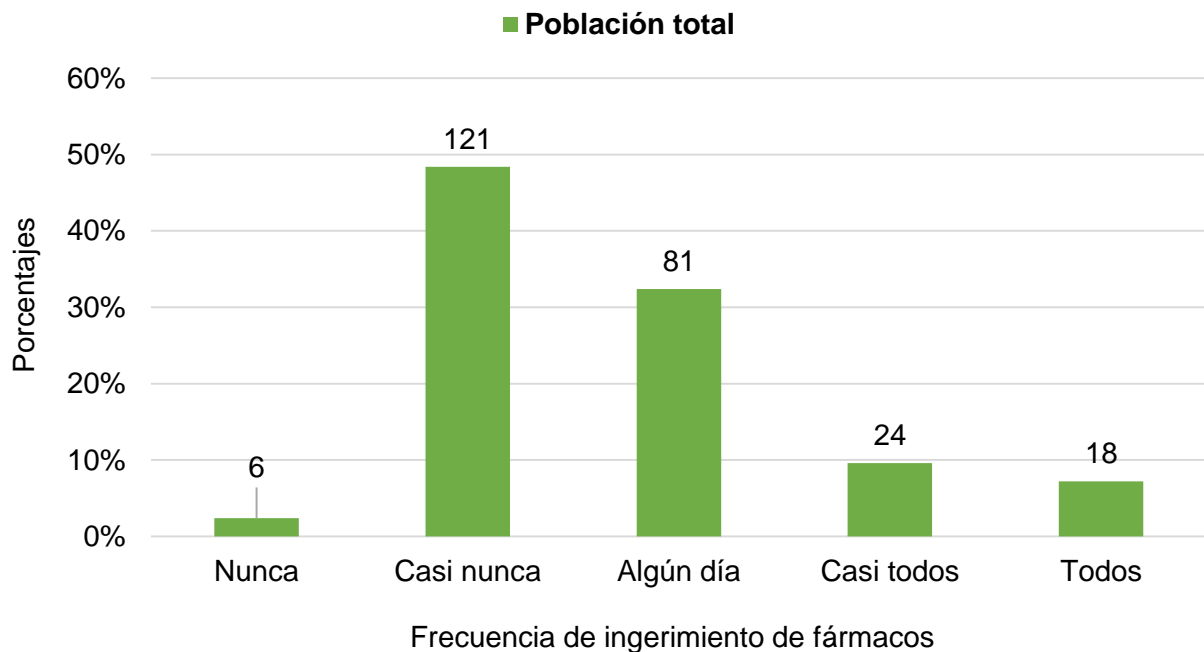
Automedicación (D)

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Detallando las 28 encuestas que respondieron con más de una opción del gráfico N°3, es evidente que los motivos para el consumo de medicamentos lo encabeza la recomendación por parte del farmacéutico y la automedicación propiamente dicha con un porcentaje combinado del 32,14%, equivalente a 9 estudiantes;

seguido por el tratamiento médico agudo y la automedicación como tal, siendo el 25% de la selección, equivalentes a 7 encuestados.

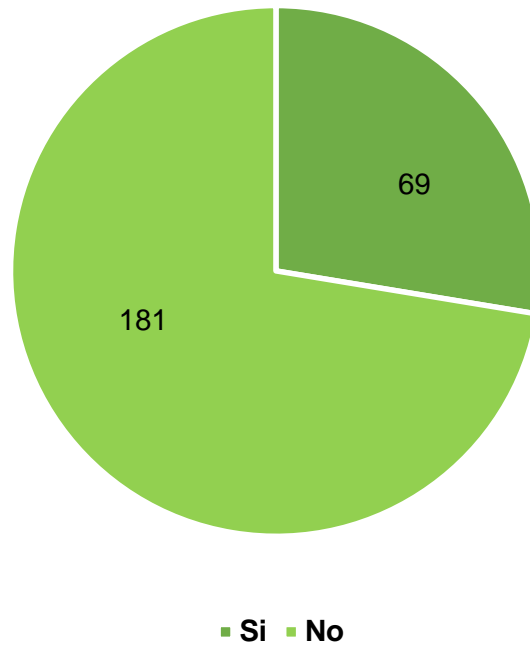
Gráfico N° 5: Caracterización de la frecuencia de toma de fármacos por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José, Costa Rica, periodo 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Del total de la muestra, el 2,40% mencionaron que nunca ingieren medicamentos, siendo estos los estudiantes que no practican la automedicación; el de mayor porcentaje fue la selección de que casi nunca consumen algún tipo de fármaco, con un 48,4%; mientras que el resto confesaron que, algún día (32,4%), casi todos los días (9,6%) o todos los días (7,2%) consumen medicamentos. Demostrando en sumatoria que el 97,62% de los estudiantes encuestados se automedican con al menos un medicamento.

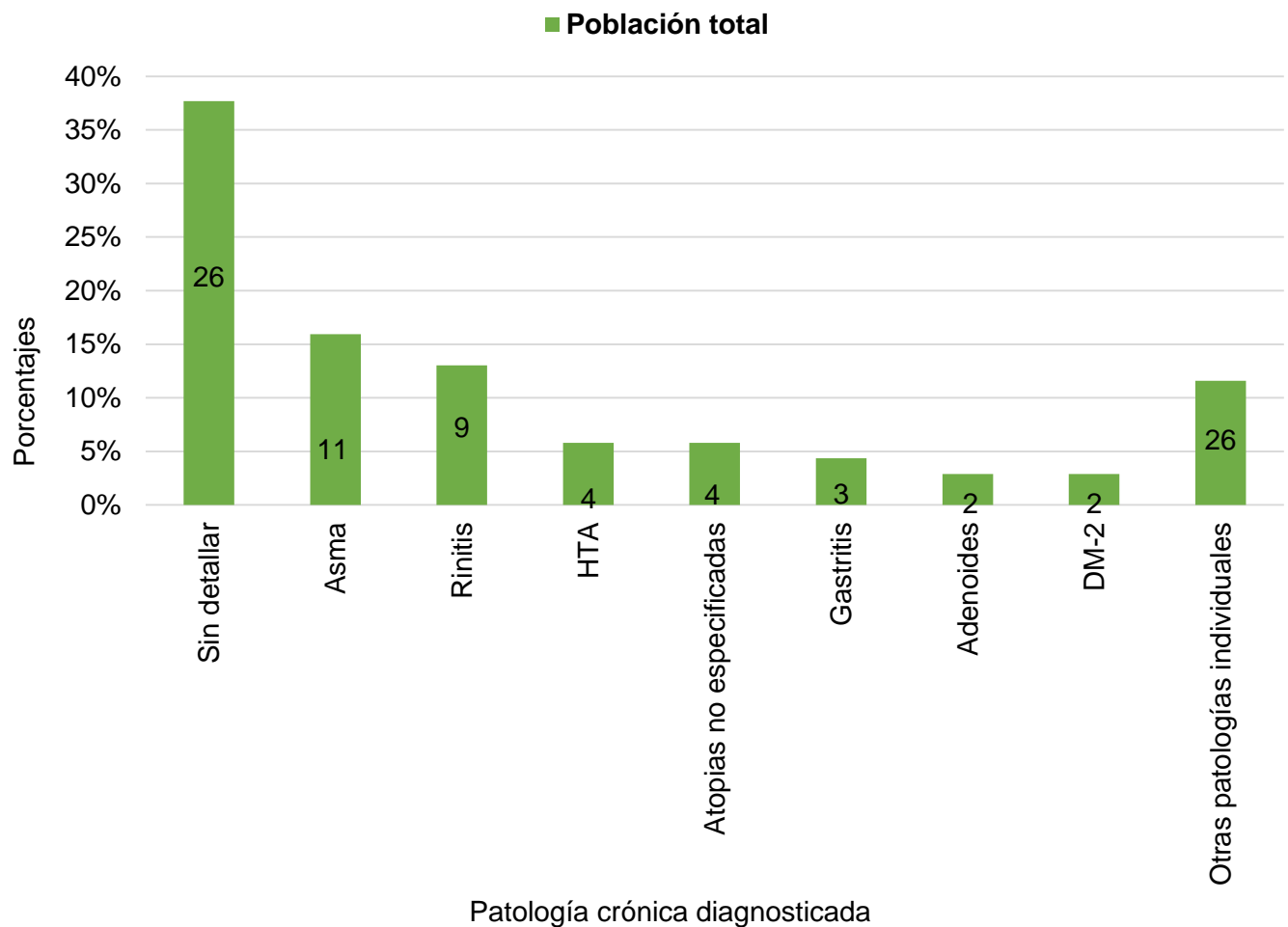
Gráfico N° 6: Caracterización de los padecimientos crónicos diagnosticados en los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

El 72,4% de los encuestados afirman no padecer de ninguna enfermedad crónica, lo cual es equivalente a 181 estudiantes; el resto (27,6%) sí refieren padecer alguna enfermedad crónica diagnosticada.

