



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**“ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BOTIQUÍN
FAMILIAR DE ESTUDIANTES DEL ÁREA DE LA SALUD EN LA
ESPOCH, COMO APORTE AL CONTROL DE LA
AUTOMEDICACIÓN Y LA EDUCACIÓN SANITARIA”**

Trabajo de titulación presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR: JOHN ALBERTO ORTIZ SIMBAÑA

TUTORA: DRA. ADRIANA CAROLINA RINCÓN ALARCÓN

Riobamba-Ecuador

2017

© 2017, **John Alberto Ortiz Simbaña**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de investigación: “ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BOTIQUÍN FAMILIAR DE ESTUDIANTES DEL ÁREA DE LA SALUD EN LA ESPOCH, COMO APORTE AL CONTROL DE LA AUTOMEDICACIÓN Y LA EDUCACIÓN SANITARIA” de responsabilidad del señor John Alberto Ortiz Simbaña, ha sido prolijamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, quedando autorizada su presentación.

FIRMA

FECHA

Dra. Adriana Rincón

**DIRECTORA DE
TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Dra. Elizabeth Escudero

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Yo, John Alberto Ortiz Simbaña declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 24 de abril de 2017

JOHN ALBERTO ORTIZ SIMBAÑA
140047757-4

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y momentos difíciles que me han enseñado a valorarlos cada día más. A mi madre por ser la persona que me ha acompañado durante todo mi camino profesional y de vida, a mi padre y hermana, quienes con sus consejos han sabido guiarme para culminar mi carrera profesional. A mis amigos, con los cuales formamos un lazo de amistad, logrando llegar hasta el final del camino y que hasta el momento, seguimos siendo amigos. A mis maestros, gracias por su tiempo, apoyo, paciencia, así como la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional. A todas aquellas personas que en su momento estuvieron y supieron brindar apoyo de una u otra forma.

John Alberto Ortiz Simbaña

AGRADECIMIENTO

A Dios.

Por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre María.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Edgar.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis familiares.

A mi hermana Carolina, porque quiero ser la motivación que tenga para su superación; a mi abuelita Elvia, y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

A mis maestros.

Dra. Adriana Rincón por su gran apoyo para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; a la BQF. Elizabeth Escudero por su apoyo y tiempo compartido; a la Dra. Paola Villalón por la infinita motivación y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional en este trabajo.

A mis amigos.

Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos: Walter León, David Cepeda, Grace Flores, Silvia Usca.

Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y que me ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.

John Alberto Ortiz Simbaña

ÍNDICE

	Páginas
RESUMEN	x
SUMMARY	xi
INTRODUCCIÓN	1
 CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO	3
1.1 Medicamentos	3
1.1.1 <i>Clasificación de los medicamentos</i>	5
1.1.2 <i>Factores que afectan a los medicamentos</i>	7
1.1.3 <i>Características de los medicamentos en mal estado</i>	8
1.2. Botiquín familiar	8
1.3. Uso racional de medicamentos	12
1.4. Automedicación	14
1.5. Educación sanitaria	17
 CAPÍTULO II	
2. MARCO METODOLÓGICO	19
 CAPÍTULO III	
3.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	21
3.2. RESULTADOS DE LAS VISITAS DOMICILIARIAS	39
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1-3:	Grupos etarios y su relación con el género de los estudiantes encuestados.....	21
Gráfica 2-3:	Tenencia del botiquín en el hogar.	22
Gráfica 3-3:	Lugar de almacenamiento de medicamentos.	23
Gráfica 4-3:	Causas por las cuales los estudiantes dejan de utilizar los medicamentos.	24
Gráfica 5-3:	Agrupación entre los valores relacionados con las carreras, sexo y el lugar de almacenamiento.	26
Gráfica 6-3:	Grupo de medicamentos utilizados por los estudiantes.	27
Gráfica 7-3:	Frecuencia del uso de medicamentos en los hogares.	28
Gráfica 8-3:	Significancia de la automedicación.	29
Gráfica 9-3:	Razones por las que no se acude al médico antes de adquirir los medicamentos.....	30
Gráfica 10-3:	Estudiantes que han tomado medicamentos por estrés.	31
Gráfica 11-3:	Agrupación de las variables de sexo, carrera, frecuencia y uso de fármacos para el estrés.	33
Gráfica 12-3:	Agrupación de las variables carrera, uso de medicamentos almacenados y conocimiento sobre la automedicación.	35
Gráfica 13-3:	Agrupación de la frecuencia del uso de medicamentos almacenados, carreras y la tenencia de botiquín en los hogares visitados.	37
Gráfica 14-3:	Relación entre la tenencia del botiquín y el uso de medicamentos... ..	38
Gráfica 15-3:	Tenencia de botiquín en el hogar.	39
Gráfica 16-3:	Almacenamiento de medicamentos según el lugar.	40
Gráfica 17-3:	Almacenamiento con relación al alcance que tienen los niños a los medicamentos.	41
Gráfica 18-3:	Tipo de medicamentos almacenados.	42
Gráfica 19-3:	Razones por las cuales almacenan medicamentos.	43
Gráfica 20-3:	Agrupación de las variables sobre la tenencia de botiquín en el hogar y las razones del uso de medicamentos.	45
Gráfica 21-3:	Chi-cuadrado de los datos obtenidos de las encuestas a los estudiantes.	45

ANEXOS

ANEXO A: Encuesta realizada a los estudiantes objeto de estudio

ANEXO B: Lista de chequeo realizada durante la visita domiciliaria

ANEXO C: Tríptico utilizado para la educación sanitaria y aporte al uso racional de medicamentos en el hogar.

ANEXO D: Realización de encuestas a los estudiantes de Salud Pública.

ANEXO E: Realización de encuestas a los estudiantes de Mantenimiento

ANEXO F: Almacenamiento de medicamentos en el hogar

ANEXO G: Medicamentos observados durante la visita domiciliaria

ANEXO H: Clasificación de medicamentos

ANEXO I: Condiciones de almacenamiento en el hogar

ANEXO J: Página web realizada como aporte al almacenamiento de medicamentos y automedicación.

ANEXO K: Exposición del trabajo de titulación como aporte al control de la automedicación y educación sanitaria.

RESUMEN

Determinar la relación entre automedicación y la tenencia y manejo de los medicamentos contenidos en el botiquín familiar en estudiantes de la Espoch, Riobamba (Cantón) mediante la identificación de sus conocimientos y hábitos, constituyó el objeto de esta investigación, para lo cual se realizó un estudio descriptivo, transversal y no probabilístico utilizando un grupo control de 110 estudiantes de ingeniería en mantenimiento y uno experimental de 330 estudiantes de las carreras del área de la salud, tomando en cuenta la escuela de Bioquímica y Farmacia, Medicina y Licenciatura en Promoción y Cuidados para la Salud. La información se obtuvo empleando una encuesta con 18 preguntas validadas y una visita a 22 hogares de estudiantes que autorizaron realizar observación cualitativa y cuantitativa de medicamentos almacenados en el hogar, donde se determinó, que el 49,5% de los encuestados posee botiquín, y que durante la visita, en el 52,5% de los hogares se guardaban los medicamentos en el dormitorio, el 21,2% los almacenaba en la sala, 13,1% en la cocina y 13,1% los mantenía en el baño. Además, se evaluó la frecuencia del uso de medicamentos en el hogar, encontrándose que el 50,8% de encuestados los utilizan rara vez, el 15,0% los usan una vez al mes, 13,6% dos veces al mes, 4,8% dos o más veces por semana, 3,9% una vez por semana y 2,5% hasta todos los días. Tomando en cuenta los datos obtenidos se llegó a la conclusión de que la tenencia de botiquín en el hogar influye en la frecuencia de automedicación de los estudiantes de la Espoch, para lo cual fue indispensable recomendar una adecuada educación sanitaria en la que se deberá profundizar las buenas prácticas de almacenamiento y uso racional de medicamentos.

Palabras claves: <BOTIQUÍN FAMILIAR>, <AUTOMEDICACIÓN>, <ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS>, <ESTRÉS PATOLOGÍA>, <ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS>, <ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>, <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>

SUMMARY

The purpose of this research was to determine the relationship between self-medication and the possession and management of drugs contained in the family medicine first aid kit in Espoch students, Riobamba (County) by identifying their knowledge and habits. Descriptive, cross-sectional and non-probabilistic study using a control group of 110 engineering students in maintenance and one experimental study of 330 students of careers in the health area, taking into account the school of Biochemistry and Pharmacy, Medicine and Major in Promotion and Care for health. The information was obtained using a survey with 18 validated questions and a visit to 22 student homes that authorized the qualitative and quantitative observation of medicines stored in the home, where it was determined that 49.5% of the respondents had a kit, and that during the visit, 52.5% of the homes kits were stored in the bedroom, 21.2% stored in the room, 13.1% in the kitchen and 13.1% in the bathroom. In addition, the frequency of drug use at home was evaluated, with 50.8% of respondents using it rarely, 15.0% using it once a month, 13.6% twice a month, 4.8% two or more times per week, 3.9% once a week and 2.5% even every day. Taking into account the data obtained, it was concluded that the possession of a medicine cabinet at home influences the frequency of self-medication of Espoch students, for which it was indispensable to recommend an adequate health education in which to deepen the good practices of storage and rational use of medicines.

Key Words: <FAMILY FIRST AID KIT> <AUTOMEDICATION> <FAMILY KNOB> <UNIVERSITY STUDENTS> <ESTRES PATHOLOGY> <STORAGE OF MEDICINES> <CORRESPONDENCE ANALYSIS> <RIOBAMBA (COUNTY)> <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>

INTRODUCCIÓN

La utilización de medicamentos es un hecho más que habitual en toda unidad familiar que conlleva la preparación de un botiquín en el hogar. Es frecuente que los medicamentos e insumos contenidos en este botiquín crezcan como consecuencia de la tendencia a la acumulación de los mismos por parte de sus usuarios. Esto hace que pueda ser utilizado incorrectamente, desembocando en consecuencias negativas para la salud del paciente. (Arias, y otros, 2009)

Uno de los principales problemas derivados de este mal uso es la automedicación que puede realizar el paciente con medicamentos que precisan prescripción médica. Ante esta situación, el farmacéutico debe intervenir de forma activa siempre, para prevenir posibles riesgos asociados a la medicación y para asegurar el máximo beneficio del paciente. El farmacéutico puede aconsejar qué medicamentos y productos sanitarios se han de incluir para solucionar o aliviar las patologías menores en este botiquín. (Arias, y otros, 2009)

Durante su acto asistencial de dispensación e indicación farmacéutica, el farmacéutico tiene como principal objetivo el uso racional del medicamento. Sin embargo, aunque esta labor desemboque exitosamente en lograr que la medicación sea necesaria, eficaz y segura para solucionar los problemas de salud del paciente, la realidad indica que algunos pacientes no cumplen o finalizan sus tratamientos. (Arias, y otros, 2009)

En un estudio, realizado en Emiratos Árabes Unidos para determinar la prevalencia de la automedicación en estudiantes extranjeros de secundaria, sobre una muestra de 324 personas entre 16 y 17 años, la prevalencia de la automedicación fue del 89.2%. (Al Nono, 2015). Otras investigación similar en Albania donde se evaluó la prevalencia e idoneidad de compra de antibióticos sin receta médica para uso entre adultos, Jorgji K y colaboradores, determinaron que el impacto del nivel educativo en el uso de la automedicación, en una muestra conformada por 350 jóvenes incidió para que 78.1% se automedique con antibióticos, las razones más comunes por las que el grupo optó por ésta práctica fueron fiebre 29.2%, dolor de garganta 29.1%, y tos 14.2%, la fuente de información para la automedicación estuvo a cargo del auxiliar de farmacia 36.4% y el antibiótico más común utilizado fue la amoxicilina. (Al Nono, 2015)

Así, el futuro profesional farmacéutico con la actividad asistencial de educación sanitaria, hace reflexionar a la población sobre la importancia que tiene conocer el estado de los botiquines caseros y la necesidad de realizar una frecuente revisión de estos. De esta manera, se ha logrado

que el futuro farmacéutico se conciente sobre la importancia sanitaria de las actividades de educación para la salud. (De Pablo, 2011)

Por lo expuesto, éste trabajo recoge la experiencia realizada para analizar las características de los botiquines familiares de estudiantes de las carreras afines al área de la salud en la ESPOCH, para ello se trabajó con dos grupos uno conformado por estudiantes del área de la salud y el otro integrado por estudiantes de otra área del conocimiento, en ambos grupos se identificaron los conocimientos, actitudes y prácticas de los encuestados acerca del almacenamiento de medicamentos en el hogar, adicionalmente, se realizaron visitas in situ a los hogares de algunos estudiantes entrevistados, para corroborar la información y sobre los datos obtenidos se realizó una clasificación de los medicamentos encontrados por grupos farmacológicos, finalmente, como aporte al control de la automedicación y la educación sanitaria, se realizó material informativo que permitiera promover la educación sanitaria sobre el correcto almacenamiento y utilización de los medicamentos dentro del hogar.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. MEDICAMENTOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al medicamento como toda sustancia medicinal y sus asociaciones o combinaciones destinadas a su utilización en las personas o en los animales que presente propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades o dolencias físicas y/o mentales. Los avances que han tenido lugar en la industria farmacéutica han hecho posible que los médicos curen muchas enfermedades y salven muchas vidas gracias a ellos. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

En la actualidad, se obtienen medicamentos de una amplia fuente de origen. Muchos medicamentos se desarrollaron a partir de sustancias de la naturaleza y aún se continúa extrayendo de las plantas. Algunos medicamentos se fabrican en laboratorios, a partir de mezclas de sustancias químicas. Otros, como la penicilina, son subproductos fabricados por organismos como los hongos. Y unos pocos medicamentos se obtienen a través de la ingeniería biológica, introduciendo genes en bacterias, que se encargan de segregar la sustancia deseada.

Existe por ello, una gran diversidad a nivel mundial de formas farmacéuticas en diferentes dosis y presentaciones, como las siguientes:

- Líquidos orales (como los jarabes contra la tos)
- Gotas que se introducen en orejas u ojos
- Cremas, geles o pomadas que se aplican sobre la piel
- Inhaladores (como los espráis nasales o los nebulizadores para el asma)
- Parches que se pegan sobre la piel (denominados parches transdérmicos)
- Pastillas sublinguales (que se colocan debajo de la lengua y se absorben a través de los vasos sanguíneos)
- Inyecciones y medicamentos intravenosos (estos últimos se insertan dentro de una vena)

Por tal razón, al adquirir medicamentos es necesario observar cierta información que estos presentan, como:

Nombre científico: que se refiere al nombre utilizado por los médicos y farmacéuticos.

Cuando esta denominación es adoptada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) se llama DCI (Denominación Común Internacional).

Nombre registrado o marca comercial: Es el nombre que da el laboratorio preparador al medicamento, es decir, puede haber una sola denominación científica con diferentes nombres comerciales. Los medicamentos también pueden comercializarse con el nombre o marca del laboratorio titular o fabricante. Estos medicamentos, demostrado que tienen los mismos efectos terapéuticos, son los llamados genéricos. (Montserrat, y otros, 2016)

En el envase del medicamento, además del nombre comercial y del científico, encontraremos también toda una serie de información: la dosis, la fecha de elaboración, la fecha de caducidad, el lote de fabricación, entre otros. La forma farmacéutica: referidas a las diferentes maneras o formas en las que se encuentra los medicamentos, que pueden ser cápsulas, comprimidos, jarabes, inyectables, supositorios, etc. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Además se presenta la cantidad de medicamento o principio activo que se administra al paciente por unidad de forma farmacéutica. Por ejemplo, 500 o 650 mg de paracetamol por comprimido.

La fecha de caducidad: Es la fecha a partir de la cual no se puede utilizar el medicamento.

Lote de fabricación: Es una clave de identificación de los ejemplares de un mismo proceso de fabricación. Sólo tiene valor para el laboratorio farmacéutico. Consta de una letra mayúscula, que indica el año de fabricación, y de un número, que indica el lote. Así, por ejemplo: "G-3" significa que el medicamento está fabricado en 1992 y pertenece al tercer lote de este año.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos al momento de adquirir medicamentos para su utilización, es necesario saber que, aunque se cataloguen como seguros pueden causar efectos secundarios o interacciones no deseadas con otros medicamentos o comida que se esté tomando. Pueden no ser seguros durante el embarazo. Para reducir el riesgo de reacciones y asegurarse de sentirse mejor, es importante utilizar adecuadamente los fármacos y ser cuidadoso al administrar medicamentos a los niños. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Además de ello, en países desarrollados como Estados Unidos de América, no se puede comercializar ningún medicamento que no haya sido aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés). La industria farmacéutica hace las pruebas necesarias sobre todos los medicamentos que va desarrollado y envía sus resultados a la FDA.

La FDA solo permite el uso de aquellos medicamentos que sean eficaces y lo bastante seguros. Cuando las ventajas de utilizar un medicamento superan sus riesgos, la FDA suele aprobar su comercialización. La FDA puede retirar un medicamento del mercado en cualquier momento en que se constate que provoca efectos secundarios nocivos.