Gráfico N° 7: Caracterización de los tipos de enfermedades crónicas diagnosticadas en los universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José, Costa Rica, periodo 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

De los 27,6% que refirieron padecer alguna enfermedad crónica diagnosticada, el 37,68% fueron patologías sin detallar o sin mencionarlas; el 15,94% fue por asma y el 13,04% por la rinitis; seguidos de los casos de hipertensión arterial (HTA) y

atopias no especificadas, con 5,8% cada una; siendo 26, 11, 9, 4 y 4 personas respectivamente las referentes de los casos diagnosticados. Se observó que 8 personas mencionaron ser diagnosticadas con una enfermedad específica cada una, representando el 1,45% cada una de ellas, para un total de 11,59% de estudiantes que se agruparon dentro del rubro de “otras patologías individuales”, con la similitud de que solamente 1 persona padece dichas enfermedades; encontrándose Hipotiroidismo, Vitiligo, Dermatitis, Colitis crónica, Sinusitis, Hiperlaxitud articular, Faringitis y Displasia Fibrosa.

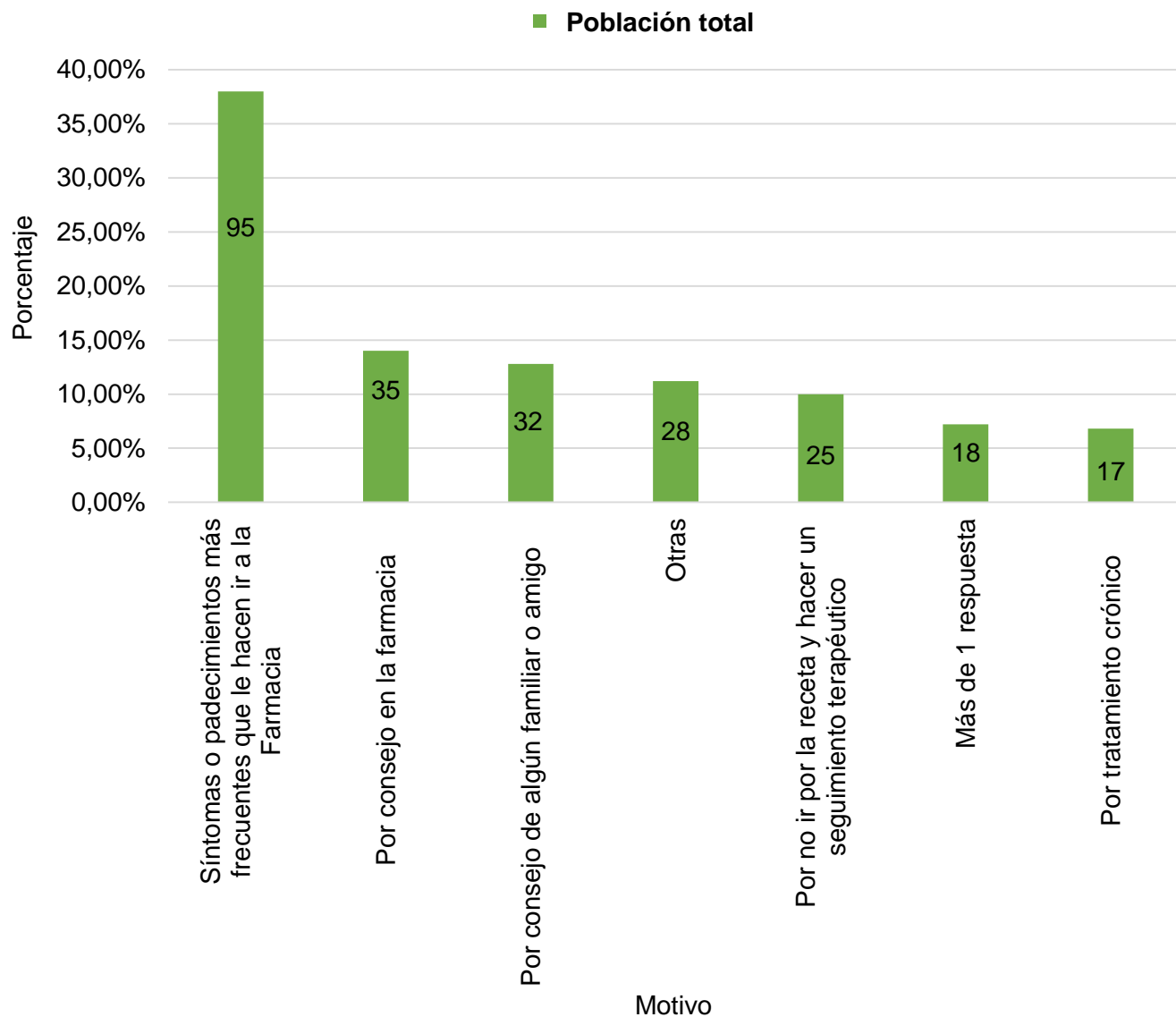
Tabla N°4: Caracterización de sintomatología leve (episodios ocasionales, poco usuales con duración menor a 24 horas) de enfermedades específicas en los universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José de Costa Rica, periodo 2018.

Síntoma leve	Número de estudiantes	%
Sin detallar síntoma leve	36	48%
Atopias sin especificación	7	9,33%
Migraña/Cefaleas	6	8%
Gripe/Resfríos	5	6,67%
Colitis	4	5,33%
Agruras/Acidez estomacal	3	4%
Diarrea	3	4%
Disnea	3	4%
Estrés	2	2,67%
Colon Irritable	2	2,67%
Estreñimiento	1	1,33%
Insuficiencia Pancreática	1	1,33%
Lumbalgias	1	1,33%
Bronquitis aguda	1	1,33%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

El mayor porcentaje de los estudiantes (36 personas) no especificaron los síntomas que presentaban usualmente, sin embargo respondieron afirmativamente, representando el 48%; luego se destaca que el principal síntoma leve que anotaron son las atopias sin especificación con un 9,33%, seguidas por la migraña y cefalea con 8% de selección, y con poca diferencia seguidas por la gripe y resfríos con un 6,67%; equivalentes a 7, 6 y 5 estudiantes respectivamente. Los de menor porcentaje son los síntomas que no abarcan más de 1 caso, representando el 1,33% cada uno de ellos.

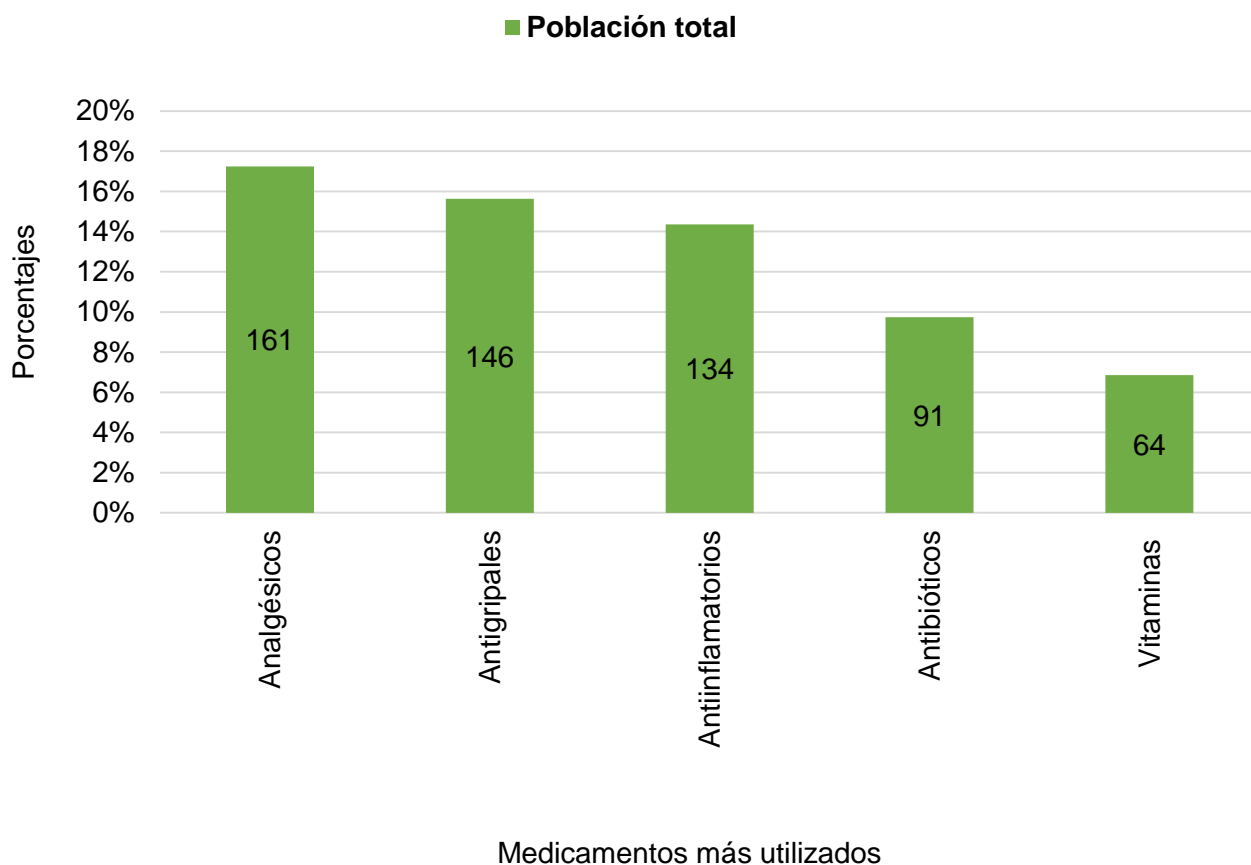
Gráfico N° 8: Principales motivos para acudir a la farmacia por medicamentos sin receta médica, por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Según refirieron los estudiantes el 38% acude a la farmacia a causa de síntomas o padecimientos frecuentes, lo que equivale a 95 estudiantes; seguida por gran distancia la opción de no ir a por la receta ni hacer seguimiento terapéutico con un 14%, equivalente a 35 casos. El tratamiento crónico, es la razón que alude la menor parte de ellos, con un 6,8% (siendo 17 casos) y el 7,20% hicieron selección múltiple, por lo que se agrupó en el ítem de “más de 1 respuesta”.

Gráfico N° 9: Caracterización de los 5 fármacos más utilizados por los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Debido a la escogencia múltiple de medicamentos más utilizados por medio de una lista ya implementada, se destacan en primer lugar los analgésicos con un 17,24% de selección, seguidos de los antigripales con 15,63% y los antiinflamatorios con un 14,35%; equivalentes a 161, 146 y 134 universitarios quienes los señalaron, respectivamente.

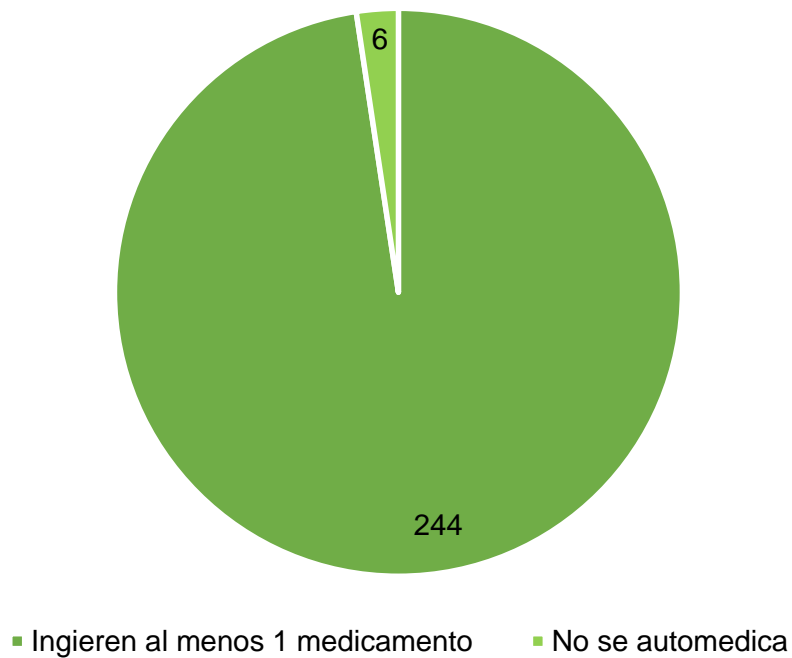
Tabla N°5: Caracterización de los fármacos más utilizados previo a un examen, entre los universitarios de medicina de una Universidad Privada en San José de Costa Rica, periodo 2018.

Medicamento	Motivo	Número de estudiantes	Porcentaje
Tiamina/Vitaminas/ Cerevit/Kinocola	Energía/Concentración	29	28,16%
Ritalina/Metilfenidato/ Concerta	Concentración/Psicoestimulante	28	27,18%
Bebidas energéticas	Energía extra	28	27,18%
Tilo	Relajante/somnífero natural	14	13,59%
Gama late	Concentración/Ansiolítico	2	1,94%
Aderall/Derivado anfetamínico	Concentración/Psicoestimulante	1	0,97%
Amitriptilina/Elavil	Relajante/Antidepresivo	1	0,97%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

La tiamina y complejos vitamínicos encabezan este listado de los fármacos más utilizados previo a un examen por los estudiantes universitarios de medicina, seguido por la ritalina, a cual tiene como principio activo el metilfenidato, con igualdad de selección se encuentran las bebidas energéticas, de tercer lugar el relajante y somnífero natural llamado Tilo; estos muestran 28,16%, 27,18%, 27,18%, 13,59% respectivamente, equivalentes a 29, 28, 28 y 14 personas respectivamente.

Gráfico N° 10: Caracterización de automedicación de al menos 1 medicamento por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

El 97,60% de los encuestados confiesan ingerir al menos 1 medicamento, mientras que el resto mencionan que no se automedican; lo que es equivalente a que 244 estudiantes se automedican y únicamente 6 personas afirman no hacer dicha práctica.

Tabla N°6: Caracterización de los 5 medicamentos preferidos para la automedicación, por parte de los universitarios de medicina de una Universidad Privada, San José de Costa Rica, periodo 2018.

Grupo de fármacos	% del total (250)	% de selección (477)	Número de estudiantes	Medicamento más utilizado	Número de estudiantes	% de fármaco específico
Analgésicos	53%	28%	132	Acetaminofén/ Paracetamol	109	83%
AINES	41%	22%	103	Ibuprofeno/ Dorival®	67	65%
Antihistamínicos	26%	14%	66	Loratadina	22	33%
Antigripales	19%	10%	48	Panadol multisíntomas®	27	56%
Antiácidos/ Antipirosis	16%	8%	40	Famotidina/ Famogan®	14	35%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta.

Del grupo de estudiantes que afirmaron automedicarse (1 fármaco o más), el 53% eligió como primera opción los analgésicos (132 universitarios); seguido de los antiinflamatorios, de tercer lugar los antihistamínicos, de cuarta opción los antigripales y por último los antiácidos; estos con un 41%, 26%, 19% y 16% respectivamente, equivalentes a 103, 66, 48 y 40 estudiantes respectivamente.