1.1.1 Clasificación de los medicamentos

En 1996, la Organización Mundial de la Salud (OMS), promovió el Sistema de Clasificación Terapéutica, ATC/DDD (The Anatomical, Therapeutic, Chemical Classification System), como estándar universal para estudios de utilización de medicamentos, que permitan su comparación sistemática, en términos de consumo, situación del mercado, gasto, tendencias de los patrones terapéuticos; y, posibilite la implementación de actividades de farmacovigilancia. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014)

El Listado Oficial de Medicamentos tiene como finalidad favorecer la accesibilidad y oportunidad de los medicamentos bajo la premisa de un uso racional, así como también mejorar la cobertura y la calidad de atención en los establecimientos de salud del MSPAS con criterio costo/beneficio. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de El Salvador, 2009)

Se consideran esenciales los medicamentos que cubren las necesidades de atención de salud prioritarias de la población; su selección se hace atendiendo a la prevalencia de las enfermedades, seguridad, eficacia, costos y la evitabilidad de una condición o desenlace de morbi-mortalidad por intervenciones farmacológicas, con ello se pretende que en el contexto de los sistemas de salud existentes, los medicamentos esenciales estén disponibles en todo momento, en cantidades suficientes, en las formas farmacéuticas apropiadas, con una calidad garantizada, y a un precio asequible para las personas y para la comunidad. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Hoy en día existe una clasificación muy variada de los fármacos, tanto por: su acción farmacológica, su forma farmacéutica, el lugar anatómico de acción, especialidad farmacéutica, vía de administración y según la prescripción médica. (Molina, 2014)

La clasificación más común es por su acción terapéutica o farmacológica, a saber:

- Analgésicos
- Anestésicos
- Antiácidos
- Antianginosos
- Antiarrítmicos
- Antiartríticos
- Antiartrósicos
- Antiasmáticos
- Antibacterianos
- Anticoagulantes
- Anticolelitiásicos
- Anticonceptivos
- Anticonvulsivantes
- Antidiarréicos

- Antidiuréticos
- Antiespasmódicos
- Antifúngicos
- Antigripales
- Antihemorrágicos
- Antihemorroidales
- Antihypercalcémicos
- Antihiperlipémicos
- Antihipertensivos
- Antihiperuricémicos
- Antihipocalcémicos
- Antihipocolesterolemiantes
- Antihipotensivos
- Antihistamínicos
- Antiinflamatorios
- Antileprosos
- Antimaláricos
- Antimicóticos
- Antineoplásicos
- Antirreumáticos
- Antisépticos
- Antitiroideos
- Antituberculosos
- Antitusivos
- Antiulcerosos
- Antivirales
- Bloqueadores Neuromusculares
- Broncodilatadores
- Capilaroprotectores
- Cardiotónicos
- Descongestionantes
- Diuréticos
- Eméticos
- Esteroides
- Estimulantes S.N.C.
- Hipolipemiantes
- Hormonas
- Inhibidores Parto
- Inhibidores Secreciones Gástricas
- Inmunosupresores
- Laxantes
- Mucolíticos
- Oxitócicos
- Placebos
- Profilácticos

La calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos y dispositivos médicos son factores imprescindibles para cumplir con los objetivos terapéuticos planteados por el médico, y van a depender del proceso de fabricación y de la buena conservación del fármaco o insumo médico que se utilice. Por ello, es fundamental las característica de estabilidad que permitan la asignación de un período de vida útil, (tiempo en que éstos mantiene características de calidad y eficacia), esto implica que durante el almacenamiento de fármacos en el hogar deben existir parámetros que indiquen la estabilidad como la fecha de vencimiento de los productos, que debe estar consignada en todos los envases de los medicamentos. (Bardi, y otros, 2014). Otros parámetros a considerarse son la temperatura, la humedad, y la luz, por ello, los botiquines en donde se almacenen medicamentos se ubicarán alejados de cocinas, baños, fuentes de calor y humedad, en lugares cuya temperatura no sobrepasen los 25°C, ni sean menores a 15°C, protegidos de la luz solar, puesto que todos estos factores aceleran el proceso de descomposición de los medicamentos e insumos produciendo disminución de la eficacia de la acción terapéutica que se requiere. (Valentina, y otros, 2015)

Algunas de las propiedades de los medicamentos que pueden alterarse por su caducidad y sus potenciales consecuencias, son:

- ✓ Químicas: cambios en su estructura química, lo que afecta a la potencia declarada
- ✓ Físicas: Pueden alterarse propiedades originales como la apariencia, sabor, disolución, color, etc
- ✓ Microbiológicas: Puede aparecer contaminación por microorganismos
- ✓ Terapéuticas: Pueden perder sus efectos farmacológicos
- ✓ Toxicológicas: Todos estos cambios pueden provocar la formación de productos tóxicos. (Bardi, y otros, 2014)

1.1.2. Factores que afectan a los medicamentos

- a. **La luz y el calor:** Son formas de energía que pueden dañar y alterar la estabilidad de un medicamento, acelerando su descomposición. Esto es más notorio en medicamentos que se presentan en forma de cremas, ungüentos, preparados oftálmicos, entre otros.
- b. **La humedad:** Actúa de modo semejante al anterior, favoreciendo el crecimiento de hongos y mohos.
- c. **La contaminación:** El polvo, suciedad, humo y otros son factores que favorecen que el medicamento se contamine rápidamente, inutilizándolo.
- d. **La presencia de plagas:** (insectos, roedores, etc.) Es otro factor que puede alterar los medicamentos, ya que pueden destruir y contaminar los envases de los medicamentos almacenados. (Olivares, 2010)

1.1.3. Características de los medicamentos en mal estado

- a. **Cambios en el olor:** Ciertos medicamentos cambian de olor cuando empiezan a descomponerse. Para darse cuenta es necesario familiarizarse con el olor de los medicamentos en buen estado.
- b. **Cambios de color:** hay que desechar cualquier medicamento que cambie de color o se encuentre manchado. Por ejemplo: la tetraciclina y el sulfato ferroso presentan manchas marrones cuando se descomponen.
- c. **Fraccionamiento o resecamiento:** cuando una tableta se pulveriza ya no es útil, como en el caso de algunas vitaminas.
- d. **Humedecimiento:** cuando una sustancia capta humedad por ejemplo, las sales de rehidratación oral que se han convertido en masa, ya no sirven, esto también puede ocurrir en las cápsulas cuando se pegan unas con otras, supositorios, óvulos, cremas, etcétera.
- e. **Desagregación:** Cuando un comprimido se desmenuza ya no es útil, pues está dañado. En el caso de jarabes se observa la formación de capas, y en las suspensiones la formación de grumos.
- f. **Fusión:** Ocurre cuando una sustancia absorbe la humedad o libera la que tiene en su composición. Por ejemplo las Sales de Rehidratación Oral (SRO) que se presentan como masa ya no sirven, esto también puede ocurrir con las cápsulas, supositorios, óvulos, cremas, etc.
- g. **La fecha de vencimiento:** nos indica la vida o utilidad del medicamento, periodo en el cual su poder terapéutico es óptimo y adecuado; ésta debe ser respetada según lo indicado en su envase, no debiendo utilizarse fuera del tiempo señalado, ya que un medicamento vencido puede tener efectos tóxicos para el organismo o ineffectividad.
(Bardi, y otros, 2014) (Olivares, 2010)

1.2. BOTIQUÍN FAMILIAR

Las emergencias de salud en el hogar pueden ocurrir repentinamente y en la mayoría de los casos no hay tiempo suficiente para pensar en un plan de acción y durante lo crítico del tiempo de reacción se utilizan los medicamentos e insumos que se encuentren almacenados en el hogar y a disposición. En este contexto, el botiquín de primeros auxilios equipado y de fácil acceso constituye una parte vital de un plan de emergencias bien trazado que puede mejorar el tiempo de reacción y cambiar los resultados, marcando la diferencia entre la vida y la muerte. (Departamento de Seguros de Texas, 2007).

Dentro de un botiquín familiar se almacena medicamentos y materiales útiles de primeros auxilios con el fin de ofrecer una primera respuesta a accidentes domésticos, así como para permitir el acceso a medicamentos necesarios para tratar síntomas como fiebre o dolor hasta que se pueda acudir a un profesional de la salud, también puede ser utilizado para guardar medicación de consumo habitual.

El contenido ideal de los botiquines familiares debería tener elementos de primeros auxilios tales como: gasas estériles, tijeras y pinzas, algodón, alcohol, agua oxigenada, toallitas de limpieza, guantes descartables, vendas, jeringa descartable, termómetro, cinta de tela, bolsa térmica, entre otros. Para el tratamiento de patologías menores el Botiquín Familiar debería contener principalmente: analgésicos, antiinflamatorios y antitérmicos, antidiarreicos, antihistamínicos, antiácidos, sales de rehidratación, producto para picaduras y quemaduras, expectorantes y/o mucolíticos. (Valentina, y otros, 2015)

El correcto almacenamiento de los medicamentos así como su adecuada conservación tanto en el centro de salud, farmacia y en el hogar son imprescindibles para asegurar que estos no pierdan su calidad y continúen siendo eficaces cuando sean entregados a la población que los necesita. (Bardi, y otros, 2014). (García, y otros, 2004)

De igual forma, para que el botiquín familiar preste un uso adecuado, deberá situarse en lugares estratégicos, de fácil visualización y acceso para los integrantes jóvenes y adultos del hogar, encontrándose siempre fuera del alcance de menores de edad. (Valentina, y otros, 2015).

Por esta razón, la OMS recomienda revisar los botiquines familiares como mínimo dos veces al año, para tener un control de aquellos productos vencidos o en mal estado, que puedan ser no aptos para su consumo. Los medicamentos para que sean identificados claramente, se deben guardar en sus envases secundarios con sus respectivos prospectos, además, es importante colocar una etiqueta en el botiquín familiar con teléfonos de emergencias útiles. (Valentina, y otros, 2015)

Sin un adecuado cuidado y mantenimiento, los botiquines se convierten en un lugar de almacenaje de medicamentos en desuso o caducos, lo que incide en su uso inadecuado sea perjudicial para la salud. Por ello, no es recomendable guardarlos cuando éstos ya se encuentran caducados, porque alguien puede tomarlos sin mirar la fecha en la que caduca y sufrir algún efecto secundario o reacción adversa. En la actualidad, los pacientes acumulan medicamentos en su domicilio, como se muestra en un estudio presentado en la Jornada de Economía de la Salud en Barcelona en el año 2005, que evidencian que los entrevistados tomaban una media de 6,4 medicamentos al día. (Montserrat, y otros, 2016).

Así pues, el botiquín es el lugar adecuado para almacenar los medicamentos e insumos dentro del hogar, hasta que se necesite hacer uso de estos elementos para cuando suceda alguna emergencia de carácter leve. Pero algo a tener muy en cuenta es que hay que revisar periódicamente los botiquines para extraer aquellas medicinas que ya caducaron. Esto no está aún muy implantado en la actualidad ya que la gente piensa que pueden serle de utilidad más adelante, dando origen a la automedicación.

Para que los medicamentos puedan cumplir el objetivo por el cual fueron elaborados, deben darse dos cuestiones fundamentales:

1. Debe haber sido conservado en condiciones que garanticen su buen estado al momento de la administración, es decir que debe haber sido almacenado correctamente, tanto antes como después de su dispensación
2. El paciente debe cumplir con el tratamiento acordado con el profesional y/o equipo de salud. Para que esto suceda, entre otras cosas, es importante que la persona que recibe un medicamento comprenda las instrucciones verbales y escritas que el médico y/o equipo de salud le dió en el momento de la prescripción. (Bardi, y otros, 2014)

Un aspecto a considerar que hace parte de la práctica de dispensación de medicamentos en un servicio farmacéutico, es proporcionar información oportuna a los usuarios, no solamente sobre la forma de administración del medicamento sino sobre su manipulación y almacenamiento, para que estas sustancias guardadas no sufran degradación, contaminación, pérdida de principios activos o de efectividad y se eviten confusiones o intoxicaciones, cuando se los utiliza en los hogares. (Barreto, 2015)

Esta problemática involucra tanto a los médicos, los establecimientos farmacéuticos y a las familias y se orienta a averiguar sobre la calidad de la información que poseen en el momento de almacenar los medicamentos que se guardan en casa y las prácticas relacionadas a las mismas. (Barreto, 2015)

Según la OMS los medicamentos que debería contener el botiquín familiar son:

- Analgésicos simples
- Antihistamínicos
- Lubricantes para los ojos
- Sales de rehidratación oral
- Descongestivo nasal
- Medicamentos para la diarrea
- Ungüentos antibacteriano

- Medicamentos para condiciones médicas pre-existentes (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Cada uno de los medicamentos anteriores cumple una función especial para el tratamiento de enfermedades que interrumpen la salud de las personas, sin embargo, es necesario al momento de adquirirlas, tener la información oportuna sobre su uso, reacciones adversas, y correcto almacenamiento al llevarlos al hogar. (Molina, 2014)

Como antecedente se cuenta con un estudio realizado por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, que indica que el 60 % de las personas que participaron en el estudio dispone de botiquín en su casa y que los medicamentos que almacenan en los mismos son esencialmente analgésicos, antisépticos, desinfectantes, antiinflamatorios, antiácidos, preparaciones antigripales y para la tos. (Barreto, 2015)

El almacenamiento de medicamentos es un problema común en muchas partes del mundo; la Organización Mundial de la Salud menciona que es común que la gente guarde en su casa los medicamentos que le sobran para volverlos a utilizar ante la presencia de un síntoma similar y administrárselos a vecinos o familiares. Estas condiciones de almacenamiento en los hogares se relacionan también con otros problemas como el de la automedicación, efectos adversos a la salud o la resistencia a los antibióticos por el consumo incompleto o excesivo de los tratamientos. (Barreto, 2015)

Las condiciones de almacenamiento de los medicamentos en los hogares son inadecuadas, ya que muchos de ellos se presentan en la cocina, baño o habitaciones; además de que se obvian recomendaciones como la revisión de fechas de caducidad, el evitar la automedicación o se ignoran las recomendaciones de las etiquetas. (Barreto, 2015)

Un estudio realizado en Colombia, en la comunidad del Barrio La Pradera del Municipio de Pitalito Huila, determinó por medio de encuestas y visitas que la condición de almacenamiento de los medicamentos en los hogares era inadecuada, no se revisaban fechas de caducidad o etiquetas al momento de consumirlos y se encontraban sobrantes de tratamientos anteriores que incidían en la automedicación. Estudios previos demuestran que los antibióticos constituyen el grupo de medicamentos que más se encuentra en los hogares y casi innecesarios para las dolencias que presentan como gripa, dolor de cabeza, fiebre y diarrea, a más de que muchos no cumplen con el tratamiento. (Barreto, 2015)

1.3. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Los medicamentos ofrecen importantes beneficios para la salud individual y colectiva. Sin embargo cuando se usan de forma inapropiada, se convierten en una amenaza, llegando a producir efectos negativos para el individuo. (AIS Nicaragua (Acción Internacional por la Salud), 2009)

El uso racional de medicamentos se define por la OMS como aquella práctica que consiste en asegurar que los pacientes reciban la medicación adecuada para sus necesidades clínicas, en las dosis requeridas, por un periodo de tiempo adecuado y al más bajo costo para ellos y su comunidad. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

Existe una clasificación que categoriza las consecuencias del mal uso de medicamentos y que por tales causas mencionadas anteriormente existen los llamados efectos de un medicamento, tales como: efectos deseados, efectos adversos y efectos tóxicos. (Ramos, y otros, 2010)

El efecto adverso según la OMS es cualquier respuesta perjudicial y no premeditada, que sucede en el ser humano a las dosis empleadas para profilaxis, diagnóstico, terapéutica o alteración de una función fisiológica de un medicamento. Las reacciones adversas a medicamentos (RAM), se manifiestan hasta en un 30% de pacientes, en la mayor parte de los casos frecuentan ser de carácter leve y pasajero. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

El término, problema relacionado con los medicamentos (PRM) incorpora, tanto los efectos adversos, como todas aquellas alteraciones no deseadas debidas a confusiones de medicación, ocasionadas por una errónea elección del medicamento, de su dosis, de la forma de administración y del cumplimiento terapéutico. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

Existe un índice de morbilidad y de mortalidad muy alto por consecuencia del uso irracional de medicamentos. Por consiguiente utilizar de manera inadecuada medicamentos y su excesivo uso explica un desperdicio de recursos económicos frecuentemente gastados por los propios pacientes, encaminando a un considerable perjuicio al paciente, produciendo mayores efectos negativos que positivos para su salud. Tal es el caso del uso de antibióticos, que a la larga produce una mayor resistencia antimicrobiana. Así también, el uso no controlado de medicamentos puede influir de manera negativa a pacientes, y con ello reducir las consultas y pérdida de confianza hacia la atención médica. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

Sin embargo, el tema de resistencia microbiana es muy preocupante a nivel mundial debido a que es considerada un fenómeno por el cual, un microorganismo se hace inmune a los efectos de los medicamentos antimicrobianos a los que anteriormente era sensible, como son los antibióticos, los antivíricos, los antifúngicos o los antipalúdicos, de modo que el número de

medicamentos que dejan de ser eficaces para combatir las enfermedades infecciosas y las infecciones persisten, incrementándose el riesgo de propagación. Además, es necesario saber que muchos procedimientos quirúrgicos y los tratamientos antineoplásicos no son posibles sin antibióticos para luchar contra las infecciones. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

La OMS define el uso apropiado o racional de los antibióticos como: “El uso costo-efectivo de los antimicrobianos, minimizando sus efectos adversos o tóxicos y el desarrollo de resistencia”. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

En 1945, se reportó por primera vez la evidencia de resistencia a la penicilina en la bacteria *Staphylococcus aureus*, para 2010, se notificó por lo menos 440 000 casos nuevos de pacientes con tuberculosis, en los cuales se encontró que la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* causante de esta enfermedad presentó resistencia a múltiples antibióticos, además, se reportó que esta bacteria resistente fue identificada en 69 países.

Para que los fármacos estén listos para ser expendidos al mercado son sometidos a un proceso exhaustivo de investigación, así como también a una evaluación que incluye experimentación en animales que son los llamados estudios pre-clínicos y a ensayos clínicos ya en seres humanos para determinar su perfil de efectividad y seguridad para dar pertinencia de su aprobación para su utilización y su posible incorporación al arsenal terapéutico local. (Ramos, y otros, 2010)

Un estudio que se realizó sobre 1000 hogares españoles revela que el 37% tienen medicamentos en donde existe al menos un envase de antibiótico. Siendo el número de envases existentes de uno en el 83,5% de los casos, dos en el 12,2%, tres en el 3% y más de tres en el 1,3%. Únicamente en el 30% de los hogares que tenían uno o más envases antibióticos había algún miembro de la familia que estaba bajo tratamiento antibiótico en ese momento. (J. González, 2006)

Entre las causas frecuentes que inducen al uso irracional de medicamentos se encuentran las siguientes:

- Fallas en la administración, disponibilidad y oportunidad al medicamento a nivel hospitalario o ambulatorio.
- Fallas en el uso adecuado de los antimicrobianos, principalmente son producidos por un mal diagnóstico que conlleva a una prescripción médica errónea.
- Déficit en los controles de los riesgos de infección en los servicios de atención pública.
- El multiuso de medicamentos por cada paciente (polimedicación);
- El uso incorrecto de medicamentos antimicrobianos que constantemente son de dosis inadecuadas utilizadas para infecciones no bacterianas;
- Automedicación inadecuada, casi siempre con medicamentos en donde se requiere una receta por parte del médico. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

Las interacciones entre fármacos, es otro de los aspectos a tener en cuenta a la hora de considerar los riesgos que supone la automedicación. Éstas suponen aquellas respuestas farmacológicas que no permiten ser explicadas por la acción de un único fármaco sino que son debidas a los efectos de dos o más sustancias actuando de forma simultánea sobre el organismo. Su gravedad y reiteración es lo que determina la importancia clínica que tienen las interacciones. (Al Nono, 2015)

Por ello es preciso conocer las características de los fármacos que con mayor frecuencia interaccionan entre sí, las consecuencias de sus interacciones y los mecanismos de producción para así poder evitar en lo posible los efectos adversos derivados de dichas interacciones. Las interacciones son un inconveniente de gran trascendencia que va en incremento debido a que cada vez es más habitual la polimedicación, bien porque se sufra más de una patología, o porque una misma afección precise más de un tratamiento para su sintomatología, especialmente en los enfermos crónicos y en la población de mayor edad, grupo de pacientes cada vez más corriente debido al aumento progresivo de la esperanza de vida y del envejecimiento poblacional. Hoy en día, uno de los mayores problemas y/o carencias del Sistema Nacional de Salud es la atención apropiada, efectiva y segura de los enfermos crónicos polimeditados. (Al Nono, 2015)

La probabilidad de que un paciente padezca interacciones se incrementa de forma exponencial con el número de fármacos: pacientes que toman de 2 a 5 fármacos un 20 % y pacientes con más de 6 fármacos un 80%. (González Amayuelas M et al. 2006).

Las interacciones medicamentosas dependen del arsenal terapéutico utilizado para una determinada dolencia y/o enfermedad y estas son específicas para cada medicamento por lo que el médico o químico farmacéutico responsable deben asegurarse de informar correctamente al paciente sobre su uso. (Ramos, y otros, 2010)

1.4. AUTOMEDICACIÓN

La OMS define a la automedicación como el autocuidado en el cual se hace uso de medicamentos, sin receta médica y por iniciativa propia de las personas sin la asistencia de profesionales de la salud. (Kregar, y otros, 2005)

De igual forma existen dos fenómenos distintos pero relacionados, sobre la venta de medicamentos: el uso de medicamentos de venta libre (MVL) y el uso de medicamentos de venta bajo receta (MVBR) sin indicación médica o que en algún momento le fueron indicados. (De Pablo, 2011)

Estudios realizados en países desarrollados como España, Sudáfrica y EEUU señalan cifras entre el 40% y 90% sobre el número de episodios de enfermedad que fueron tratados mediante el autocuidado. (De Pablo, 2011)

La inserción en el mercado de los medicamentos de venta libre está normalizada específicamente en diferentes países. Un grupo de expertos reunidos a apelación de la Oficina Regional Europea de la OMS divulgó una serie de directrices para la valoración de los medicamentos de venta libre (OTC). No obstante, al margen de las alternativas reguladas, la dispensación no autorizada de medicamentos es un fenómeno de repercusión mundial. (Al Nono, 2015)

Un estudio realizado en las farmacias en Alemania analiza que los problemas respiratorios, gastrointestinales y trastornos de la piel, son las problemas de más frecuentes relacionadas con el uso de estos medicamentos OTC. Se observó que el 29.7% de los problemas de los pacientes está relacionada con una automedicación inadecuada, el 20.5% está relacionada con un diagnóstico erróneo, el 17.1% por consumir el fármaco durante más tiempo de lo recomendado y un 6.8% por una dosis incorrecta. (Al Nono, 2015)

En España, un 11% de medicamentos que requieren prescripción médica y que no cumplen este requisito están vinculados con la prescripción aconsejada sin receta, la reutilización de medicamentos previamente prescritos en estados crónicos y la obtención de medicamentos sin la intromisión de ningún profesional. (Al Nono, 2015)

Producto de ésta realidad la OMS en su línea estratégica de “Salud para todos en el año 2000” considera al “autocuidado responsable” como uno de los principales ejes para la promoción de la salud. El término autocuidado incluye la automedicación, el autotratamiento y los primeros auxilios. (De Pablo, 2011)

En relación a los países latinoamericanos, la automedicación aumenta de manera exponencial, de la misma manera que en otros países en proceso de desarrollo, sobre todo a medicamentos que se encuentran sujetos a regulación en los países desarrollados, tales como tratamientos antidepresivos o antibióticos. Así, por ejemplo, la automedicación constituye el 36% de la venta de medicamentos en Brasil, el 75% según las conclusiones de la encuesta realizada en la ciudad de Valdivia en Chile o un porcentaje próximo al 27% según un estudio que tuvo lugar en Bogotá Colombia. (Al Nono, 2015)

En hogares de la parroquia San Blas de la ciudad de Cuenca - Ecuador, en el año 2011, en una tesis denominada “Frecuencia de automedicación de AINES y analgésicos-antipiréticos y características que los rodean”, se logró determinar la frecuencia de uso de AINES y antiinflamatorios, en donde, la prevalencia de la automedicación fue del 69.6%. Entre

medicamentos más usados fueron acetaminofén, neurobión, finalín, aspirina. Los motivos más frecuentes de la automedicación fueron las cefaleas seguido por problemas osteomusculares. (Al Nono, 2015)

La OMS pide a los gobiernos nacionales que tomen medidas contra la automedicación principalmente con antibióticos ya que, puede acabar provocando una epidemia de bacterias multirresistentes a estos medicamentos. La venta y el uso inapropiado de los antibióticos conducen a un aumento en la resistencia de las bacterias, con lo que se reduce el número de antibióticos efectivos, algo que resulta aún más alarmante si se tiene en cuenta que en los últimos 25 años no se han descubierto nuevos antibióticos. (EFE: Salud, 2012)

Tomar antibióticos innecesariamente debilita su capacidad para combatir infecciones cuando estos sí son necesarios. Esto permite a las bacterias desarrollar resistencia a los antibióticos, advierte y resalta la OMS en un comunicado publicado con motivo del Día Europeo para el Uso Prudente de Antibióticos. (EFE: Salud, 2012)

La directora regional de la OMS Zsuzsanna Jakab, denunció que actualmente en muchos casos se produce un uso indiscriminado de estos fármacos, recordando que desde hace 70 años los antibióticos han permitido curar infecciones bacterianas que de otra forma habrían sido mortales (EFE: Salud, 2012)

Son muchos los factores que influyen en este tipo de conducta, destacando los sociales como la presión de grupo o de los propios familiares que ofrecen una alternativa para la solución de problemas de salud basados en su propia experiencia los cuales ignoran por completo el riesgo que implica la automedicación. Al igual que los conocimientos adquiridos durante la formación académica de los estudiantes, y además, los factores económicos, que no se destina para acceder a los servicios de salud lo cual se traduce en la falta de prescripción por un profesional capacitado. Los culturales de igual forma, influyen en la disponibilidad de información lo que permite a las empresas farmacéuticas difundir información que incita a la comunidad al consumo de fármacos. Actualmente, se debe destacar que lamentablemente en nuestro país la publicidad influye en gran medida para la automedicación, de esto se destaca que en la actualidad los medios de comunicación como la radio y la televisión influyen en la toma de decisión del consumo de un fármaco por voluntad propia, lo que facilita que existan altas tasas de prevalencia de automedicación en el país, como lo demuestran estudios hechos en el Ecuador de Paredes N. y Tirapelli C. (2008) en donde realizaron un estudio sobre estudiantes de enfermería en la ciudad de Guayaquil encontrando una prevalencia del 60.8%; otro estudio demostrada por Hernández M. Y Calderón R. (2006) en la Parroquia el Playón de San Francisco encontraron una incidencia del 94% de automedicación. Estas tasas de automedicación son preocupantes puesto que las consecuencias pueden ser importantes como enmascaramiento de la

enfermedad, aparición de efectos adversos, prolongación o agravamiento de la enfermedad, propensión o resistencia a los medicamentos empleados, facilitar el contagio y fomento de la drogodependencia. (Ortega, 2010)

Sin embargo, desde hace ya algunos años la OMS y otras organizaciones internacionales como la Federación Farmacéutica Internacional y la Industria Mundial de la Automedicación Responsable atribuyen a la automedicación responsable ciertos aspectos positivos, entre los que cabe mencionar la menor demanda de asistencia sanitaria a dolencias menores que no la requieren, reduciendo los tiempos de visita y los costos del sistema sanitario, y una mayor accesibilidad del paciente al medicamento, lo cual implica un alivio más pronto de su dolencia. Adicionalmente, se considera un derecho y obligación del paciente su participación en el planeamiento e implementación del cuidado de su salud, enmarcando la automedicación dentro de los llamados auto-cuidados sanitarios, que incluyen además aspectos menos controversiales como la higiene personal, el estilo de vida, la nutrición, etc. La automedicación responsable requiere el uso de medicamentos seguros y eficaces, destinados a tratar condiciones que el paciente puede reconocer o estados patológicos crónicos o recurrentes luego de un diagnóstico médico inicial. Los productos utilizados deben además incluir toda la información necesaria referente a cómo administrarlos, efectos adversos, interacciones medicamentosas, duración del tratamiento, etc. que favorezcan el uso adecuado por parte del paciente. En este escenario la OMS ha destacado al profesional farmacéutico, como una figura clave en el equipo de salud para educar a la población en prácticas adecuadas y seguras de automedicación responsable. (Castronuovo, y otros, 2007)

1.5. EDUCACIÓN SANITARIA

La educación sanitaria es un proceso que influye en la transmisión de todo lo que se conoce sobre la salud dentro de los patrones deseables de la conducta individual y colectiva. (Bartolo, 2008)

Actualmente, existe la necesidad de una mayor atención en la educación para la salud, el desarrollo y monitorización de sus técnicas, de una mayor participación de los médicos generales y de otros profesionales y de un mejor entrenamiento en la práctica de los maestros en educación para la salud. (Bartolo, 2008)

Según la OPS, la experiencia demuestra que se obtienen resultados exitosos cuando la comunidad interviene en todas las fases de los proyectos de saneamiento. La participación se acrecienta cuando va acompañada de educación sanitaria y de proyectos de salud. Los miembros

de la comunidad deben involucrarse en todos los aspectos de un programa para asegurarse de que satisfice sus necesidades reales. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

Los problemas que puede dar lugar el hábito de la automedicación pueden ser muy graves, principalmente en el caso de determinadas patologías y maneras de utilización, de ahí el interés de orientar las políticas educativas sanitarias, y las sugerencias y/o recomendaciones enmarcados en la Educación para la Salud, sobre medicamentos hacia la obtención de unas costumbres que conduzcan hacia una automedicación responsable y eficaz para disminuir los PRM. (Organización Mundial de la Salud, 2002)

La tendencia en los países del primer mundo a liberar la venta de medicamentos con no menos de cinco años en el mercado ha aumentado, promoviendo así la automedicación responsable. Para alcanzar los objetivos propuestos en la automedicación responsable y a los fines de lograr la correcta atención y contención de un paciente ante determinada situación de enfermedad o síntoma alguno, el farmacéutico debe:

- a) Ofrecer a los pacientes una farmacia comunitaria con carácter profesional a fin de que los pacientes confíen en el tipo de cuidado sanitario que se brinda, además de la confidencialidad que se le debe dar al paciente.
- c) Destacar en todo momento el acto farmacéutico.
- e) Que el público distinga al farmacéutico como el profesional que lo puede asesorar sobre la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos.
- f) Respetar siempre el código de ética profesional y no inducir al público al consumo y/ o compra de medicamentos en cantidades mayores a las necesarias.
- g) No emitir juicios de colegas ni otros actores del equipo de salud, que debilite el ejercicio del criterio profesional del farmacéutico o médico interviniente.
- h) No debe olvidarse recomendar al paciente de concurrir a la consulta médica en el caso de que los síntomas no remitan con el tratamiento indicado.

Por ello, se recalca que la educación sanitaria y la información al paciente deben ser las herramientas fundamentales del farmacéutico en la farmacia comunitaria para que la automedicación responsable sea una conducta adquirida por el paciente para el buen uso de los medicamentos y mejora de su salud. (Bartolo, 2008)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

El tipo de estudio que se realiza es observacional, descriptivo, transversal y no probabilístico, la iniciativa se plantea con un enfoque mixto, buscando analizar los conocimientos y prácticas de los estudiantes del área de la salud de la Espoch, considerando las características del botiquín familiar que tienen en sus hogares, para aportar desde la visión de la profesión del Bioquímico Farmacéutico, el adecuado manejo de medicamentos, control de la automedicación y la educación sanitaria en la población.

El estudio fue planificado para ejecutarlo en dos etapas, en la primera se utilizó una encuesta dirigida a los estudiantes con el objeto de obtener información sobre el conocimiento en relación al botiquín, tenencia, manejo e identificación de factores que pueden incidir en la automedicación. En una segunda etapa, se desarrolló una evaluación al botiquín familiar que poseen los estudiantes en sus hogares, para determinar las características de éste y profundizar a través de la observación sobre las prácticas que se desarrollan en el almacenamiento y manejo de medicamentos.

El diseño del experimento considero trabajar con un grupo de control conformado por estudiantes que no pertenecen al área de la salud y un grupo experimental de estudiantes de las carreras pertinentes al área de la salud. La información se recolectó en la primera etapa a través de una encuesta desarrollada, validada y conformada por 18 preguntas abiertas y cerradas, que exploraban conocimientos, actitudes y prácticas en relación al botiquín y 2 preguntas dirigidas a la obtención de autorización de los estudiantes para el desarrollo de la etapa posterior, el instrumento utilizado se presenta en el Anexo A. En la segunda etapa los datos fueron recogidos a través de una lista de chequeo, que se puede observar en el Anexo B.

El trabajo de recolección de datos se llevó a cabo en tres de las cuatro carreras del área de salud ofertadas por la institución, consideradas en esta investigación como el grupo experimental y seleccionadas por su relación directa con los medicamentos y la educación sanitaria, correspondiendo a Medicina, Bioquímica y Farmacia y la carrera de Promoción y Cuidados para la Salud. Por su parte, el grupo de control fue determinado al azar entre las carreras del campo de Ingeniería, industria y construcción, siendo la carrera seleccionada la de Ingeniería en

Mantenimiento. Al ser el estudio un diseño no probabilístico se consideró una muestra superior a la utilizada para inferir sobre poblaciones infinitas y se determinó desarrollar la investigación con una muestra de 440 personas, formada por 110 estudiantes de cada carrera, considerando los siguientes criterios de inclusión, pertenecer a una de las carreras determinadas para el grupo experimental y de control, encontrarse matriculado y asistiendo a clases durante el periodo de recolección de datos, ser mayor de edad y participar voluntariamente en la entrega de datos. En la primera etapa los datos fueron recogidos de manera simultánea por el investigador en todas las carreras durante las dos primeras semanas del mes de noviembre de 2016 y en base a las autorizaciones otorgadas por los encuestados, se realizó la visita a 22 hogares de estudiantes en la ciudad de Riobamba durante las dos primeras semanas del mes de diciembre, realizando a través de la lista de chequeo una observación cualitativa y cuantitativa de los medicamentos presentes en el hogar.

Para la tabulación de los datos se desarrollaron formularios en google drive con los instrumentos utilizados, para facilitar la sistematización y realizar un control sobre los mismos. La información recopilada y sistematizada fue analizada utilizando Excel, SPSS v.22 y SPAD v.5.6. Los hallazgos permitieron generar una propuesta educativa orientada a sensibilizar a la población politécnica sobre el manejo de botiquines, con el fin de influenciar positivamente sobre el control de la automedicación. Finalmente para promover la educación sanitaria se diseñó una campaña empleando tecnologías de la información en redes sociales y a través de blogs en internet. Los resultados que se presentan fueron analizados con estadística descriptiva, inferencial y análisis multivariado, la hipótesis previamente planteada al inicio del trabajo investigativo fue sometida a prueba para ver su aceptación o rechazo.

Los pasos utilizados para la prueba de hipótesis se centraron en:

- Planteamiento formal de la hipótesis
- Elección del nivel de significación α
- Criterio con el cual se rechaza o acepta la hipótesis nula
- Aplicación de prueba para calcular los valores de significancia y contrastarlos con los valores teóricos, de acuerdo al estadístico seleccionado
- Decisión a tomar de acuerdo a los valores calculados y teóricos
- Interpretación de los ítems que ameriten

Los resultados, tablas y gráficos se presentan con su respectivo título, fuente y autor, su elaboración se realizó utilizando el software mencionado.

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados de la primera etapa del estudio

En esta fase se evaluaron las actitudes sobre el almacenamiento de medicamentos en el hogar a través de una encuesta aplicada a la muestra de estudio, la cual estuvo conformada por un 57,3% de mujeres y un 42,5% de hombres. Con respecto a los grupos etarios se encontró que el mayor porcentaje, es decir, el 55,9% de los estudiantes, se encontraba en edades entre los 21 y 25 años, siendo el 7,3% hombres y 48,6% mujeres tal como se muestra en el Gráfico 1-3.

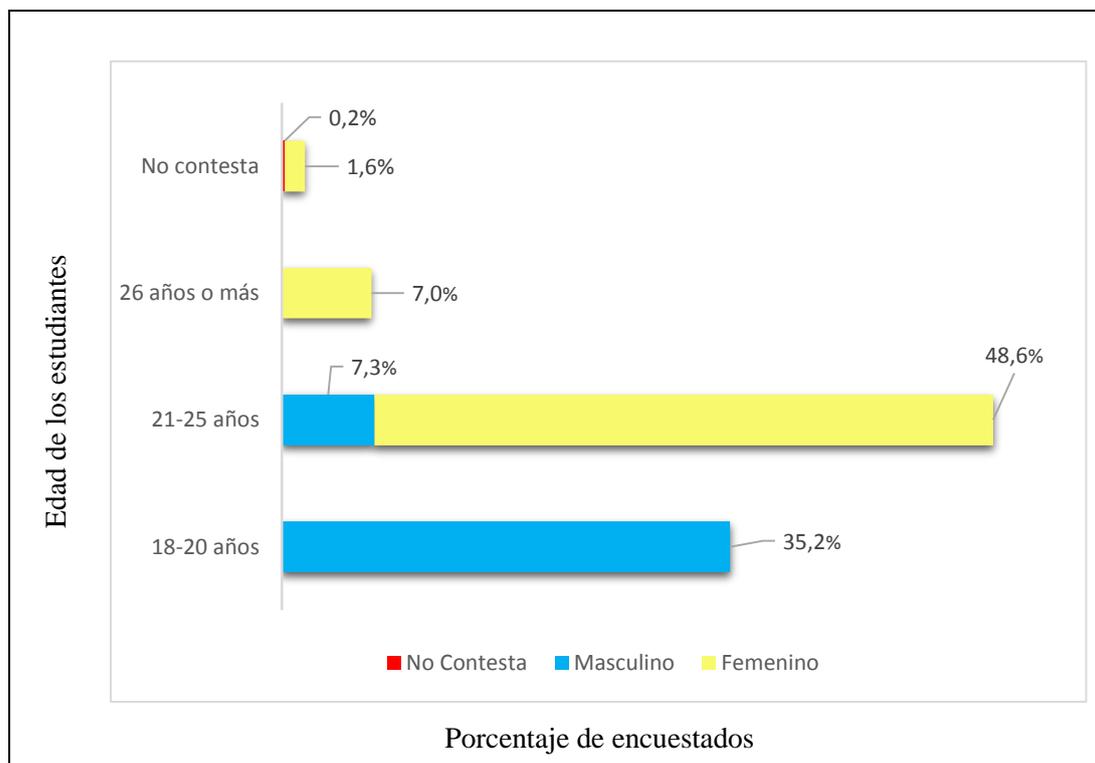


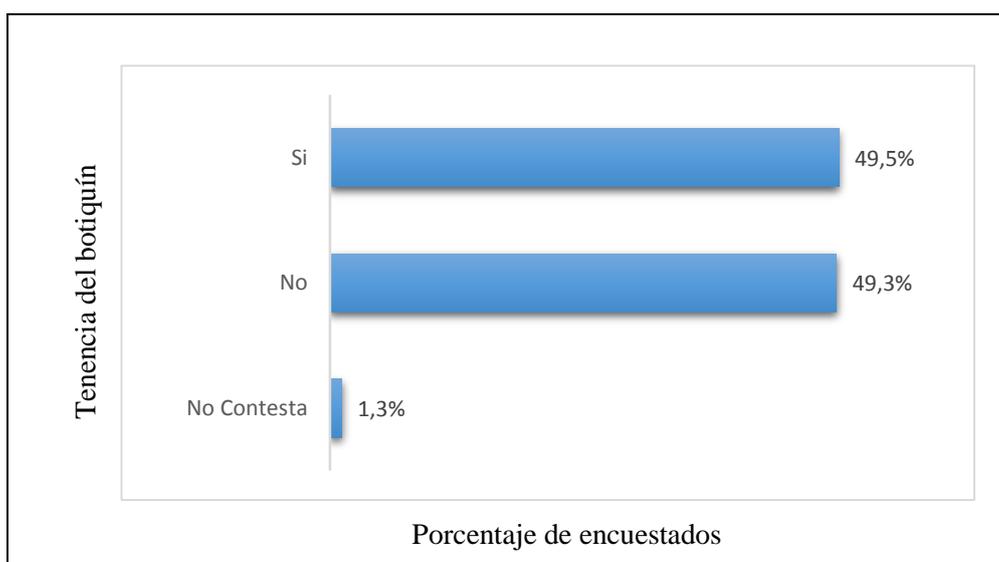
Gráfico 1-3: Grupos etarios y su relación con el género de los estudiantes encuestados.