**CAPITULO V:
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La influencia que obtienen los estudiantes en su conocimiento, actitud y conducta por medio de los entornos sociales, culturales y diarios durante su etapa universitaria marcan los hábitos y prácticas relacionadas con la automedicación. La edad de las mujeres y hombres involucrados en el estudio predominan entre los 18 y 20 años, siendo el rango de edad que puede ser significativamente moldeable e influenciado por parte de los entornos anteriormente mencionados, por lo que ayuda a provocar un hábito de automedicación. En comparación con la tesis de referencia realizada en Salamanca, se menciona que la moda etaria es de 21 años, siendo en esta investigación de 20 años.

En cuanto al sexo de los estudiantes universitarios para la licenciatura de medicina, se establece que de los 250 estudiantes, 151 son mujeres y 99 son hombres, por lo que se evidencia el predominio del sexo femenino, coincidiendo con los antecedentes de esta investigación: ⁽⁸⁾, ⁽¹²⁾, ⁽¹⁾, ⁽²⁶⁾ y principalmente con el estudio de base en Salamanca.

La razón principal por la cual los estudiantes argumentaron consumir medicamentos tras un problema de salud fue por la recomendación del farmacéutico, siendo el 27,2% del total de la muestra, seguida por la automedicación propiamente dicha con selectividad de 66 personas, representando el 26,4%, como tercer motivo se presenta el consumo de medicamentos para tratamientos médicos agudos con 60 personas, siendo el 24%. Se observa que los estudiantes que marcaron más de una respuesta, representa un total de 11,2%, por ende, estas 28 personas que pusieron múltiples selecciones de respuestas se contemplaron dentro de un gráfico diferente para mejor entendimiento; el consumo de medicamentos por algún tratamiento médico

crónico está muy por detrás de estas opciones, lo que lo hace predecible ya que es un aspecto poco relevante al tratarse de una población relativamente joven, siendo apenas el 8,5% de toda la muestra, equivalente a 21 personas de los 250 estudiantes universitarios.

Una sola persona (0,4%) optó por “otras razones” por las cuales consumen medicamentos, mencionando el consumo de “anticonceptivos orales”; 6 personas hicieron referencia que no se automedican, sin embargo, al ser el principal objetivo se resalta en otra barra del gráfico, y se contempla con otro porcentaje totalmente aparte, destacando que el 2,4% de todos los encuestados no presentan el hábito de la automedicación.

Anteriormente se mencionó que 28 estudiantes marcaron más de 1 opción para fundamentar el motivo del consumo de medicamentos tras un problema de salud, donde se destacó la recomendación por parte del farmacéutico y la automedicación propiamente dicha con la selectividad de 9 personas (coincidiendo con los universitarios que seleccionaron una única respuesta), seguido por el tratamiento médico agudo y la automedicación como tal, con 7 casos correspondientes. Las respuestas seleccionadas entre los estudiantes que marcaron más de una respuesta, marcan un hábito igual a los que marcaron con selección única; por lo que el comportamiento del motivo de automedicación es por recomendación del farmaceuta, automedicación propiamente dicha y tras algún tratamiento médico agudo.

Con lo antes mencionado se logra evidenciar que el 97,6% de los estudiantes de medicina si acostumbran la práctica de la automedicación, coincidiendo con el gráfico que evidencia la frecuencia del consumo de medicamentos por parte de los

encuestados y con el gráfico que refiere el consumo de al menos 1 medicamento por parte de dicha población en estudio. Por lo que se logra detallar que la práctica de automedicación es mayor al 90%, coincidiendo con los antecedentes de esta investigación: ^{(15), (17), (9), (27), (5)}.

Cabe mencionar que según lo establecido en las tablas N°1 y N°2, esta investigación presenta similitudes con el estudio realizado en Pakistán en el 2013, ya que la muestra fue muy parecida y la prevalencia otorgada fue del 95,5%; además con el análisis presentado en Ecuador en el año 2015, con una muestra de 251 estudiantes y en el cual se evidenció una prevalencia de automedicación del 96,4%; por lo que, a nivel internacional, dicha práctica es común entre esta población de estudio.

Se puede decir que a partir de la información obtenida y de las observaciones realizadas, la automedicación supone una motivación muy importante para consumir medicamentos entre los encuestados, aunque el consejo o recomendación del farmacéutico tras un problema o síntoma de salud que los hacen acudir a una farmacia, constituyen el primer motivo de consumo de medicamentos entre los universitarios.

El grado de padecimientos crónicos presentes en esta población de estudio, es del 27,6%, lo cual es esperable o razonable en relación con la incidencia de morbilidad del grupo etario involucrado y también en relación con la frecuencia de problemas asociados a gente relativamente joven, siendo el asma y la rinitis las de mayor diagnóstico y selectividad por parte de los encuestados, lo cual es entendible por vivir en un país tropical, diverso de zonas y ambientes climáticos; un detalle evidente es que de tercer lugar se encuentra la Hipertensión arterial,

con 4 casos de los 250 estudiantes, lo cual llama la atención por ser un grupo o una muestra de estudiantes en donde la moda etaria es de 20 años; como cuarta posición de selectividad están las atopias no especificadas, seguidas de las gastritis, y por similitud de escogencia la diabetes mellitus tipo 2 y las adenoides, ambas con un 2,9% del total. Los otros grupos de patologías individuales que hicieron referencia los estudiantes no abarcan en ningún caso más de 1 de ellos, y representan el 1,45% por patología (siendo un total del 11,59% los correspondientes a patologías específicas individuales); estas son el Hipotiroidismo, Vitiligo, Dermatitis, Colitis crónica, Sinusitis, Hiperlaxitud articular, Faringitis y Displasia fibrosa.

La sintomatología de enfermedades leves (síntomas ocasionales, con duración menor a 24 horas) también presenta un nivel poco usual, siendo el 30% de todos los estudiantes universitarios; de esta pequeña parte de la muestra se obtiene que el 48% no detallaron sus síntomas leves pero afirmaron padecerlos, seguidamente se encuentran las atopias no especificadas, las migrañas y cefaleas, gripes y resfríos y por último los casos de colitis, con un 9,33%, 8%, 6,67% y 5,33% respectivamente. Los padecimientos o síntomas mencionados con anterioridad son los que fomentan las visitas a la farmacia por parte de los universitarios, en búsqueda de medicamentos que curen o alivien dichos malestares, haciendo muy probablemente, referencia a una automedicación responsable. Desde luego existen síntomas con menor escogencia por parte de los estudiantes, como son la diarrea, la disnea y las “agruras” o acidez estomacal que no pasan el 4% cada una, el estrés y síntomas de colon irritable (2,67% cada uno); y por último se encuentran las que fueron detalladas por 1 persona únicamente, abarcando el

1,33% del total cada una de ellas, estas son el estreñimiento, la insuficiencia pancreática, lumbalgias y bronquitis aguda.

Ahora bien, el primer motivo para frecuentar una farmacia y comprar el medicamento que crean conveniente sin prescripción médica, es significativamente la sintomatología leve, de segundo lugar se encuentra el consejo que se obtiene en un establecimiento farmacéutico, destacando la coincidencia con el gráfico que muestra que la mayoría de estudiantes acuden a la farmacia para aliviar malestares ya sea siguiendo la recomendación del farmacéutico o por automedicación propiamente dicha; el consejo de algún familiar o amigo se encuentra de tercer lugar, seguido por otros motivos y por referencia de no ir al médico por una receta y hacer un seguimiento terapéutico, a lo mejor debido al tiempo que implica realizar ese seguimiento, algunos expresaron la molestia que implican las filas para las consultas dentro del seguro social; sintetizando las 17 personas que refirieron padecer enfermedades crónicas, únicamente 7 estudiantes mencionaron que frecuentan la farmacia por medicamentos sin receta médica, el resto mantiene un seguimiento sanitario, por lo que adquieren recetas para los futuros meses de vida.