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Habiendo una similitud entre los datos obtenidos en un estudio similar llevado a cabo en Universidad Pedagógica Experimental Libertador en la ciudad de Caracas – Venezuela, en el cual la muestra de estudiantes posee características similares, ya que se observa la participación de un 16% de hombres y 84% de mujeres en edades comprendidas entre los 21-25 años. (De Pablo, 2011)

Al consultar sobre la presencia de botiquines en los hogares de los encuestados, como se muestra en el Gráfico 2-3, se observó que un 49,5% poseen botiquín, correspondiendo este valor a estudiantes de las carreras de Bioquímica y Farmacia e Ingeniería en Mantenimiento; mientras que un 49,3% que no lo poseen, pertenecen a los estudiantes que cursan las carreras de Medicina y Promoción y Cuidado para la Salud. En este aspecto se evidencia cómo los porcentajes de los estudiantes que poseían botiquín en su hogar con respecto a los que no lo poseían, eran equitativos y no tenían relación directa con el área a la que pertenece la carrera que cursan.



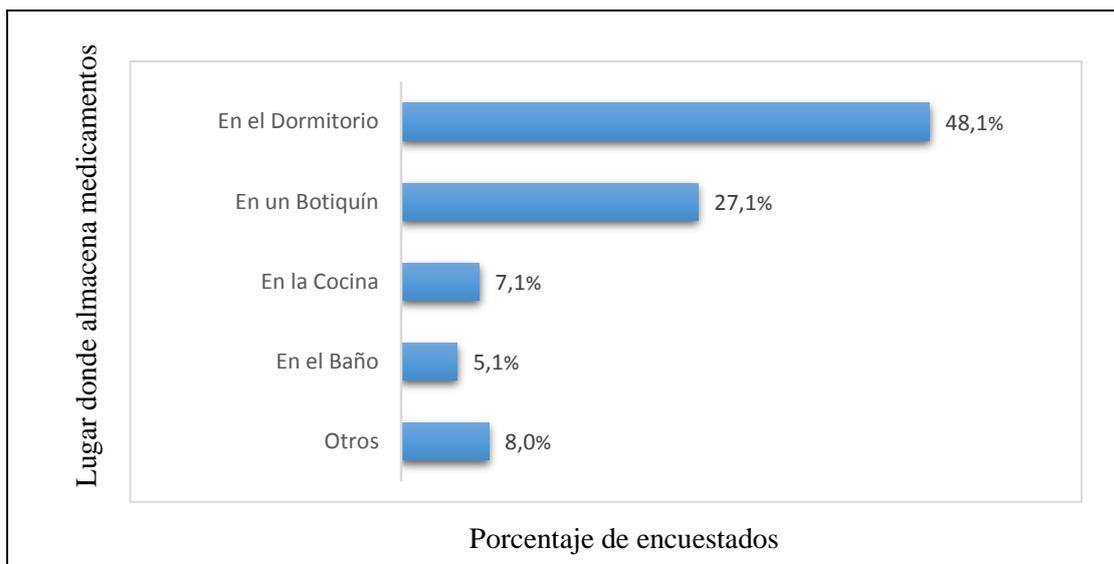
Gráfica 2-3: Tenencia del botiquín en el hogar

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

De igual manera, estos resultados pueden compararse con un estudio realizado por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, sobre el almacenamiento de medicamentos, donde el 60% de la población estudiada disponían de un botiquín en su casa. (Barreto, 2015).

En el área de la salud, es imprescindible conocer que los medicamentos deben almacenarse en sitios frescos y secos, para evitar daños y problemas asociados con su estabilidad, por esta razón se indagó sobre el lugar donde los estudiantes los almacenaban, obteniéndose que el 48,1% reportó tener medicamentos guardados en el dormitorio y a veces estos pueden encontrarse al alcance de los niños, el 7,1% los guarda en la cocina exponiéndolos en muchas casos a condiciones de humedad y calor, el 5,1% aseguró almacenarlos en el baño, el 27,1% de estudiantes expusieron que los almacenaban en un botiquín, el 8,0% los acopiaban en otros lugares como la sala o estudio, como se muestra en la Gráfica 3-3.



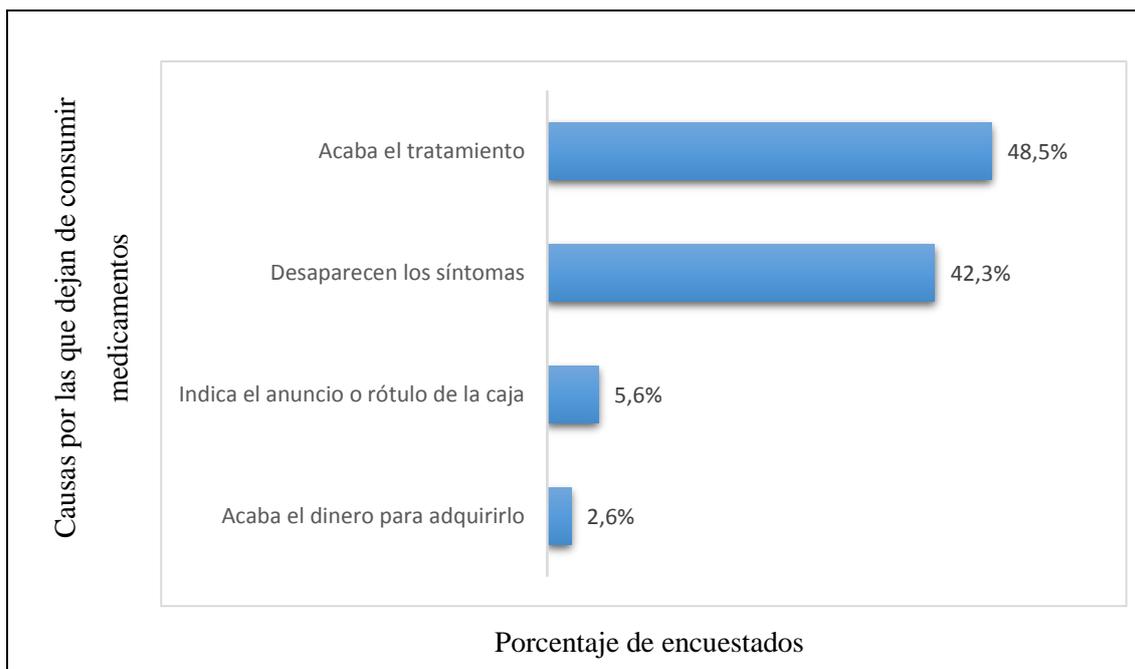
Gráfica 3-3: Lugar de almacenamiento de medicamentos

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Al comparar los resultados obtenidos con una publicación realizada sobre estudiantes de enfermería se demostró una similitud entre los datos, debido a que el 31,9% los guardaban en la cocina, un 39,9% en el baño, el 11,6% en el dormitorio y el 16,7% en otros lugares como comedor o pasillo, siendo el del baño el lugar en donde los almacenaban con mayor frecuencia. Además, se puede asegurar que las prácticas de almacenamiento reportadas por los estudiantes no son las mejores a pesar de que reciben formación adecuada sobre el tema. (Montserrat, y otros, 2016)

Al indagar sobre las razones por las cuales los estudiantes dejan de consumir los medicamentos, se encontró que un 42,3% de ellos lo hacen cuando desaparecen los síntomas, 5,6% cuando lo indica el prospecto de la caja, 2,6% cuando acaba el dinero para adquirir los medicamentos, y el 48,5% cuando acaba el tratamiento prescrito por el médico como se muestra en la Gráfica 4-3.



Gráfica 4-3: Causas por las cuales los estudiantes dejan de utilizar los medicamentos

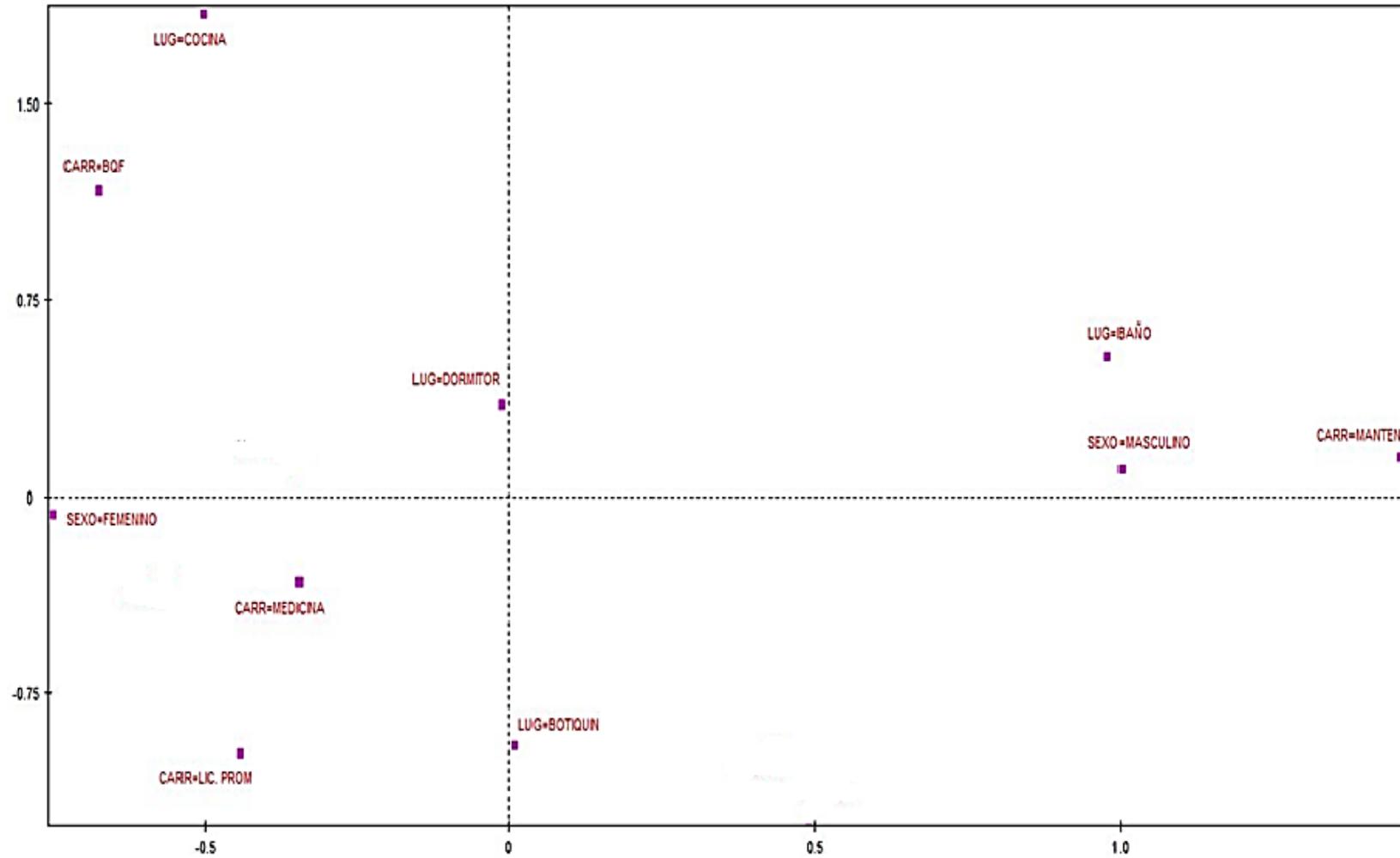
Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Al analizar estos datos, existen similitudes con un estudio realizado en España, en el que se muestra que hasta el 50% de los pacientes abandona el tratamiento y las recomendaciones prescritas por los profesionales de la salud, donde el incumplimiento farmacológico, sobre todo con enfermedades crónicas, muestra un alto índice de abandono sin completar la prescripción. Así, la OMS estima que el 85% de los pacientes con hipertensión no sigue el tratamiento y que entre el 7% y el 55% lo abandona por completo antes del año. Lo mismo ocurre con el 20% de quienes han sufrido un infarto, quienes dejan de consumir los medicamentos indicados al mes del alta hospitalaria. La última encuesta sobre uso y consumo de medicamentos realizada por Eroski Consumer a 1050 personas en territorio español comprobó que al 77% de los entrevistados les sobran medicinas una vez terminan el tratamiento prescrito por el médico y que uno de cada dos las conserva en casa para utilizarlas nuevamente en caso de recaídas. (AIS Nicaragua (Acción Internacional por la Salud), 2009)

De acuerdo al Dr. Keiji Fukuda, Subdirector General de la OMS, existen dos grandes problemas por la cual los medicamentos pueden llegar a perder su eficacia relacionada con la resistencia a los antimicrobianos. En primer lugar, la gente toma a veces medicamentos sin necesidad o no los toma como debería. Y, en segundo lugar, los medicamentos no siempre han sido de la mejor calidad. Si esos medicamentos no se toman por un período suficientemente largo, o si no son lo bastante fuertes, los agentes patógenos resistentes pueden sobrevivir y propagarse. Eso significa que las personas pueden estar enfermas durante más tiempo y correr mayor riesgo de morir. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

Para complementar de mejor forma el estudio, se utilizó la prueba de análisis de correspondencia entre las variables entre el sexo, carrera y el lugar de almacenamiento para determinar los hábitos de los estudiantes con respecto a los medicamentos y se observó que aquellos que pertenecían a la carrera de Ingeniería en Mantenimiento, al estar conformado en su gran mayoría por hombres y siendo el grupo control del presente estudio, acumulan medicamentos en el baño, posiblemente por el hecho de que éstos no tienen conocimiento sobre su correcto almacenamiento. Con respecto a los estudiantes que pertenecen al área de la salud, tanto Bioquímica y Farmacia, Licenciatura en Promoción y Cuidados para la Salud y Medicina, que en su mayoría son representados por mujeres, tienen hábitos similares a los del grupo control, debido a que guardan los medicamentos en lugares inadecuados como la cocina, en donde un ambiente de humedad y temperatura no favorece la estabilidad de los mismos. Por esta razón, no se determinan prácticas de buen almacenamiento, independientemente del tipo de carrera que los estudiantes cursan, como se observa en la Gráfica 5-3.

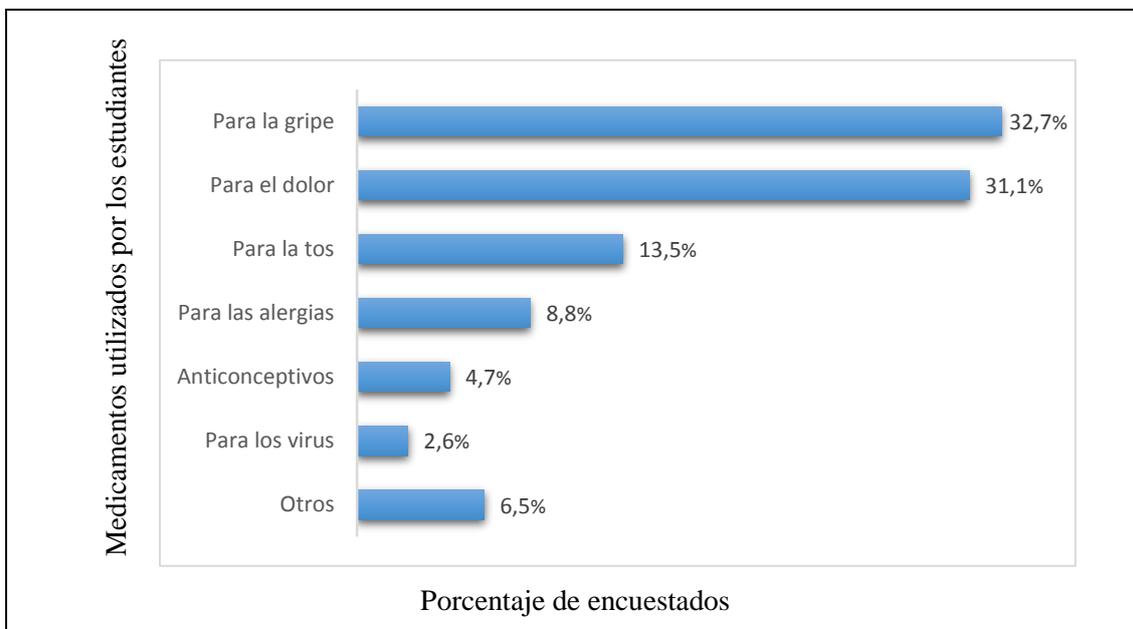


Gráfica 5-3: Agrupación entre los valores relacionados con las carreras, sexo y el lugar de almacenamiento

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

De igual manera al preguntar a los estudiantes sobre la frecuencia de automedicación se determinó que el 32,7% de los encuestados utilizan medicamentos para la gripe, 31,1% para el dolor, 13,5% para la tos, 8,8% para algún tipo de alergias recurrentes, 4,7% de anticonceptivos, 2,6% para virus y un 6,5% para otros problemas como la parasitosis, tal y como se muestra en la Gráfica 6-3.



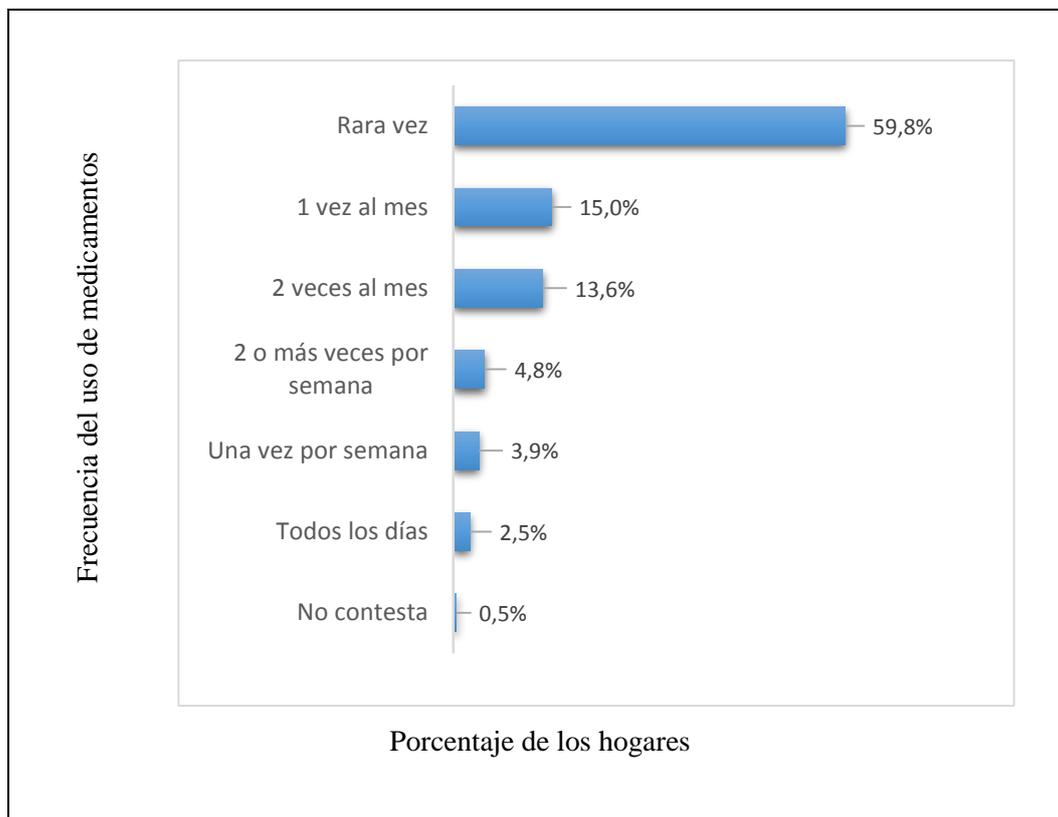
Gráfica 6-3: Grupo de medicamentos utilizados por los estudiantes

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Tomando en cuenta otro estudio realizado en la Universidad Pedagógica Experimental Libertad en Caracas - Venezuela, se demuestra que existen los mismos tipos de medicamentos utilizados con la misma frecuencia, mayoritariamente encontrándose un 58% los medicamentos antigripales, seguidos de fármacos para el dolor, tos, alergias y anticonceptivos respectivamente. Observando similitud con el estudio realizado sobre los estudiantes de la Espoch. (De Pablo, 2011)

De igual forma se analizó la frecuencia en el uso de medicamentos que afirman tener los estudiantes, encontrándose que el 59,8% de los encuestados utilizan rara vez medicamentos que poseen en el hogar, esta cifra pertenece al grupo etario cuya edad se encuentra entre los 21-25 años de edad, siendo además el más representativo del estudio, 15,0% los usan una vez al mes, 13,6% dos veces al mes, 4,8% dos o más veces por semana, 3,9% una vez por semana, 2,5% hasta todos los días y el 0,5% no contesta; los datos se observan en la Gráfica 7-3.

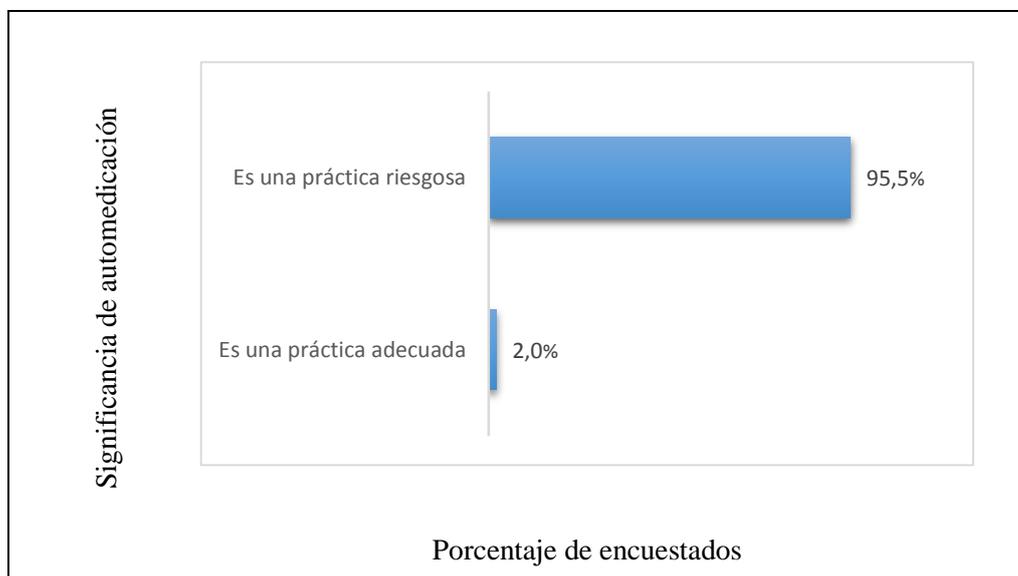


Gráfica 7-3: Frecuencia del uso de medicamentos en los hogares

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Además, al consultar sobre el conocimiento que tienen los estudiantes sobre el concepto de “automedicación”, un 95.5% del grupo contestaron que es una práctica riesgosa y un 2,0% que es una práctica adecuada, tal y como se muestra en la Gráfica 8-3.



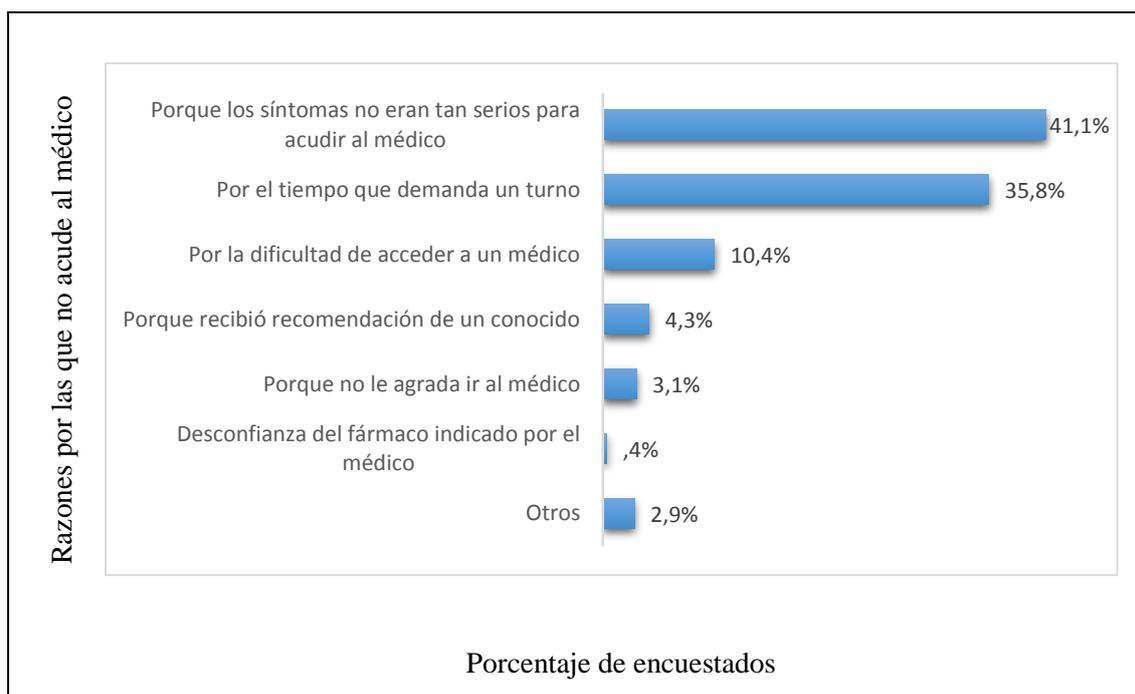
Gráfica 8-3: Significancia de la automedicación

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Estos resultados se equiparan a las respuestas obtenidas en un estudio realizado en Córdoba – Argentina sobre análisis cualitativo y cuantitativo de botiquines domiciliarios en diferentes ciudades, donde, el 89% de los entrevistados admite que la automedicación es una práctica riesgosa, el 4,9% asegura que no lo es, el 5,5% lo desconoce y el 0,8% no contesta la pregunta. (Muñoz, 2008)

De igual forma se indagó sobre las razones por las cuales los estudiantes no acuden a un profesional médico para atender su dolencia, en donde se observa que entre las principales causas, el 41,1% consideraba que los síntomas no eran tan serios como para acudir a un galeno, y los suponen como síntomas menores, un 35,8% por el tiempo que demanda un turno de consulta, el 10,4% por la dificultad económica de acceder al médico, un 4,3% debido a que recibió una recomendación de un conocido, el 3,1% porque no le agrada ir a la consulta médica, y el 0,4% porque tiene desconfianza de los fármacos indicados por los profesionales médicos. Los resultados son expuestos en la Gráfica 9-3.



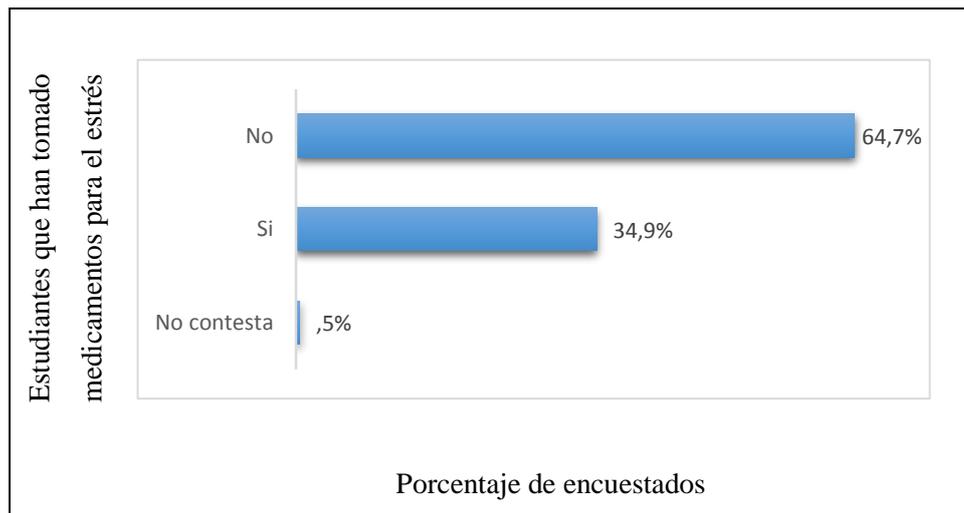
Gráfica 9-3: Razones por las que no se acude al médico antes de adquirir los medicamentos

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

A diferencia de los resultados obtenidos en la Epoch, un estudio realizado en Córdoba – Argentina, reporta que un 23,9% de los pacientes no acuden al médico porque no les resulta necesario, un 32,7% no cuentan con suficiente tiempo para visitar al médico, debido a que lo invierten en el trabajo, lo cual contribuye a decir que los entrevistados tienen hábito de automedicación. (Valentina, y otros, 2015)

Debido a que el estrés es un estado emocional que puede afectar a todos, el presente experimento también pretende conocer si los estudiantes utilizan medicamentos asociados a esta patología, debido a que, estudios demuestran, que el estrés es una de las causas por las que los estudiantes tienden a automedicarse. Por ello, al consultar sobre el particular en esta investigación, se determinó que el 64,7% no utiliza medicamentos cuando se encuentra ante una situación de estrés, el 34,9% ha tomado medicamentos en este caso y el 0,5% no contestó, demostrando los resultados en la Gráfica 10-3.



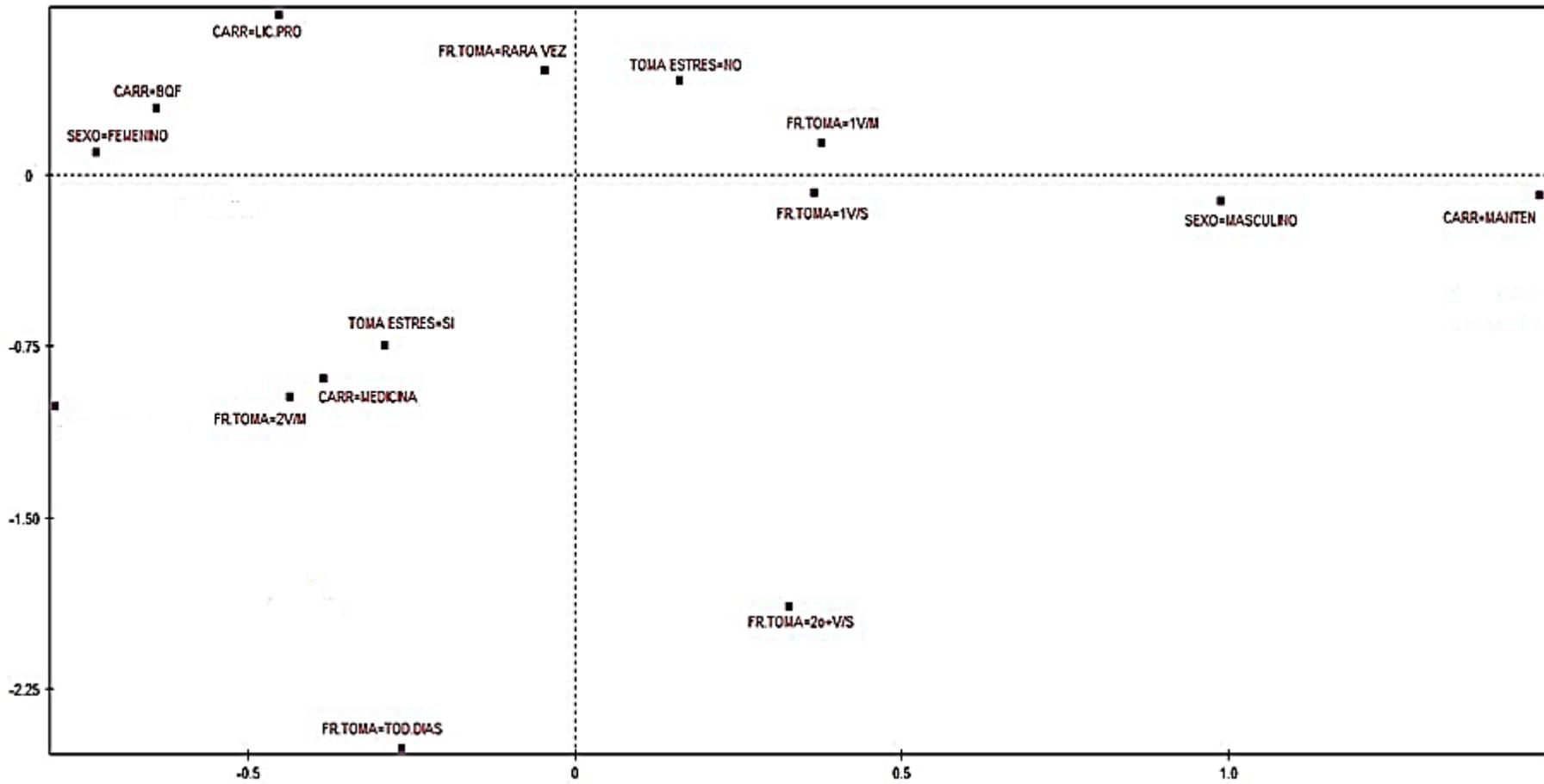
Gráfica 10-3: Estudiantes que han tomado medicamentos por estrés

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Lo cual muestra una diferencia de menor consumo en comparación con un estudio similar realizado sobre 240 estudiantes, que declararon en un 91% automedicarse frecuentemente sin una necesidad real, a veces solo para prevenir una posible enfermedad o simplemente para contrarrestar problemas de estrés, aunque el mismo estudio también reporta que el 73,7% posee medicamentos en el hogar y manifiesta utilizar té de hierbas para evitar el uso de fármacos. (De Pablo, 2011)

En la Gráfica 11-3 se agrupan las variables de sexo, carrera, frecuencia y uso de fármacos para el estrés con la finalidad de determinar la práctica del uso de medicamentos por cuenta propia, obteniéndose que el grupo control (Ingeniería en Mantenimiento) utiliza medicamentos una vez a la semana siendo estos administrados para dolencias ocasionales y no en situaciones de estrés. Además, se encontró que las estudiantes del área de la salud que cursan las carreras de Licenciatura en Promoción y Cuidados para la Salud y Bioquímica y Farmacia, rara vez utilizan medicamentos por cuenta propia y tampoco lo hacen en situaciones de estrés, sin embargo, es importante destacar que el grupo de estudiantes de la carrera de Medicina, en su mayoría conformado por mujeres y perteneciente a ésta misma área, difiere en hábitos, puesto que utilizan medicamentos con una frecuencia de dos veces al mes y para contrarrestar el estrés durante los periodos académicos.