Los medicamentos más utilizados son los analgésicos, los antigripales, los antiinflamatorios, los antibióticos y las vitaminas, con un 17,24%, 15,63%, 14,35%, 9,74% y 6,85% respectivamente; de forma detallada y siguiendo el orden anterior, es: el acetaminofén o paracetamol, panadol® multisíntomas, el ibuprofeno, antibióticos sin distinción y la Tiamina los de mayor consumo por parte de los encuestados, coincidiendo con otros estudios publicados: ⁽¹⁷⁾, ⁽⁸⁾, ⁽⁷⁾, ⁽²⁴⁾, ⁽²⁵⁾.

Desde otro punto de vista, y en una pregunta más abierta, las alergias o atopias y el asma se traducen en el consumo de antihistamínicos (estos están contemplados dentro de los más utilizados por los estudiantes) y la migraña o cefalea se traducen en el consumo de analgésicos. En consecuencia, se puede afirmar, que podría existir un enlace entre los problemas de Salud que padecen los universitarios y los medicamentos que consumen más frecuentemente mediante la práctica de la automedicación.

Al ser una población universitaria que amerita gran consumo de energía y concentración durante las horas de estudio y prácticas hospitalarias, el comportamiento de la automedicación previo a un examen es significativamente elevado con un consumo del 44% de los estudiantes; siendo el fármaco más utilizado las distintas presentaciones de vitaminas, seguidas por igualdad de selectividad de la Ritalina o metilfenidato y las bebidas energéticas, como el Red Bull®, Max Energy®, el Café, la guaraná, el ginseng, entre otros; estas con porcentajes del 28,16%, 27,18%, 27,18% respectivamente.

Se puede considerar que el consumo de medicamentos es variado, y depende de la sintomatología presentada por el involucrado; a pesar de que se mencionaron combinaciones de muchas índoles, los medicamentos, los motivos de consumo y la frecuencia de ingesta que se detallan en párrafos anteriores son importantes para definir el patrón de consumo y las implicaciones de este.

**CAPITULO VI:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1 CONCLUSIONES

- La mayoría de los universitarios tienen el hábito de automedicarse, obteniéndose una prevalencia de 97,6%.
- Predomina el sexo femenino (60%).
- La moda etaria es de 20 años.
- Se usaron solo consentimientos informados, no asentimientos.
- De 260 encuestas, 250 se incluyen en la investigación y 10 se anulan.
- El 2,4% de los estudiantes nunca se automedican.
- El 97,6% de los universitarios consumen al menos 1 medicamento.
- El 7,20% utilizan medicamentos todos los días.
- Asistir a la farmacia para adquirir medicamentos sin prescripción médica la encabezan la sintomatología leve y la recomendación del farmacéutico.
- Las atopias y las migrañas o cefaleas son las principales causas de automedicación por sintomatología leve.
- El 27,6% de la muestra padecen enfermedades crónicas diagnosticadas.
- El asma y las atopias (rinitis y no especificadas) son los principales padecimientos crónicos diagnosticados entre la población de estudio.
- Ampliamente los analgésicos, los antigripales y los antiinflamatorios son los grupos de medicamentos más utilizados por los universitarios.
- Detalladamente el acetaminofén, los comprimidos antigripales y el ibuprofeno son los medicamentos de mayor demanda por los estudiantes, destacando que son de venta libre.

- El uso de fármacos o estimulantes para estudiar es frecuente entre los estudiantes de medicina, utilizando principalmente Tiamina/vitaminas (28,16%), Ritalina o metilfenidato y diferentes bebidas energéticas (27,18% cada grupo) y como cuarto lugar, el relajante y somnífero natural “Tilo” en cualquier presentación (infusión o pastillas), con una escogencia del 13,59%.

6.2 RECOMENDACIONES

- Establecer un antecedente que evidencie la práctica de la automedicación en universitarios, ya que pone en riesgo la salud de ellos; para poder educar y promocionar conductas saludables en dichos jóvenes.
- Dar a conocer a las autoridades de la Universidad los resultados de esta investigación para combatir la práctica de la automedicación desmedida e irresponsable.
- Crear programas y utilizar nuevas tecnologías (el uso del internet y las aplicaciones) para mejorar y orientar el conocimiento de los universitarios con respecto al uso de medicamentos y sus potenciales riesgos con el uso incorrecto.
- Fomentar charlas o simposios de esta práctica para evidenciar lo frecuente que es entre los estudiantes y lograr establecer riesgo-beneficio de dicho hábito.
- Concientizar la práctica de la medicación responsable con la elaboración de afiches y colocarlos en lugares visibles para todos los que visiten y asistan a la entidad universitaria, informando del riesgo de la automedicación sin prescripción médica.
- Promover la consulta médica en la población universitaria, teniendo la oportunidad de ampliar el servicio de las clínicas universitarias, involucrando a los mismos estudiantes de medicina en este proceso y así lograr menor automedicación y un seguimiento de patologías y sintomatologías presentes entre esta población.

- Desarrollar enlaces con instituciones de salud con el fin de concientizar el uso racional de medicamentos a nivel nacional.
- Realizar estudios subsecuentes enfocados al uso de medicamentos de venta controlada.
- Realizar estudios subsecuentes enfocados en la relación entre los problemas de Salud que padecen los universitarios y los medicamentos que consumen más frecuentemente mediante la práctica de la automedicación.

INDICE DE ABREVIATURAS

UNAP: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana

FDA: Food and Drugs Administration

SNC: Sistema Nervioso Central

OMS: Organización Mundial de la Salud

LGS: Ley General de Salud

RTCA: Reglamento Técnico Centroamericano de Productos Farmacéuticos

HTA: Hipertensión arterial

DM: Diabetes Mellitus

AINES: Antiinflamatorios no esteroideos

BIBLIOGRAFÍA

1. Kumar N, Kanchan T, Unnikrishnan B, Rekha T, Mithra P, Kulkarni V, et al. Perceptions and Practices of Self-Medication among Medical Students in Coastal South India. PLoS ONE [Internet]. 28 de agosto de 2013 [citado 23 de febrero de 2018];8(8). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3756058/>
2. Ahmadi SM, Jamshidi K, Sadeghi K, Abdi A, Vahid MP. The Prevalence and Affecting Factors on Self-Medication Among Students of Kermanshah University of Medical Science in 2014. J Clin Diagn Res JCDR [Internet]. mayo de 2016 [citado 23 de febrero de 2018];10(5):IC01-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4948418/>
3. AZAMI-AGHDASH S, MOHSENI M, ETEMADI M, ROYANI S, MOOSAVI A, NAKHAE M. Prevalence and Cause of Self-Medication in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis Article. Iran J Public Health [Internet]. diciembre de 2015 [citado 23 de febrero de 2018];44(12):1580-93. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4724731/>
4. Zafar SN, Syed R, Waqar S, Zubairi AJ, Vaqar T, Shaikh M, et al. Self-medication amongst university students of Karachi: prevalence, knowledge and attitudes. J Pak Med Assoc. 2008;58(4):214.
5. Ullah H, Khan SA, Ali S, Karim S, Baseer A, Chohan O, et al. Evaluation of self-medication amongst university students in Abbottabad, Pakistan; prevalence, attitude and causes. Acta Pol Pharm. 2013;70(5):919–22.
6. Limaye D, Saeed F, Ahmad M, Pitani R, Fortwengel G. Self-medication practices among university students from Karachi, Pakistan. Int J Community Med Public Health. 31 de julio de 2017;
7. Lukovic JA, Miletic V, Pekmezovic T, Trajkovic G, Ratkovic N, Aleksic D, et al. Self-Medication Practices and Risk Factors for Self-Medication among Medical