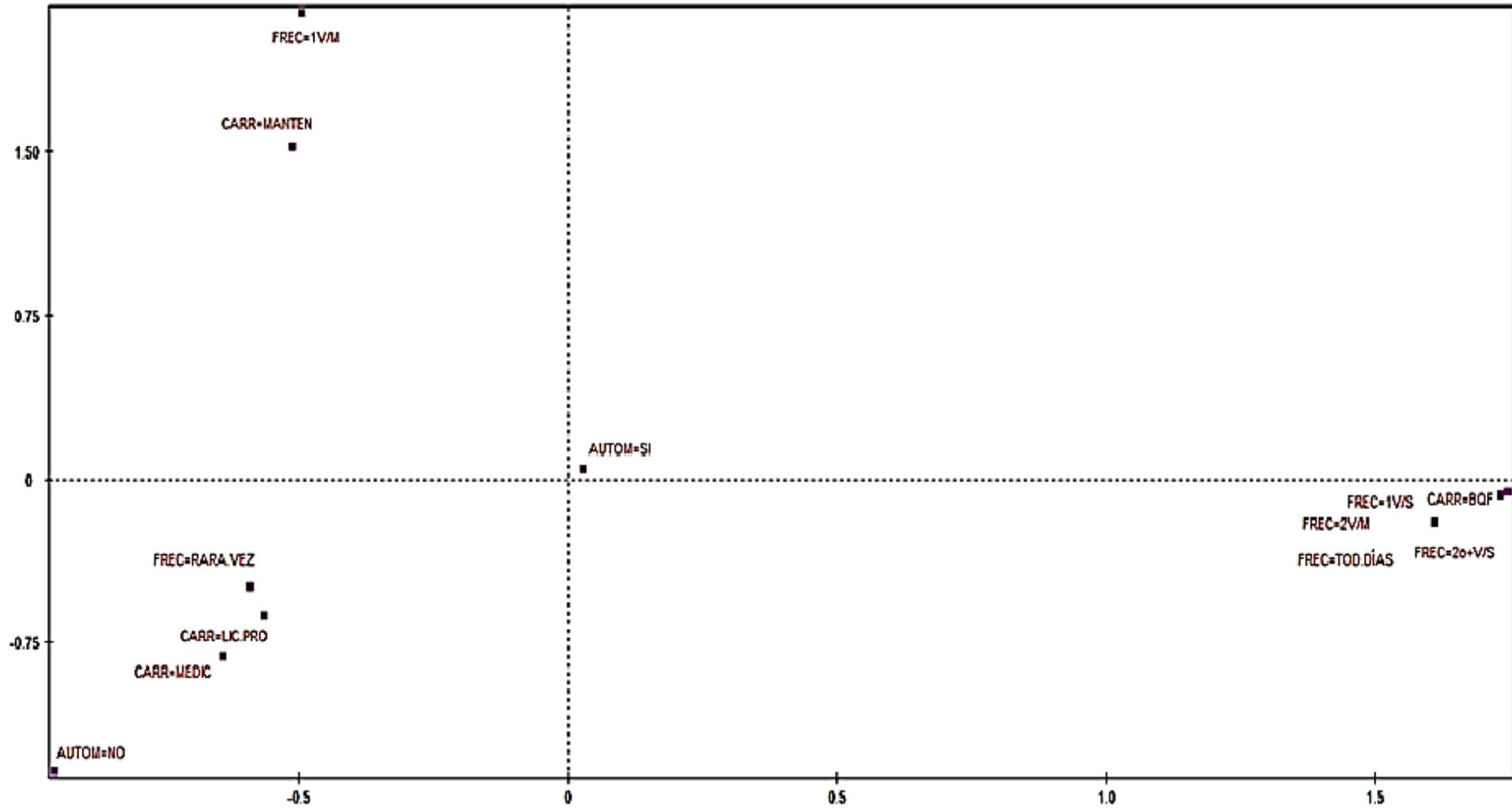
Gráfica 11-3: Agrupación de las variables de sexo, carrera, frecuencia y uso de fármacos para el estrés

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

De la misma manera como se muestra en la Gráfica 12-3 acerca de la frecuencia del uso de medicamentos almacenados y el conocimiento de los estudiantes sobre la automedicación se observa que la carrera de Bioquímica y Farmacia utiliza medicamentos con mayor frecuencia llegando a consumir de dos veces al mes hasta todos los días, teniendo en cuenta que estos afirman tener conocimientos sobre lo que es la automedicación.

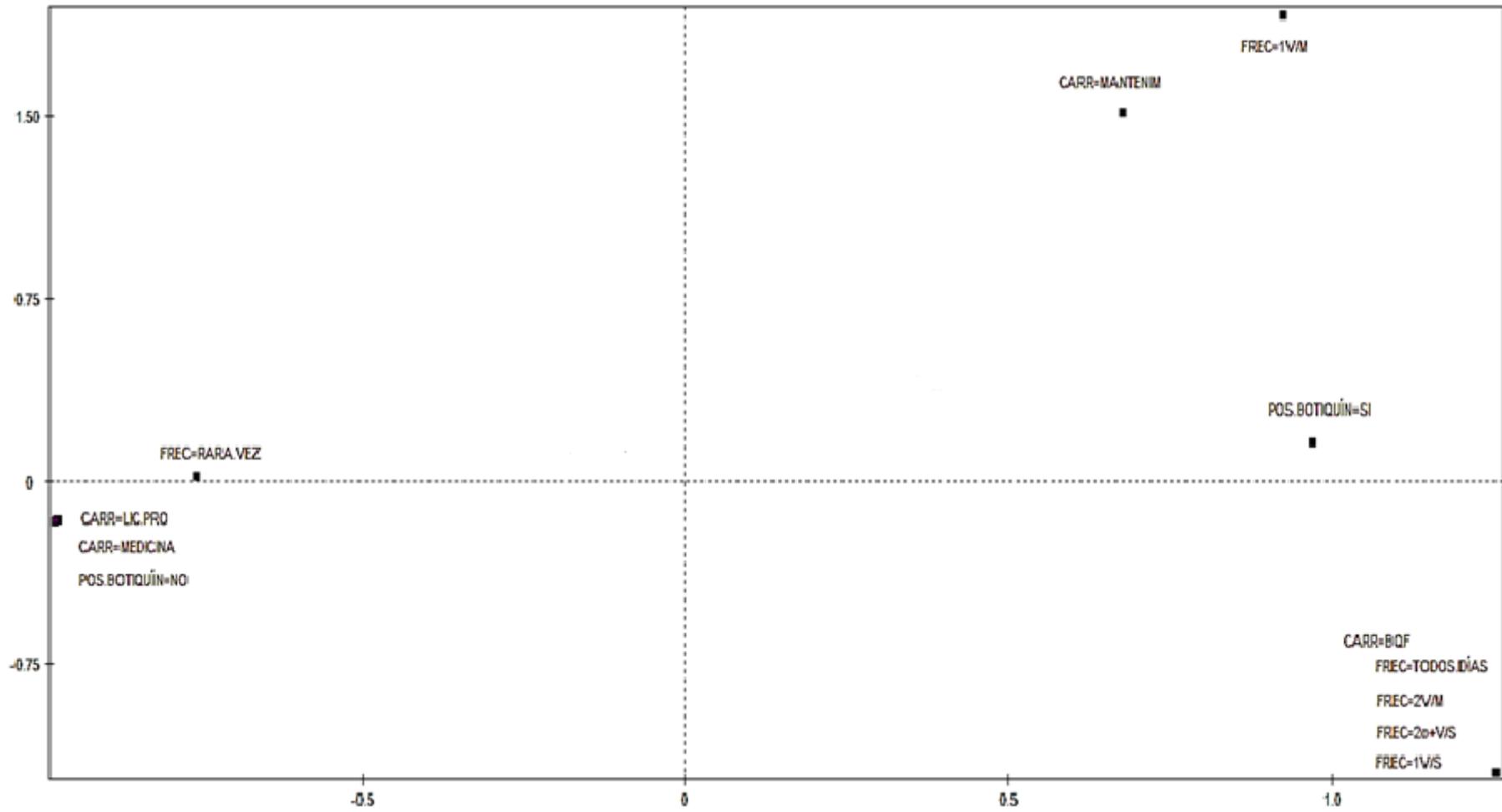
Por otra parte, la carrera de Mantenimiento utiliza medicamentos una vez al mes, lo que se asemeja con las carreras de Licenciatura en Promoción y Cuidados para la Salud y Medicina que rara vez utilizan los medicamentos que poseen almacenados. Además, se observa que los estudiantes de estas carreras no poseen un adecuado conocimiento sobre la automedicación.



Gráfica 12-3: Agrupación de las variables carrera, uso de medicamentos almacenados y conocimiento sobre la automedicación
Fuente: Encuestas, 2016
Realizado por: John Ortiz

Además de ello, en la Gráfica 13-3 se observa la frecuencia del uso de medicamentos almacenados, las carreras a los que pertenecen el grupo de estudio y la tenencia de botiquín en los hogares visitados, en donde los estudiantes que pertenecen a la carrera de Bioquímica y Farmacia e Ingeniería en mantenimiento al poseer un botiquín en el hogar, utilizan medicamentos hasta todos los días, en cambio, los estudiantes de la escuela de Licenciatura en Promoción y Cuidados para la Salud y Medicina al no poseer un botiquín en su hogar, utilizan rara vez medicamentos para el autocuidado.

Por ello, es necesario explicar que la tenencia de un botiquín en el hogar influye sobre la automedicación y por el contrario, el no poseer un botiquín en el hogar, no influye sobre el consumo de medicamentos.

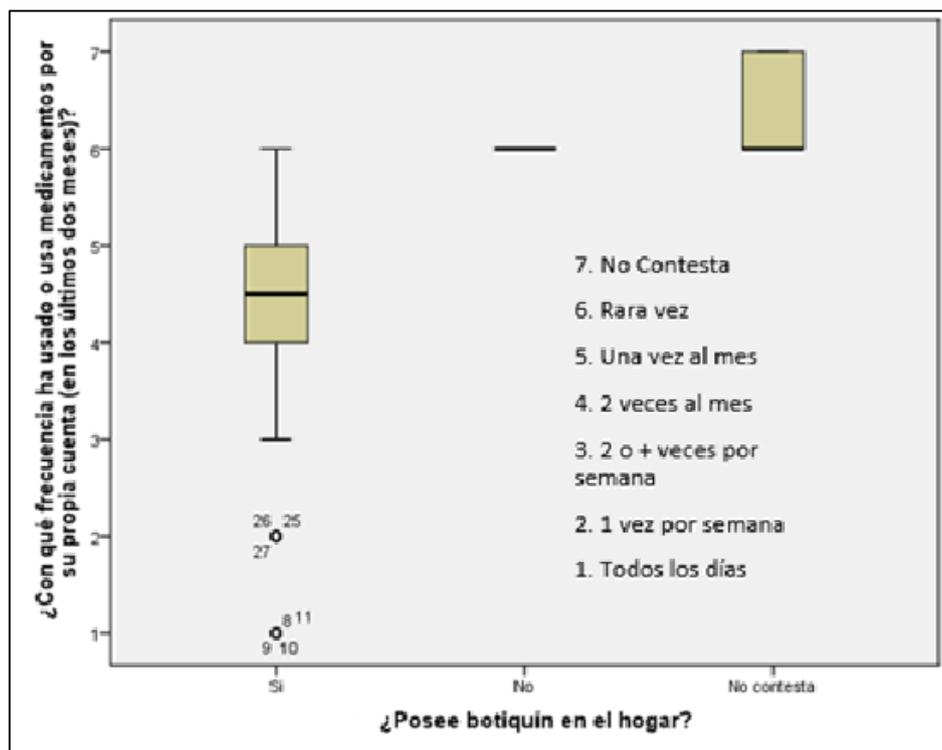


Gráfica 13-3: Agrupación de la frecuencia del uso de medicamentos almacenados, carreras y la tenencia de botiquín en los hogares visitados

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

Para poder observar de mejor manera la diferencia en el consumo de medicamentos de aquellos estudiantes que acumulan fármacos en el hogar, frente a los que no lo hacían y explicar que la hipótesis alternativa se cumplió, se utilizó un “Diagrama de Boxplot” presentado en la Gráfica 14-3, en la cual se observa que estudiantes que poseen botiquín en el hogar utilizan frecuentemente una o dos veces al mes los medicamentos que tienen almacenados. A diferencia de los que no poseen botiquín, que respondían que rara vez utilizan fármacos por su cuenta. El porcentaje restante de estudiantes no contestó la pregunta.



Gráfica 14-3: Relación entre la tenencia del botiquín y el uso de medicamentos

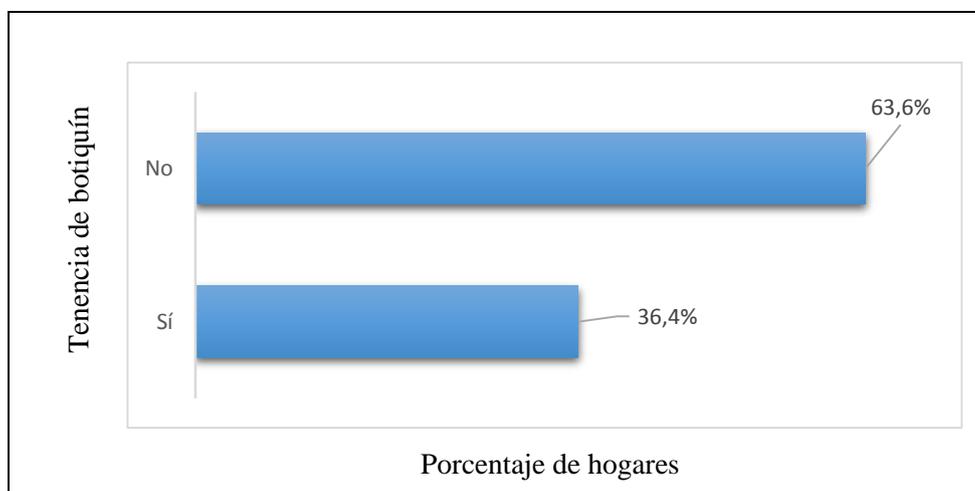
Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

3.2. Resultados de la segunda etapa del estudio

Una vez realizada la encuesta para medir las actitudes del almacenamiento de medicamentos en el hogar a estudiantes de los grupos de estudio y control, se efectuaron 22 visitas a los hogares de quienes otorgaron su consentimiento para la revisión del botiquín.

En la revisión efectuada en los hogares para conocer el modo de almacenamiento de medicamentos, se observó que 14 hogares que corresponden al 63,6% no poseen un botiquín como tal, pero almacenan los medicamentos en envases de cartón y de plástico, que son considerados adecuados para tal uso. De la misma manera se encontró que en 8 residencias equivalentes al 36,4% poseen un botiquín constituidos por medicamentos e insumos que éste debe contener en casos de emergencia, tal como se observa en la Gráfica 15-3.

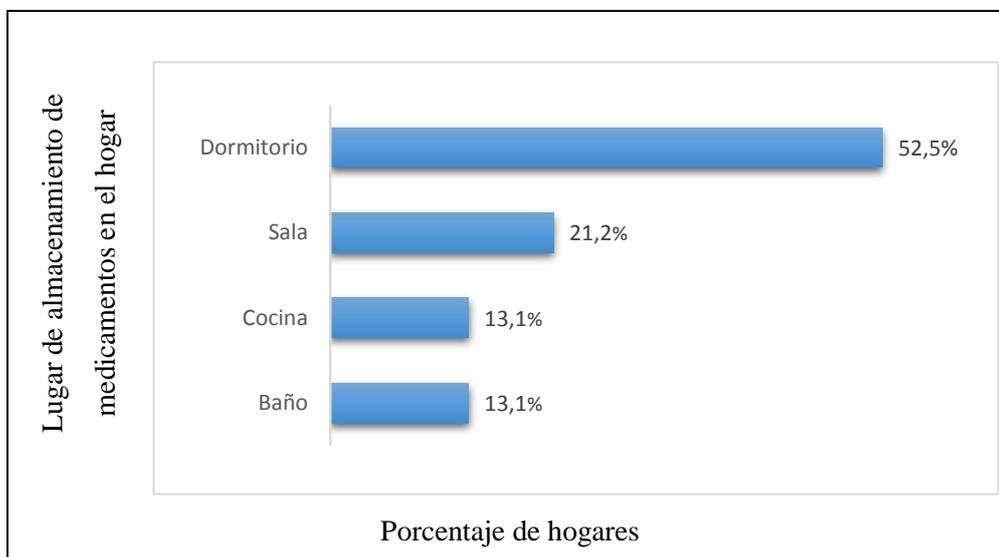


Gráfica 15-3: Tenencia de botiquín en el hogar

Fuente: Lista de chequeo, 2016

Realizado por: John Ortiz

De la misma manera, se observó que en el 52,5% de los hogares visitados se guardaban los medicamentos en el dormitorio, siendo este el lugar más habitual, el 21,2% los almacenaba en la sala, el 13,1% en la cocina y 13,1% los mantenía en el baño, representada en la Gráfica 16 -3.



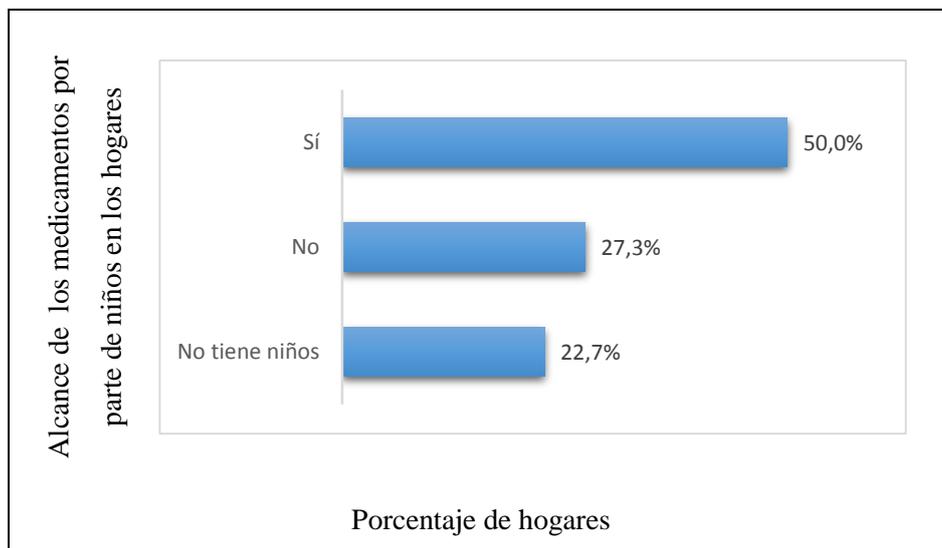
Gráfica 16-3: Almacenamiento de medicamentos según el lugar.

Fuente: Lista de chequeo, 2016

Realizado por: John Ortiz

Estos resultados son consistentes con los obtenidos en un estudio de la Universidad de Granada, sobre 117 estudiantes, en los cuales se observó el desconocimiento sobre el lugar óptimo de almacenamiento de los medicamentos, al reportarse que el 63% los guardaban en lugares inadecuados como el dormitorio y al alcance de los niños, 44% en la cocina y 27% en el baño. (Arias, y otros, 2009)

Se explica entonces que, almacenar incorrectamente los medicamentos dentro del hogar, pone en riesgo a toda la familia y especialmente a los niños, que al estar a su alcance podrían utilizarlos, por ello, al estudiar este aspecto como factor determinante en el incorrecto almacenamiento se encontró que en el 50,0% de los hogares tienen almacenados los medicamentos en lugares accesibles para los niños, en el 27,3% no se observa esta práctica y en el 22,7% no se reportan niños dentro del grupo familiar, como se muestra en la Gráfica 17-3.