- Students in Belgrade, Serbia. PLoS ONE [Internet]. 11 de diciembre de 2014 [citado 23 de febrero de 2018];9(12). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4263675/>
8. Patricia Guillem Sáiza et al. Automedicación en Población Universitaria Española. Departamento Medicina Preventiva i Salud Pública, Medicina Legal Universidad de Valencia. 2010;
 9. Carabias Martín F. Automedicación en universitarios. Univ Salamanca [Internet]. 2011; Disponible en: https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/110649/1/DMPSPMM_Carabias_Martin_F_Automedicacion.pdf
 10. Jiménez-Núñez FG, Ruiz-Palmero J, López-Cózar Ruiz L, Gómez-García M. Impacto de una acción formativa en la prevalencia de automedicación del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. Educ Médica [Internet]. [citado 23 de febrero de 2018];186-92. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-impacto-una-accion-formativa-prevalencia-S1575181316300274>
 11. Cecilia MJ, García-Estañ J, Atucha NM. La automedicación en estudiantes del Grado en Farmacia. Educ Médica [Internet]. octubre de 2017 [citado 23 de febrero de 2018]; Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1575181317301432>
 12. El Ezz NF, Ez-Elarab HS. Knowledge, attitude and practice of medical students towards self medication at Ain Shams University, Egypt. J Prev Med Hyg. 2011;52(4).
 13. Chiribagula VB, Mboni HM, Amuri SB, kamulete GS, Byanga JK, Duez P, et al. Prévalence et caractéristiques de l'automédication chez les étudiants de 18 à 35 ans résidant au Campus de la Kasapa de l'Université de Lubumbashi. Pan Afr Med J [Internet]. 9 de junio de 2015 [citado 23 de febrero de 2018];21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4546724/>

14. Gómez O, et al. Estudio de automedicación en una farmacia comunitaria de la ciudad de Toluca. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas* [Internet]. marzo de 2009;40, núm. 1,:5-11. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57940102>>
15. Castronuovo C, Chiclana F, Giosso L, Pensa G, Prario M, Rebollo V, et al. Automedicación en estudiantes de la Universidad Nacional de la Plata (Argentina). *Lat Am J Pharm.* 2007;26(6):937.
16. N.S. Aráoz Olivos et sal. Automedicacion en estudiantes del internado rotatorio. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina.* enero de 2010;(N° 197).
17. A.V. Andrade Izquierdo, et al. Características de la automedicacion en las y los estudiantes de la Escuela de Medicina, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca en el período lectivo 2008-2009 [B.S. thesis]. 2009.
18. M.P. Castro. et al. Automedicacion y factores asociados en estudiantes del colegio Manuela Garaicoa de Calderon, Cuenca, 2012. [Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2013.
19. M. Arteaga, et al. Automedicacion y consumo de estimulantes en estudiantes de medicina y otras facultades, Universidad del Azuay 2013 - 2014. [Ecuador]: Universidad del Azuay; 2015.
20. L.A. Ferreira Souza, et al. Prevalencia y caracterización de la práctica de automedicación para alivio del dolor entre estudiantes universitarios de enfermería. *Rev Latino-Am Enfermagem* 19 [Internet]. abril de 2011; Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
21. Corrêa da Silva MG, Soares MCF, Muccillo-Baisch AL. Self-medication in university students from the city of Rio Grande, Brazil. *BMC Public Health*

- [Internet]. 8 de mayo de 2012 [citado 23 de febrero de 2018];12:339. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3444910/>
22. M. M. De Pablo. La automedicación en la cultura universitaria. Rev Investig [Internet]. agosto de 2011 [citado 23 de febrero de 2018];35(73). Disponible en: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinvest/article/view/3397>
 23. Moraga Maluenda CI, Linares Padilla G. Factores asociados a la prevalencia de la automedicación en los estudiantes usfx de Chuquisaca en la ciudad de Sucre gestión 2013. Arch Boliv Med. 2013;20:19.
 24. López-Cabra CA, Gálvez-Bermúdez JM, Domínguez- Domínguez C, Urbina-Bonilla ADP, Calderón-Ospina CA, Vallejos-Narváez Á. Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá D. C., Colombia. Rev Colomb Cienc Quím-Farm [Internet]. 1 de septiembre de 2016 [citado 23 de febrero de 2018];45(3):374-84. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/62018>
 25. Flores Rodríguez SM, Santos Rojas I. Automedicación en estudiantes de las facultades de Farmacia, Odontología y Enfermería-UNAP-Iquitos 2016. 2017; Disponible en: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4908/Susan_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1
 26. Felipe Méndez D, Ticlla Vargas MF. Automedicación en estudiante de enfermería en una Universidad Privada en San Juan de Lurigancho, 2017. 2017;
 27. J.R. Jiménez López, et al. Automedicación en Estudiantes de la Universidad Doctor José Matías Delgado. [El Salvador]: UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO; 2012.

28. Chávez-Gutiérrez JR, Chacón JWM, Cerrato AMS, Tovar MRM, Fajardo MP. Consumo de estimulantes por los estudiantes universitarios?` Se usa o se abusa? Rev Científica Esc Univ Las Cienc Salud. 2016;1(1):10–17.

29. Rixella Anell Grant Lynch. PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOMEDICACIÓN EN UN GRUPO DE ADOLESCENTES ENTRE LOS 14-19 AÑOS EN EL COLEGIO DIURNO DE LIMÓN EN EL PERIODO DE MARZO-MAYO 2016. [Costa Rica]: Universidad Hispanoamericana; 2016.

30. Juan Carlos Borbón Velázquez. PREVALENCIA DE AUTOMEDICACIÓN Y PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MISMA EN EL PERSONAL DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE TURISMO, SEDE CENTRAL, SAN JOSÉ, COSTA RICA, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2016. [Costa Rica]: Universidad Hispanoamericana; 2016.

31. info. HISTORIA DE LOS MEDICAMENTOS, LOS ORÍGENES, EDAD ANTIGUA [Internet]. encolombia.com. 1998 [citado 12 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina/hmedica/historiamedica-origenes/>

32. pública D per la salut. Breve historia de los medicamentos [Internet]. Dempeus per la salut pública. 2011 [citado 12 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://dempeusperlasalut.wordpress.com/2011/03/10/breve-historia-de-los-medicamentos/>

33. El juramento hipocrático [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.bioetica.org/cuadernos/contenidos/hipocrates.htm>

34. OMS | la OMS publica la primera guía mundial de referencia para un uso eficaz y sin riesgo [Internet]. WHO. [citado 12 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/who67/es/>

35. OMS | Hay que dar más prioridad a la inocuidad y la calidad de los medicamentos, afirma la OMS [Internet]. WHO. [citado 12 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/pr81/es/>
36. M.P. ESCAMILLA ALVAREZ, et al. AUTOMEDICACIÓN EN EL CONSULTORIO DEL SISTEMA MUNICIPAL DIF DE MEXICALTZINGO 2012-2013 [Internet]. [México, Toluca]: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO; 2013. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13862/415067.pdf?sequence=1>
37. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Epidemiología básica [Internet]. OPS; 2008. 20-22 p. Disponible en: http://publications.paho.org/spanish/PC+629+Cap_2.pdf
38. Ruiz-Sternberg ÁM, Pérez-Acosta AM. Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. Rev Cienc Salud [Internet]. 2011 [citado 9 de febrero de 2018];9(1):83-97. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/1551>
39. Filho L, De AI, Lima-Costa MF, Uchôa E. Bambuí Project: a qualitative approach to self-medication. Cad Saúde Pública [Internet]. diciembre de 2004 [citado 9 de febrero de 2018];20(6):1661-9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2004000600025&lng=en&nrm=iso&tlng=en
40. WMA - The World Medical Association-Declaracion de la AMM sobre la Automedicacion [Internet]. [citado 9 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-la-amm-sobre-la-automedicacion/>
41. Medicamentos sin receta médica [Internet]. [citado 9 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/overthecountermedicines.html>