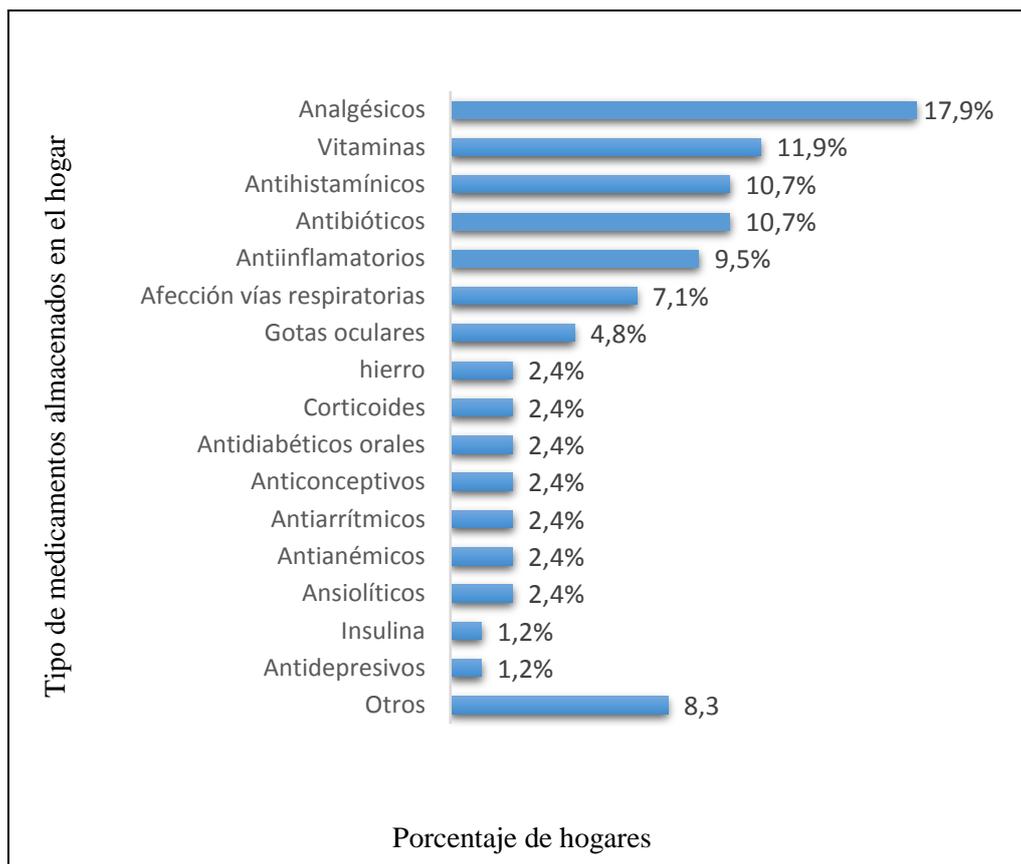
Gráfica 17-3: Almacenamiento con relación al alcance que tienen los niños a los medicamentos

Fuente: Lista de chequeo, 2016

Realizado por: John Ortiz

Estos valores obtenidos no son equivalentes a los de un estudio similar realizado en Colombia sobre 58 estudiantes, donde el 90% de las familias tiene la precaución de que los medicamentos no queden al alcance de los niños.

Dependiendo de ello, de acuerdo a la acción terapéutica, en los hogares se encontraron medicamentos en la siguiente proporción: 17,9% analgésicos, 11,9% correspondían a vitaminas, 10,7% antihistamínicos, 10,7% antibióticos, 9,5% antiinflamatorios, 8,3% otros medicamentos como antiparasitarios, 7,1% medicamentos para las vías respiratorias, 4,8% gotas oculares, 2,4% fueron suplemento mineral (hierro), en el mismo porcentaje se encontraron corticoides, antidiabéticos orales, anticonceptivos, antiarrítmicos, antianémicos, ansiolíticos, 1,2% para insulina y en el mismo porcentaje antidepresivos como se observa en la Gráfica 18-3.



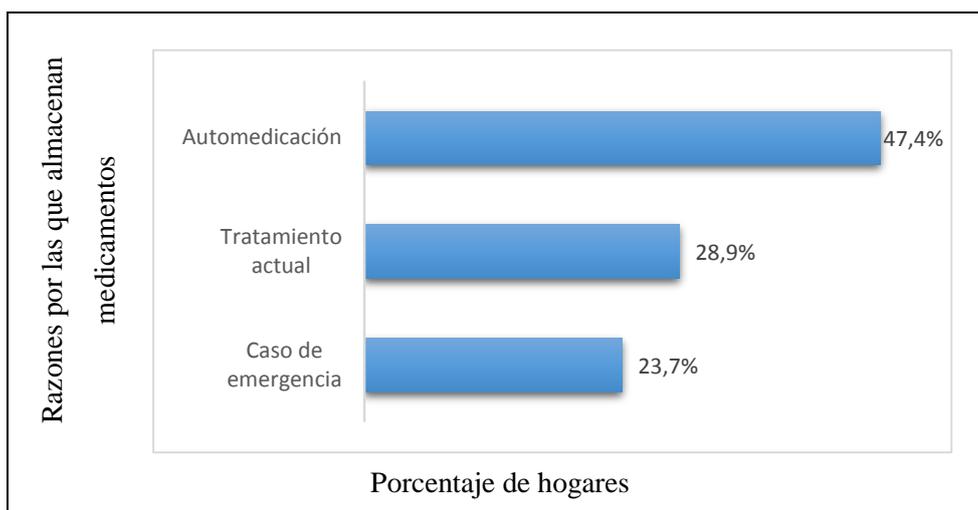
Gráfica 18-3: Tipo de medicamentos almacenados

Fuente: Lista de chequeo, 2016

Realizado por: John Ortiz

Estos valores son similares a resultados obtenidos en otra investigación, en donde, 61,9% almacenaban principalmente antibióticos, 61% Antiinflamatorios no esteroideos (AINES), 60,3% antibióticos, 58% antigripales, 56,2% vitaminas y minerales, 44,6% anticonceptivos, entre otros que se encuentran en menor proporción. (De Pablo, 2011)

Al referirse a las razones por las cuales los estudiantes almacenan medicamentos en los hogares, se observa que el 47,4% de ellos lo hacían para el autocuidado, principalmente esta causa pudo ser ocasionada debido a que los estudiantes tienden a guardar medicamentos que no terminan de un tratamiento previo, pues, el 28,9% tenían sus medicamentos almacenados debido a que estos son empleados en un tratamiento actual, tanto de sus familiares como propios. Y el 23,7% los guardaba para un posible caso de emergencia que se llegue a presentar dentro del hogar. Los datos se muestran en la Gráfica 19-3.



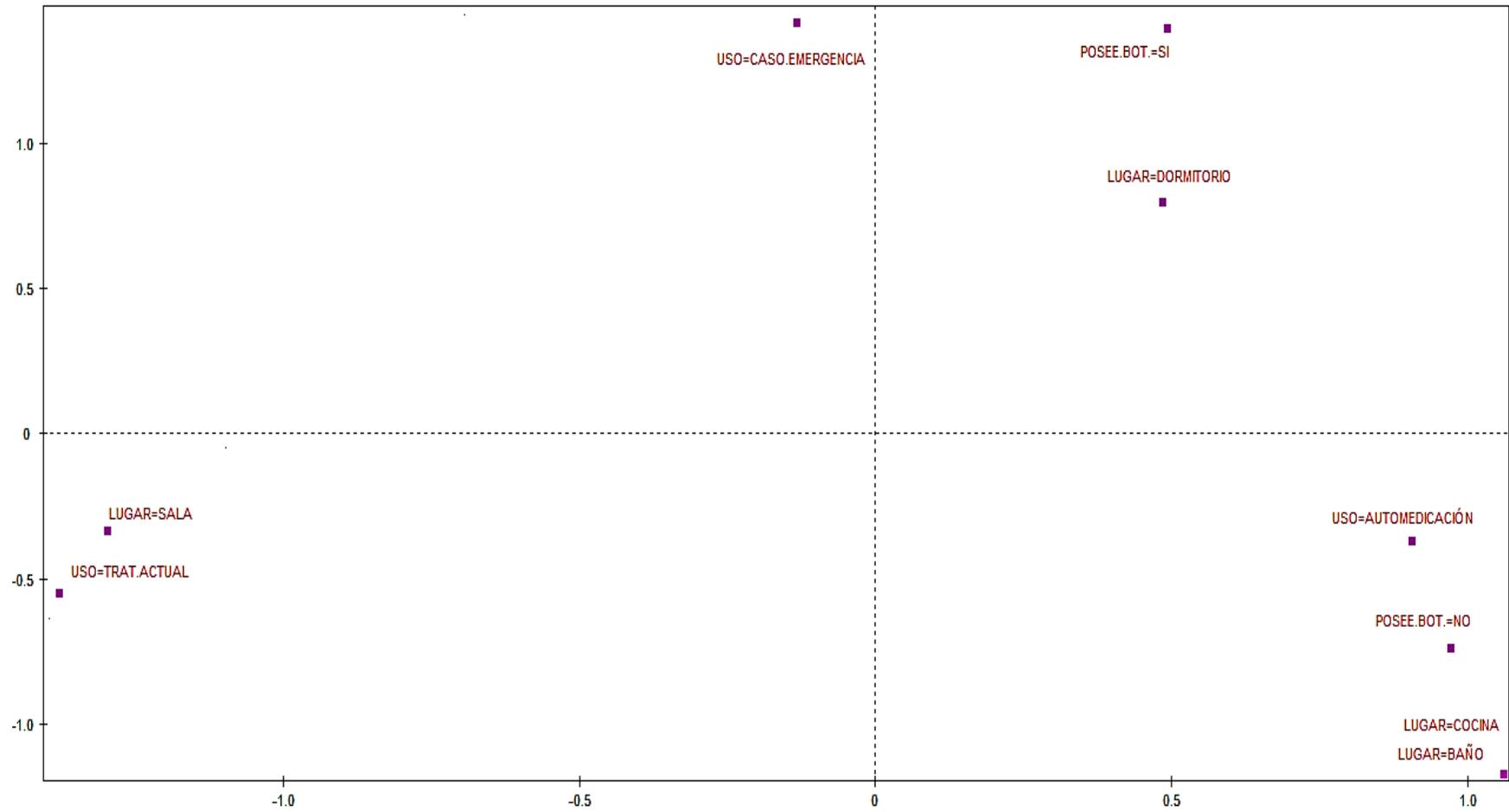
Gráfica 19-3: Razones por las cuales almacenan medicamentos

Fuente: Lista de chequeo, 2016

Realizado por: John Ortiz

Además, en investigaciones realizadas por Tello y col. en 2003 mencionan que el 80% de los medicamentos que se adquieren en las farmacias son para automedicación. (Muñoz, 2008)

Es así, que tomando en cuenta los datos observados en la gráfica 20-3, acerca de la tenencia de botiquín y el uso de medicamentos en el hogar, se puede demostrar que aquellos estudiantes que no poseen botiquín en el hogar adquieren medicamentos para su autocuidado y los almacenan en el baño y la cocina siendo lugares inadecuados para mantener la estabilidad del medicamento, en cambio, aquellos que si tienen un botiquín almacenan los medicamentos en el dormitorio, procurando guardarlos para casos de emergencia.



Gráfica 20-3: Agrupación de las variables sobre la tenencia de botiquín en el hogar y las razones del uso de medicamentos.

Fuente: Lista de chequeo, 2016

Realizado por: John Ortiz

Finalmente, para determinar que la tenencia de un botiquín en el hogar influye significativamente en la frecuencia de consumo de medicamentos por cuenta propia se realizó un análisis de varianza (chi-cuadrado), bajo la hipótesis ¿La tenencia de botiquín en el hogar incide en la frecuencia de automedicación de los estudiantes de la ESPOCH?, donde:

Ho = La tenencia de botiquín en el hogar no influye en la frecuencia de automedicación de los estudiantes de la Espoch.

H1 = La tenencia de botiquín en el hogar influye en la frecuencia de automedicación de los estudiantes de la Espoch.

Considerando un 95% de confiabilidad y un $\alpha = 0,05$, se obtuvo que la significancia es menor a 0,05. **Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, como se observa en la Gráfica 21-3 sobre el cálculo Chi-cuadrado.**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	469,454 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	391,729	12	,000
Asociación lineal por lineal	189,769	1	,000
N de casos válidos	440		

Gráfica 21-3: Chi-cuadrado de los datos obtenidos de las encuestas a los estudiantes

Fuente: Encuestas, 2016

Realizado por: John Ortiz

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la población en estudio determinaron que las actitudes y hábitos no son adecuados para el correcto almacenamiento de medicamentos en sus hogares, lo que puede conllevar a su indebida utilización, contribuyendo a la automedicación.

Los lugares de almacenamiento de los medicamentos en los hogares de los estudiantes, permitían el contacto directo de éstos con factores como luz, temperatura y humedad causantes de alteraciones físicas, químicas y microbiológicas, que afectan la eficacia y seguridad de los medicamentos.

La interrupción del consumo de medicamentos antes de concluir el tratamiento correspondió a una actitud del 42,3% de la población en estudio, que lo abandona cuando desaparecen los síntomas, lo que permite determinar el uso irracional de medicamentos, pudiéndose generar en el caso de antibióticos, resistencia antimicrobiana.

Los analgésicos y antibióticos constituyen los grupos farmacológicos a los que pertenecen los medicamentos que mayoritariamente se encontraron durante la visita en el hogar, siendo los más usuales paracetamol, aspirina, naproxeno, migradorixina, amoxicilina, cefalexina, nitrofurantoína y ampicilina.

La gran mayoría (95,5%) de la población estudiada admite que la automedicación es una práctica riesgosa, sin embargo, se determinó que el 41,1% no acude al médico ante síntomas menores que puedan presentar, sin considerar que éstos pudieran ser parte de una patología compleja al no ser diagnosticados por un profesional.

Se determinó la relación directa entre la tenencia de botiquín en el hogar y la automedicación, observando que un 49,3% de los estudiantes que no poseen botiquín, rara vez utilizan medicamentos para el autocuidado, por el contrario aquellos que poseen botiquín utilizan con más frecuencia fármacos que se almacenan en el hogar.

Los resultados obtenidos permitieron la elaboración e implementación de un programa de educación sanitaria con el fin de fomentar actitudes adecuadas sobre el correcto almacenamiento y uso racional de medicamentos en el hogar.

RECOMENDACIONES

Deben mantenerse siempre los medicamentos en su envase original y con su respectivo prospecto, a fin de, tener en todo momento conocimiento e información sobre la fecha de caducidad, dosis adecuadas a administrarse e identificación de otros aspectos a considerar como aparición de reacciones adversas e ingesta accidental.

Los medicamentos deben almacenarse protegiéndolos de factores ambientales que alteran su composición química, física y microbiológicas.

Es conveniente revisar el contenido del botiquín periódicamente, cada 6 o 12 meses, verificando la caducidad y buen estado de los elementos y medicamentos que lo componen y reponiendo los que se usen o desechen.

Es muy importante cumplir el tratamiento que nos haya prescrito el profesional médico para un medicamento específico. En el caso de que, al finalizar éste, sobren algunas dosis, no deben guardarse en el botiquín doméstico.

Implementar campañas sobre el tema para que la población conozca que medicamentos debe mantener en los hogares y la necesidad de revisar el botiquín al menos dos veces al año, descartando los productos vencidos o que tienen los envases o empaques dañados.

BIBLIOGRAFÍA

Agujetas, Mariola. Botiquín: un aliado en casa. *Almacenamiento de medicamentos en el hogar*. [En línea], 30 de abril de 2013. [Citado el: 17 de 01 de 2017.] Disponible en: <http://www.efesalud.com/noticias/botiquin-un-aliado-en-casa/>.

AIS Nicaragua (Acción Internacional por la Salud. Uso irracional de medicamentos. *Factores Asociados al Uso Irracional de Medicamentos*. [En línea] julio de 2009. [Citado el: 16 de noviembre de 2016.]

Al Nono, Marwan Muhana. Automedicación en Pacientes en Urgencias de un Centro de Atención Primaria. *Automedicación Tesis Doctoral*. [En línea] 2015. [Citado el: 15 de noviembre de 2016.] Disponible en: <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/49902/Tesis%20V%2028.pdf?sequence=1>.

Arias, JL. et. al. El futuro farmacéutico y el botiquín familiar: aprendiendo a realizar educación sanitaria. *Botiquín familiar en el hogar*. [En línea] 03 de agosto de 2009. [Citado el: 13 de diciembre de 2016.] Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/-ProjectARS-pdf-463%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/-ProjectARS-pdf-463%20(1).pdf)

Bardi, Gisela; Gil, Analía; Grinblat, Erika, et. al. Módulo de capacitación / Cuidado de Medicamentos en Atención Primaria de Salud. *Almacenamiento de medicamentos en el hogar*. [En línea] 29 de mayo de 2014. [Citado el: 16 de noviembre de 2016.] Disponible en: http://186.33.221.24/medicamentos//files/MODULO_CUMAPS_SEPTIEMBRE.pdf. 978-950-38-0183-3.

Barreto, Leila Peña y Zenith Peña. Estudio de las condiciones de almacenamiento de medicamentos en los hogares del barrio la Pradera del municipio de Pitalillo. *Medicamentos en el hogar*. [En línea] octubre de 2015. [Citado el: 30 de enero de 2017.] Disponible en: <http://www.infotegra.com/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/3715/1/59829240.pdf>.

Bartolo, Fabián Pino. Evaluación del impacto de un programa de educación sanitaria para prevenir enfermedades zoonóticas . *Educación sanitaria para la salud*. [En línea] 2008. [Citado el: 20 de febrero de 2017.] Disponible en: <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v17-1/6.pdf>. 0717-196X.

Castronuovo, Cintia y colaboradores. Automedicación en Estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata. *Automedicación Universitaria*. [En línea] 28 de octubre de 2007. [Citado el: 30 de noviembre de 2017.] Disponible en: http://www.latamjpharm.org/trabajos/26/6/LAJOP_26_6_22_0AKQ7SJXN3.pdf.

De Pablo, María Mercedes. La automedicación en la cultura universitaria. [En línea] Agosto de 2011. [Citado el: 20 de diciembre de 2016.] Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaAutomedicacionEnLaCulturaUniversitaria-3897818%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaAutomedicacionEnLaCulturaUniversitaria-3897818%20(2).pdf).

Departamento de Seguros de Texas. Capacitacion en cinco minutos. *Capacitación sobre botiquín familiar*. [En línea] 2007.

EFE: Salud. OMS, stop a la automedicación con antibióticos. *Resistencia a bacterias*. [En línea] 16 de noviembre de 2012. [Citado el: 10 de enero de 2017.] Disponible en: <http://www.efesalud.com/noticias/oms-stop-a-la-automedicacion-con-antibioticos/>.