42. Pamela L, Estela S. Farmacocinética y farmacodinamia. [Lima]: UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA; 2017.
43. Jiménez Edgar. Farmacologia.harvey [Internet]. Móvil presentado en; 21:49:31 UTC [citado 17 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/edgarjuchiha/farmacologiaharvey5a>
44. Franchello Roussos. bebidas energizantes y su consumo en adolescentes.pdf [Internet]. Scribd. 2009 [citado 9 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/326653139/bebidas-energizantes-y-su-consumo-en-adolescentes-pdf>
45. Diccionario de cáncer [Internet]. National Cancer Institute. [citado 9 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario>
46. Mayte EB de A y. PELIGRO BEBIDAS ENERGIZANTES RED BULL Y DEMÁS MARCAS UN PELIGRO PARA NIÑOS Y ADULTOS JOVENES [Internet]. El Blog de Antonio y Mayte. [citado 5 de julio de 2018]. Disponible en: <http://elreydelpop.over-blog.net/article-peligro-bebidas-energizantes-red-bull-y-demas-marcas-un-peligro-para-ni-os-y-adultos-jovenes-115836912.html>
47. Gratacós M. Los 16 Tipos de Drogas Estimulantes [Internet]. Lifeder. 2016 [citado 9 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/tipos-drogas-estimulantes/>
48. Santamaría Ulloa C. La controversial Ritalina: ¿Cómo es su consumo en Costa Rica? Poblac Salud En Mesoamérica [Internet]. 2007 [citado 26 de marzo de 2018];4(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=44640205>
49. OMS | Factores de riesgo [Internet]. WHO. [citado 9 de febrero de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

50. Pautas para un autocuidado responsable: el rol del farmacéutico [Internet]. [citado 5 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.farmaceuticosdevalladolid.es/imprimir/blog/vocal-oficina-farmacia/3762/>
51. ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA. Ley General de Salud. En Costa Rica; p. Artículo 1°. Disponible en: <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2015/LEY-5395.pdf>
52. Presidente de la República. Declara Medicamentos de Venta Libre al Consumidor N° 35595-S [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=66738
53. Ministerio de Economía, Industria y Comercio MEIC, et al. PRODUCTOS FARMACEUTICOS. ETIQUETADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS PARA USO HUMANO [Internet]. Disponible en: http://www.puntofocal.gov.ar/notific_otros_miembros/cri15_t.pdf
54. Presidenta de la República, et al. Reglamento para la Autorización y el Control Sanitario de la Publicidad de Productos de Interés Sanitario [Internet]. La Gaceta; Disponible en: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/cos107773.pdf>
55. Universidad Hispanoamericana. Reseña Histórica de la Universidad Hispanoamericana [Internet]. [citado 25 de abril de 2018]. Disponible en: <https://www.uhispanoamericana.ac.cr/document.aspx?s=2&PK=40799de5-0812-45e9-b032-a961f07b8fbb&map=>

ANEXOS

CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL TUTOR

San José, 28 de noviembre del 2018

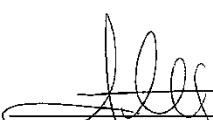
Dirección de registro
Universidad Hispanoamericana
Presente

La estudiante Mónica Elena Cambronero Albenda, cédula de identidad número 1-1418-0680, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "PREVALENCIA DE AUTOMEDICACIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE COSTA RICA, AGOSTO-OCTUBRE 2018", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía. He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	10%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	25%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL	100%	85%

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura.
Atentamente,

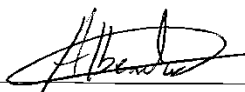

Dr. Alex R. Vargas Badilla.
Ced. 1-1444-0324.
Cod.: 15111.

*Dr. Alex R. Vargas
Médico-Cirujano
Céd.: 15111*

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACION JURADA

Yo Mónica Cambronero Albenda, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad número 1 1418 0680, egresada de la carrera de medicina y cirugía de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGIA, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: PREVALENCIA DE AUTOMEDICACION EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE COSTA RICA, AGOSTO – OCTUBRE 2018, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertida que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veintiocho días del mes de noviembre del año dos mil dieciocho.



1 1418 0680

Firma

Mónica Cambronero Albenda

1 1418 0680

CARTA DE APROBACION DEL LUGAR DE LA ENCUESTA

San José, 19 de marzo de 2018

Srs.
Junta Directiva
Universidad Hispanoamericana
Presente

Con mucho agrado saludo a tan estimado personal de este centro académico.

Durante varios años desde la Unidad de Investigación de Medicina nos hemos dirigido a profundizar en temas que afecten la salud pública de nuestro país en diferentes ámbitos. Esto lo hemos realizado a través de investigaciones con nuestro equipo y también mediante las tesis de grado que realizan los estudiantes.

Uno de estos importantes temas a investigar deriva de la automedicación en poblaciones jóvenes. Parece ser parte de la cultura costarricense el consumir algunos fármacos sin considerar recomendaciones médicas, situación que podría afectar en gran medida su salud, lejos de beneficiarla.

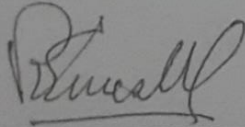
Es por lo anterior y conociendo la importancia del tema, que nos interesa conocer la prevalencia de esta automedicación; esto se realizará a través de un proyecto investigativo de tesis de grado denominado: **"Prevalencia de Automedicación en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica, marzo 2018"**

Este proyecto será estrictamente supervisado por la Unidad de Investigación de Medicina y sus miembros, no realizará indagaciones de índole académica ni se publicará haciendo alusión a ningún centro de enseñanza.

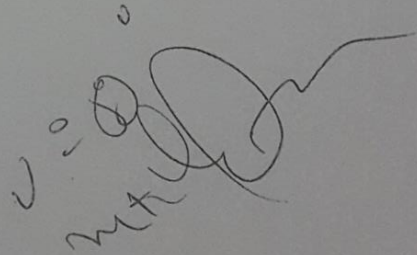
La estudiante a realizar este trabajo será: Mónica Elena Cambroner Albenda, cédula: 1 1418 0680. Está solo requiere del número total de estudiantes actualmente en la carrera, de acuerdo a su cuatrimestre.

Por último y habiendo explicado los detalles anteriores, solicitamos su permiso para llevar a cabo este proceso investigativo.

Saludos cordiales,



Dr. Ronald Evans Meza
Coordinador
Unidad de Investigación de Medicina



CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
SEDE ARANJUEZ, SAN JOSÉ DE COSTA RICA
CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA
UNIDAD DE INVESTIGACION

Por medio de la presente, yo Mónica Cambronero Albenda estudiante de Medicina y Cirugía de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad hispanoamericana, en coordinación con el Dr. Alex Vargas Badilla quien se encarga de supervisar todos los detalles pertinentes a la investigación, y quienes además contamos con el respaldo de la Universidad Hispanoamericana, le informo que me encuentro realizando una investigación titulada:

Prevalencia de automedicación en estudiantes de medicina de una Universidad Privada, durante el periodo agosto-octubre 2018

Quiero conversar con usted con respecto a temas como la automedicación, consumo de sustancias estimulantes, método de obtención de fármacos sin receta previa y las razones e influencias de la práctica de automedicación; entre otros relacionados.

Cuando nos reunamos en la Facultad de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana estará presente el profesor a cargo del curso del cuatrimestre cursado.

Le garantizo que las respuestas dadas al cuestionario aplicado serán utilizadas con fines investigativos y podrían ser publicados en revistas de carácter científico y medios nacionales. No será utilizado ni divulgado su identidad.

Debe decir si está de acuerdo en participar en este estudio

Si No

Si la respuesta es afirmativa, asume el compromiso de participar en las actividades de clase para el desarrollo de los temas especificados anteriormente.

Si desea más información sobre la investigación puede escribirme al correo:

monycam18@hotmail.com

Nombre, cédula y firma del participante _____

Nombre, cédula y firma del investigador _____

Dr. Alex R. Vargas B.
Médico Cirujano
Cód.: 15111

Nombre y firma del tutor _____

INSTRUMENTO APLICADO

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
SEDE ARANJUEZ, SAN JOSÉ DE COSTA RICA
CARRERA DE MEDICINA

Encuesta adquirida de una tesis de Salamanca, España. Departamento de medicina preventiva y salud pública. El cuestionario es anónimo y los datos e información contenidos son confidenciales, siendo únicamente datos estadísticos y globales. Su uso se destina exclusivamente a la investigación aplicada, la cual tiene como objetivo general determinar la prevalencia de automedicación en los estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica durante el periodo de agosto-octubre 2018. El cuestionario consta de 43 preguntas, con un tiempo estimado de respuesta de 15 minutos y se aplicará a estudiantes de medicina y cirugía de forma aleatoria. Cabe destacar que no habrá remuneración ni consecuencias negativas por la colaboración en el estudio.