El Comercio. Ricardo Amán 'El 50% de la población urbana se automedica en el Ecuador'. *Noticias sobre automedicación en el Ecuador*. [En línea] 20 de agosto de 2013. [Citado el: 13 de octubre de 2016.] Disponible en: <http://www.elcomercio.com/tendencias/ricardo-aman-50-poblacion-urbana.html>.

García, Francisco Debesa y Peña, Rogelio Fernández Argüelles y Julián Pérez. La caducidad de los medicamentos: justificación de una duda. *Fecha de caducidad de los medicamentos*. [En línea] 17 de mayo de 2004. [Citado el: 20 de noviembre de 2016.] Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol38_3_04/far10304.htm.

Hernández, Esther Belén, et. Al. Educación Sanitaria: el botiquín casero. *Educación sanitaria*. [En línea] 2004. [Citado el: 20 de noviembre de 2016.] Disponible en: <http://www.giaf-ugr.org/docenc/master-int.html>.

J. González, A. Orero y J. Prieto. Almacenamiento de antibióticos en los hogares españoles. *Antibióticos en España*. [En línea] 2006. [Citado el: 25 de Diciembre de 2016.] Disponible en: http://seq.es/seq/0214-3429/19/3/Original_J_Gonzalez.pdf.

Kregar, Gabriela y Filinger, Ester. ¿Qué Se Entiende Por Automedicación? *Automedicación según OMS*. [En línea] 2005. [Citado el: 20 de enero de 2017.] Disponible en: http://www.latamjpharm.org/trabajos/24/1/LAJOP_24_1_6_2_5ROG2AU4L2.pdf. 0326-2383.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos y Registro Terapéutico 9na Edición. [En línea] 2014. [Citado el: 28 de enero de 2017.] Disponible en: http://www.conasa.gob.ec/phocadownload/cnmb9na/Cuadro_Nacional_de_Medicamentos_Basicos_9na_Revision.pdf.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de El Salvador. Medicamentos esenciales. *Clasificación de los medicamentos*. [En línea] marzo de 2009. [Citado el: 26 de enero de 2017.] Disponible en: http://www.who.int/selection_medicines/country_lists/SLV_Lista_2010.pdf.

Molina, Diana. Clasificación de los Fármacos según su Acción Terapéutica. *Clasificación de Fármacos*. [En línea] 28 de febrero de 2014. [Citado el: 28 de enero de 2017.] Disponible en: <https://prezi.com/des7skye3rlp/clasificacion-de-los-medicamentos-segun-su-accion-farmacolog/>.

Montserrat, Solà, y otros. *Análisis de los botiquines domésticos: una experiencia de aprendizaje significativa para los estudiantes de enfermería*. Florianópolis : Scielo, 2016. ISSN 1980-265X.

Muñoz, Francisco Xavier Sánchez. Determinación de las razones y diferencias en automedicación entre una parroquia urbana y una rural del Distrito Metropolitano de Quito. *Tesis sobre automedicación en el Ecuador*. [En línea] mayo de 2008. [Citado el: 11 de diciembre de 2016.]

Olivares, Gonzalo Ramos - Guillermo. Uso Racional de Medicamentos. *Uso Racional de Medicamentos. Una tarea de Todos*. [En línea] MINISTERIO DE SALUD DE CHILE, Abril de 2010. [Citado el: 28 de diciembre de 2016.] Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>.

Organización Mundial de la Salud. Medicamentos esenciales. *Medicamentos esenciales según la OMS*. [En línea] 2017. [Citado el: 20 de enero de 2017.] Disponible en: http://www.who.int/topics/essential_medicines/es/.

Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. *Uso Racional de Medicamentos*. [En línea] 2002. [Citado el: 03 de enero de 2017.] Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>

Ortega, Maricela Alexandra Morillo. Factores relacionados con la automedicación en los estudiantes de enfermería de la facultad ciencias de la salud de la universidad Técnica del Norte. *Factores relacionados a la automedicación*. [En línea] enero - agosto de 2010. [Citado el: 27 de noviembre de 2016.] Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/696/1/06%20ENF%20427%20ART%203%20DCULO%20CIENT%20C3%20DFICO.pdf>.

Ramos, Gonzalo y colaborador. Uso Racional de Medicamentos. *Uso Racional de Medicamentos. Una tarea de Todos*. [En línea] MINISTERIO DE SALUD DE CHILE, Abril de 2010. [Citado el: 28 de diciembre de 2016.] Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>.

Tapia, Viviana Andrea Caqueo. Automedicación en Adultos Mayores con Patologías Crónicas, asistentes al Hospital Base de Osorno. *Automedicación en los adultos mayores*

con patologías crónicas. [En línea] 28 de mayo de 2007. [Citado el: 02 de febrero de 2017.] <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2007/fmc256a/doc/fmc256a.pdf>.

Valentina, Briz, Florencia, Bruna María y Virginia, Ferrá. Análisis Cualitativo y Cuantitativo de botiquines domiciliarios en diferentes ciudades de Argentina. *Concepto de botiquín familiar*. [En línea] 2015. [Citado el: 29 de noviembre de 2016.] Disponible en: <http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/648/1/Tesis%20BRIZ,%20BRUNA,%20FERRA.pdf>. 24: 271-276.

ANEXOS

ANEXO A: Encuesta realizada a los estudiantes objeto de estudio

 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS Escuela de Bioquímica y Farmacia		
ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BOTIQUÍN FAMILIAR EN ESTUDIANTES DE LA ESPOCH, COMO APORTE AL CONTROL DE LA AUTOMEDICACIÓN Y LA EDUCACIÓN SANITARIA		
Esta encuesta dirigida a estudiantes de la ESPOCH, tiene por finalidad recopilar información sobre los hábitos de manejo y almacenamiento de medicamentos en los hogares, los resultados obtenidos serán de estricta confidencialidad y con fines de investigación. La información que Usted aporte será de gran ayuda para éste estudio.		
+		
1. Sexo: Hombre <input type="radio"/> Mujer <input type="radio"/>	2. Edad: 18-20 años <input type="radio"/> ; 21-25 años <input type="radio"/> ; 26 o más <input type="radio"/>	
3. Carrera:	3.1. Semestre:	
4. Miembros de su grupo familiar: 1-3 personas <input type="radio"/> . 4-5 personas <input type="radio"/> . 6 o más <input type="radio"/>	5. ¿Vive actualmente con su familia en la ciudad de Riobamba? Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	
6. ¿Posee botiquín en el hogar? Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	7. ¿Sabe Usted cuál es la definición de automedicación? Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> ¿Considera que la automedicación es? Es una práctica adecuada <input type="radio"/> Es una práctica riesgosa <input type="radio"/> Desconozco <input type="radio"/>	
8. ¿Con qué frecuencia ha usado o usa medicamentos por su propia cuenta (en los últimos dos meses)? Todos los días <input type="radio"/> Una vez por semana <input type="radio"/> 2 o más veces por semana <input type="radio"/> 2 veces al mes <input type="radio"/> 1 vez al mes <input type="radio"/> Rara vez <input type="radio"/>	9. De los siguientes medicamentos. ¿Cuál usa o ha usado? Para el dolor <input type="radio"/> Para la gripe <input type="radio"/> Para la tos <input type="radio"/> Anticonceptivos <input type="radio"/> Para los virus <input type="radio"/> Para las alergias <input type="radio"/> Otros <input type="radio"/>	
10. ¿Por qué razones no ha concurrido a un médico antes de adquirir medicamentos? Por la dificultad de acceder a un médico <input type="radio"/> Por el tiempo que demanda un turno <input type="radio"/> Porque los síntomas no eran tan serios para acudir al médico <input type="radio"/> Porque no me agrada ir al médico <input type="radio"/> Porque tengo desconfianza del fármaco indicado por el médico <input type="radio"/> Porque recibí recomendación de un conocido <input type="radio"/> Otro (¿Cuál?) <input type="radio"/>	11. ¿En dónde almacena los medicamentos en su hogar? En un recipiente en la cocina <input type="radio"/> En un recipiente en el Baño <input type="radio"/> En un recipiente en el Dormitorio <input type="radio"/> En un botiquín <input type="radio"/> Otros <input type="radio"/> Si Usted contestó Otros, por favor especifique cuáles?:	

<p>10.1 ¿Cuántas veces se ha automedicado en los últimos tres años, sin consulta previa a un médico? (Revisa opciones)</p> <p>Una o dos veces <input type="radio"/></p> <p>Tres o cuatro veces <input type="radio"/></p> <p>Más de cinco veces <input type="radio"/></p> <p>Ninguna vez <input type="radio"/></p>	<p>11.1 ¿Qué tipo de recipiente usa para almacenar medicamentos en su hogar?</p>
<p>12. ¿Tiene algún familiar que toma medicamentos por padecer una enfermedad crónica (una enfermedad crónica es una dolencia recurrente por varios meses o años)? Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p>	<p>13. ¿Están los medicamentos de cada miembro de la familia separados? Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p>
<p>14. ¿Cuándo usted compra medicamentos, se informa sobre el o los medicamentos que consume?</p> <p>Si, me explicó el médico <input type="radio"/></p> <p>Si, me lo explicaron en la farmacia <input type="radio"/></p> <p>Si, leí indicaciones del medicamento <input type="radio"/></p> <p>Si, busque en internet el medicamento <input type="radio"/></p> <p>No <input type="radio"/></p> <p>Otro ¿Cuál?: <input type="text"/></p>	<p>15. ¿Dónde adquiere o adquirió los medicamentos?</p> <p>En una farmacia <input type="radio"/></p> <p>En la tienda barrial <input type="radio"/></p> <p>En un supermercado <input type="radio"/></p> <p>En un centro naturista <input type="radio"/></p> <p>De un amigo/a que me recomendó <input type="radio"/></p> <p>Del botiquín familiar <input type="radio"/></p> <p>De otra manera ¿Cuál?: <input type="text"/></p>
<p>16. ¿Cuándo deja de consumir los medicamentos?</p> <p>Cuando lo indica el anuncio o rótulo de la caja <input type="radio"/></p> <p>Cuando desaparecen los síntomas <input type="radio"/></p> <p>Cuando acaba el tratamiento <input type="radio"/></p> <p>Cuando se acaba el dinero para adquirirlo <input type="radio"/></p> <p>Otra manera ¿Cuál?: <input type="text"/></p>	<p>17. ¿Conoce Usted cada que tiempo debe revisar un botiquín en su hogar?</p> <p>Cada año <input type="radio"/></p> <p>Cada 6 meses <input type="radio"/></p> <p>Cada mes <input type="radio"/></p> <p>Rara Vez <input type="radio"/></p> <p>17.1 En caso de que Usted tenga botiquín en su casa, ¿cada cuánto lo revisa?</p>
<p>18. ¿Alguna vez Usted ha tomado medicamentos sin receta médica, cuando se le ha presentado una situación de estrés en sus estudios? (Si su respuesta es positiva, por favor escriba el nombre del medicamento)</p> <p>Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p> <p>¿Qué medicamento?: <input type="text"/></p>	<p>19. Para aportar de mejor forma a la culminación de este estudio. ¿Usted estaría dispuesto a permitirme ingresar a su hogar para analizar el almacenamiento de sus medicamentos y la composición de su botiquín familiar?</p> <p>Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p>
<p>20. Si su respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, llene los siguientes datos.</p> <p>Nombre y Apellido:</p> <p>Número de Teléfono:</p> <p>Correo Electrónico:</p>	

ANEXO B: Lista de chequeo realizada durante la visita domiciliaria

 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS Escuela de Bioquímica y Farmacia						
ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BOTIQUÍN FAMILIAR EN ESTUDIANTES DE LA ESPOCH, COMO APORTE AL CONTROL DE LA AUTOMEDICACIÓN Y LA EDUCACIÓN SANITARIA						
Lista de Chequeo en la visita domiciliaria						
1.	Sexo	Hombre		Mujer		
2.	Carrera					
3.	Posee Botiquín en el hogar	SI		NO		
4.	Almacena medicamentos en el hogar					
	Lugar	Dormitorio	Cocina	Baño	Sala	Pasillo
	Mobiliario	Cajón	Armario	Estante	Escritorio	
	Recipiente	Funda	Cartón	Tacho	Canastilla	
5.	Los medicamentos están fuera del alcance de los niños	SI		NO		NC
6.	Almacena medicamentos para pacientes crónicos	SI		NO		NC
7.	Uso de los medicamentos					
	Tratamiento actual					
	Automedicación					
	Caso de emergencia					
7.	En donde adquiere o adquirió los medicamentos					
	Farmacia					
	Tienda Barrial					
	Supermercado					
	Centro Naturista					
	De un amigo que me recomendo					
	Botiquín Familiar					
8.	Ha recomendado a algún amigo, vecino o familiar, medicamentos de los que dispone en su almacenamiento	SI		NO		NC

9. Que hace con los medicamentos caducados						
	Desecharlos					
	Tomarlo de todos modos					
	Los regala					
	Otros					
10. Desecha los medicamentos vencidos en						
	La basura					
	Los desagües o fregaderos					
	Los incinera					
	Otros					
11.	Sabe como revisar la fecha de caducidad					
	de los medicamentos que posee en su botiquín	SI		NO		NC
12. Datos a observar en los medicamentos						
	Nombre del medicamento					
	Concentración					
	Vía de administración					
	Lote					
	Fecha de elaboración					
	Fecha de expiración					
13. Cantidad de medicamentos que almacena						
	Analgésicos					
	Antiinflamatorios					
	Afección vías respiratorias					
	Antibióticos					
	Antiarrítmicos					
	Antihistamínicos					
	Ansiolíticos					
	Corticoides					
	Laxantes					
	Antipsicóticos, antidepresivos					
	Antianémicos, hierro					
	Gotas oculares					
	Antidiabéticos orales					
	Vitaminas y suplementos minerales					
	Anticonceptivos					
	Gotas Oídos					
	Antineoplásicos					
	Insulina					
14.	Contiene el conjunto de medicamentos almacenados					
	los elementos que conforman el botiquín	SI		NO		NC
15. Como se presentan los medicamentos						
	Sueltos (unidades cortadas)					
	Blisters					
	En estuche					
	Otro					

ANEXO C: Tríptico utilizado para la educación sanitaria y aporte al uso racional de medicamentos en el hogar.

QUE DEBES REVISAR CUANDO ADQUIERES O TOMES UN MEDICAMENTO



El nombre del medicamento, concentración, vía de administración, lote, fecha de elaboración y fecha de expiración.

Quando limpies tu BOTIQUÍN elimina:

- Medicamentos vencidos.
- Medicamentos que se recetaron hace mucho tiempo.
- Medicamentos en mal estado.
- Medicamentos sin nombre y sin fecha de vencimiento.
- Tabletas o cápsulas sin envase.

RECOMENDACIONES

- ✓ Tu botiquín no es una mini farmacia, debe contener sólo lo necesario.
- ✓ Los medicamentos se deben guardar en lugares secos y frescos.
- ✓ Limpie el Botiquín al menos dos veces al año, descartando los productos vencidos o que tienen los envases o empaques dañados.
- ✓ No recomende, ni entregue medicamentos de su botiquín a un vecino, amigo o familiar, ya que puede ser perjudicial para su salud.
- ✓ Mantenga los medicamentos en su envase original.
- ✓ Evite conservar sobrantes de medicamentos.
- ✓ Si el medicamento cambió de color, olor o apariencia, debe desecharlo inmediatamente.
- ✓ No deje medicamentos al alcance de los niños.



"ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BOTIQUÍN FAMILIAR DE ESTUDIANTES DE LA ESPOCH, COMO APOORTE AL CONTROL DE LA AUTOMEDICACIÓN Y LA EDUCACIÓN SANITARIA"



Con el apoyo del: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL ECUADOR






¡Oiga Compañero, tengo TOBI caf
¿Y con eso se me va a quitar la tos?

Tómese un laxante y santo remedio.
No, pero le va a DAR MIEDO TOBER!

RECUERDA

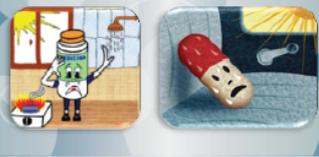
El farmacéutico es el profesional de la salud experto en medicamentos, cuya función primordial es ayudar a las personas a utilizarlos adecuadamente para así promover a la salud y la calidad de vida de la población.

En casa, donde se guardan los medicamentos?

El lugar más apropiado es EL BOTIQUÍN



El botiquín es un espacio pequeño, cerrado, fresco y seco en el cual se almacenan adecuadamente los medicamentos y el material médico necesario para poder atender y aliviar pequeñas molestias, síntomas leves o trastornos menores así como otros medicamentos prescritos por el médico.



Para garantizar la efectividad de los medicamentos es necesario almacenarlos o conservarlos en condiciones que no afecten su calidad. Por ello no se los debe exponer a:

- Temperatura
- Luz
- Humedad

Esto debe de ser lejos de la cocina, baño o alejados de las ventanas, que son lugares en donde estos factores alteran las condiciones de los medicamentos.

CONTENIDO BÁSICO DEL BOTIQUÍN

MEDICAMENTOS	MATERIAL MÉDICO	LISTADO DE TELÉFONOS DE URGENCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Agua Oxigenada • Jabón • Desinfectante • Analgésicos • Antisépticos • Antiinflamatorios • Antipiréticos • Antiácidos • Antialérgicos • Antidiarreicos • Cicatrizantes • Solución antiséptica (tintura de yodo/ yodo povidona) • Cremas para quemaduras • Colirio monodosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Algodón hidrófilo • Gasa estéril • Vendas de gasa (diferentes tamaños) • Venda elástica • Esparadrapo • Curitas • Termómetro • Apósitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono único de emergencia • Bomberos • Policía Nacional • Hospitales cercanos

Las medicamentos te ayudan a cuidar tu salud.



AUTOMEDICACIÓN

Es el uso de medicamentos que realiza una persona para sí misma sin prescripción médica o algún consejo farmacéutico.

Almacenar medicamentos innecesarios en el hogar puede conllevar a la automedicación.

Al utilizar medicamentos sin el asesoramiento de un experto, se suelen cometer errores que resultan en daños directos por su uso, como pueden ser interacciones con otros fármacos que se estén administrando, reacciones adversas, empeoramiento de la enfermedad tratada, ocultamiento de otras patologías y desarrollo de resistencia a los fármacos.





No te automediques visita al especialista



ANEXO D: Realización de encuestas a los estudiantes de Salud Pública.



ANEXO E: Realización de encuestas a los estudiantes de Mantenimiento



ANEXO F: Almacenamiento de medicamentos en el hogar



ANEXO G: Medicamentos observados durante la visita domiciliaria



ANEXO H: Clasificación de medicamentos



ANEXO I: Condiciones de almacenamiento en el hogar



ANEXO J: Página web realizada como aporte al almacenamiento de medicamentos y automedicación. (<https://uledezhos.jimdo.com/>)



ANEXO K: Exposición del trabajo de titulación como aporte al control de la automedicación y educación sanitaria.