Gracias por su colaboración y atención.

CUESTIONARIO

N.º: -

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1. Sexo: Hombre Mujer

2. Edad: años

3. Ocupación y/o profesión de los padres y nivel de estudios

P.....

M.....

4. Localidad habitual de residencia.....

5. ¿Qué estudios está cursando?

Universitarios

Ciencias de la Salud Sí No

Curso.....

Otros estudios

OFICINA DE FARMACIA

6.- Tipo de Farmacia a la que acude habitualmente.

Indistinta

La de confianza

- Depende de la necesidad
- La recomendada
- Otras

7. ¿Por qué consume fármacos, tras algún problema de Salud?

- Tratamiento médico agudo
- Tratamiento médico crónico
- Recomendación por el farmacéutico
- Automedicación
- Otras razones

8. ¿Con qué frecuencia toma medicamentos?

- Nunca Casi nunca Algún día Casi todos Todos
- 1 2 3 4 5

9.-Los Medicamentos más utilizados (elegir 5):

- Analgésicos
- Ansiofíticos
- Antiácidos
- Antibióticos
- Anticonceptivos
- Antidepresivos
- Antidiarreicos
- Antipiréticos
- Antiinflamatorios
- Complejos vitamínicos y minerales ...
- Corticoides
- Laxantes
- Preparados para la tos y resfriado
- Preparados nasales
- Preparados oftalmológicos
- Preparados óticos
- Sedantes
- Tranquilizantes

Otros

10. ¿Qué vía de administración prefiere?

- Oral Inhalatoria Tópica Rectal Intramuscular Otras

11. ¿Qué forma farmacéutica le gusta más?

- Cápsulas.....
- Colirios
- Comprimidos.....
-

- Cremas
- Enemas
- Gotas
- Jarabes
- Píldoras
- Pomadas
- Sobres
- Supositorios
- Otras

12. ¿Lee habitualmente los prospectos?

- Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
 1 2 3 4 5

13. ¿Le parecen claros y sencillos? Valoración académica del 1 al 10. (Muy fácil 10- Muy difícil 1)

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. ¿Sabe usar habitualmente los medicamentos? (dosis, tiempo...)

- Sí No

PATRÓN DE AUTOMEDICACIÓN

15. Para usted, ¿qué significa automedicación? (Dígalo en 3 palabras)

.....

.....

.....

16. Frente a la dispensación con receta de medicamentos, ¿cuál fue la actitud del farmacéutico?

- Dispensa
- No dispensa
- Otras.....
-

17. ¿Por qué acude a la farmacia a solicitar medicamentos sin receta?

- Por no ir por la receta y hacer un seguimiento terapéutico
 - Por consejo de algún familiar o amigo
 - Por consejo en la farmacia
 - Por tratamiento crónico
 - Síntomas o padecimientos más frecuentes que le hacen ir a la Farmacia
 - Otras.....
-

18. ¿Padece alguna enfermedad crónica diagnosticada? Si No

¿Cuál/es?.....

19. ¿Padece problemas o síntomas habituales de enfermedad leve? Sí No

¿Cuál/es?

20. ¿Conoce la indicación correcta del medicamento solicitado sin prescripción facultativa?

Sí No

¿Cuál?.....

21. ¿Conoce los fármacos genéricos? Sí No

22. ¿Los utiliza? Sí No

23. Si puede elegir, ¿qué prefiere que le dispensen?

Especialidades

Farmacéuticas

Genéricos

Indistintamente

24. ¿Da consejos sobre los medicamentos que toma, a algún conocido o familiar, que presenten síntomas similares a los suyos? Sí No

25. ¿Es consciente de los riesgos que se pueden derivar de un mal uso de los medicamentos?

Sí No

26. ¿Cuál ha sido su fuente de información, a la hora de solicitar un medicamento sin receta médica?

Médico

Farmacéutico

Otros profesionales sanitarios

Otras fuentes ¿Cuáles?

27. ¿Ha empleado el medicamento solicitado en la Farmacia sin receta, en alguna otra ocasión? (referido a la última vez que acudió a la Farmacia). Sí No

28. ¿Ha padecido efectos secundarios, con el medicamento dispensado sin prescripción médica?

Sí No

29. ¿Los notifica o comunica al médico o farmacéutico? Sí No

30. ¿Qué medicamentos tiene en casa y toma habitualmente, ya sea para un tratamiento agudo o crónico de enfermedad o por otros síntomas o motivos y cuál es la razón de emplearlo?

Medicamento 1..... Razón.....

Medicamento 2..... Razón.....

Medicamento 3..... Razón.....

Medicamento 4..... Razón.....

Medicamento 5..... Razón.....

31. ¿Toma medicamentos para preparar /antes de los exámenes?

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
1 2 3 4 5

¿Qué toma?.....

Motivo.....

32. ¿Toma plantas medicinales? Sí No

Planta Medicinal 1..... Razón.....

Planta Medicinal 2..... Razón.....

Planta Medicinal 3..... Razón.....

Planta Medicinal 4..... Razón.....

Planta Medicinal 5..... Razón.....

33. ¿Con qué asocia la toma de medicamento, con receta médica, para no olvidar tomarlos?

- Comidas
- Reloj
- Al irse a acostar
- Al levantarse
- Antes de salir de casa
- Cuando le duele
- Cuando llega a casa
- Otras

34. ¿Por qué razón estima oportuno y adecuada la Atención Farmacéutica (prescripción, apoyo, consejos del farmacéutico, seguimiento)?

- Conoce su historial sanitario
- Es un profesional sanitario
- Apoyo a lo que recomienda el médico
- El farmacéutico tiene que cambiar su rol
- Otros motivos ¿Cuál?.....

35. ¿Confía en los farmacéuticos? Valoración académica del 1 al 10 (Muy mala 1- Muy buena 10)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

36. ¿Cuál es la valoración del proceso asistencial por parte del sistema sanitario? Valoración académica del 1 al 10 (Muy mala 1- Muy buena 10)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

37. ¿Cuál es la valoración del proceso asistencial en relación con el farmacéutico? Valoración académica del 1 al 10 (Muy mala 1- Muy buena 10)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

38. ¿Cuál es la valoración del proceso asistencial en relación con el médico? Valoración académica del 1 al 10 (Muy mala 1- Muy buena 10)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

39. ¿Cuándo se automedica y precisa información sobre el medicamento a utilizar? ¿cuál es la primera fuente en consultar?

El médico
 El farmacéutico
 Internet
 Otras personas
 Prospecto
 Otras

40. Cuando presenta dolor de cabeza o algún dolor, ¿qué tipo de analgésico emplea?

Paracetamol
 Ácido acetil salicílico
 Ibuprofeno
 Diclofenaco
 Metamizol
 Otros ¿Cuál?

41. ¿Ha participado en alguna actividad educativa relacionada con el tema de la automedicación?

Sí No

¿Cuál?

42. ¿Qué beneficios espera conseguir o percibe a la hora de tomar la decisión de automedicarse?

Ahorrar tiempo evitando las esperas en el centro de salud.
 No malgastar los recursos sanitarios ni el tiempo en problemas de fácil solución.
 Aprovechar mi experiencia previa y las de las personas de mí entorno, para solucionar problemas menores de salud pues es garantía de curación.
 Menor dependencia del sistema sanitario y de sus profesionales sanitarios
 Por controlar su Salud y mejora el Autocuidado
 Otras.....

43. ¿Es usted selectivo a la hora de decidir que medicamentos utiliza en automedicación?

Si, solo adquiero medicamentos que no requieren receta.
 Si, solo adquiero medicamentos que ya conozco, porque me los habían recetado antes.
 No, porque mi objetivo principal es solucionar cuanto antes mi problema de Salud.
 No especialmente, porque si son peligrosos, no podrían venderlos.
 Otras.....