



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA AUTOMEDICACIÓN  
CON ANTIBIÓTICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN  
ORBEA, MAGDALENA DEL MAR. 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**AUTORES:**

Bach. CHÁVEZ PALOMINO, NATALI YOLINDA  
Bach. GUARDIA HERRERO, HELDER DAVID MARTIN

**ASESOR:**

Mg. Q.F. ACARO CHUQUICAÑA, FIDEL ERNESTO

**LIMA – PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

Esta investigación está dedicada en primer lugar a Dios, a nuestros familiares, amigos y a todas las personas que de forma desinteresada hicieron posible la realización y culminación de la presente tesis.

## **Agradecimiento**

Agradecemos a Dios por todo lo que nos brinda; a nuestros familiares por su apoyo constante; a los docentes que nos compartieron sus conocimientos, experiencias y nos motivaron a esforzarnos; a todos los que conforman la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora; y a las personas que nos ayudaron con sus enseñanzas.

# Índice general

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice general.....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Índice de anexos .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS .....	5
III. RESULTADOS.....	10
IV. DISCUSIÓN.....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
ANEXOS .....	31

## Índice de tablas

Tabla 1. Automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.....	11
Tabla 2. Relación entre el grupo etario y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020. ....	15
Tabla 3. Relación entre género y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.....	16
Tabla 4. Relación entre nivel de instrucción y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020. ....	17
Tabla 5. Relación entre la ocupación y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.....	18
Tabla 6. Relación entre el estado civil y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020. ....	19

## Índice de figuras

Figura 1. Nivel de conocimiento sobre automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.....	10
Figura 2. Síntomas que generan automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.....	12
Figura 3. Antibióticos más utilizados en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.....	13
Figura 4. Criterios para la elección del antibiótico en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.....	14

## Índice de anexos

Anexo A: Operacionalización de variables .....	32
Anexo B: Instrumento de recolección de datos .....	34
Anexo C: Consentimiento informado .....	37
Anexo D: Validación del instrumento .....	38
Anexo E: Confiabilidad del instrumento .....	41
Anexo F: Evidencia del trabajo de campo .....	42
Anexo G: Ubicación de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020 .....	44
Anexo H: Conocimiento sobre antibióticos, efectos secundarios y resistencia bacteriana (n=385) .....	45

## Resumen

**Objetivo:** Describir el nivel de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

**Materiales y métodos:** El estudio es de enfoque cuantitativo; su diseño es no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo; contando con una muestra de 385 adultos entre 18 a 86 años de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario que está comprendido por 18 items agrupados en 3 secciones o dimensiones. **Resultados:** El 59,2% del total de encuestados mostró un nivel medio de conocimiento sobre automedicación con antibióticos. Además, el 52,2% se automedicó con antibióticos, en los cuales el 56,7% corresponde al grupo etario de 30 – 59 años, el 53,7% son del género femenino, el 49,8% posee superior técnico, el 42,8% son dependientes y el 42,8% son casados. Por otro lado, el síntoma principal fue dolor de garganta (26,8%), el antibiótico más utilizado fue amoxicilina (56,72%), el mayor criterio para la elección de un antibiótico fue recomendación en la farmacia o botica (56,22%). Finalmente, no existe relación entre grupo etario ( $p=0,538$ ), género ( $p=0,989$ ), ocupación ( $p=0,273$ ) y estado civil ( $p=0,953$ ) respecto a la automedicación con antibióticos; a excepción del nivel de instrucción que presentó un nivel de significancia menor al 5% ( $p=0,001$ ).

**Conclusiones:** Los encuestados presentan un nivel medio de conocimiento debido a su nivel de instrucción. Así mismo, no existe una relación significativa entre la mayoría de características sociodemográficas de los adultos y la automedicación con antibióticos.

**Palabras clave:** Automedicación; Antibióticos; Resistencia; Conocimiento; Adultos.



## Abstract

**Objective:** Describe the level of knowledge about self-medication with antibiotics in adults from the Orbea urbanization, Magdalena del Mar. 2020. **Materials and methods:** The study has a quantitative approach, its design is non-experimental, descriptive, cross-sectional and prospective; with a sample of 385 adults between 18 and 86 years old from the Orbea urbanization, Magdalena del Mar. 2020. The data collection technique was the survey and the data collection instrument was the questionnaire that is comprised of 18 items grouped into 3 sections or dimensions. **Results:** 59.2% of the total respondents showed a medium level of knowledge about self-medication with antibiotics. In addition, 52.2% self-medicated with antibiotics, of which 56.7% correspond to the age group of 30 - 59 years, 53.7% are female, 49.8% have a technical superior, the 42.8% are dependent and 42.8% are married. On the other hand, the main symptom was a sore throat (26.8%), the most used antibiotic was amoxicillin (56.72%), the main criterion for choosing an antibiotic was recommendation at the pharmacy or drugstore (56.22%). Finally, there is no relationship between age group ( $p=0.538$ ), gender ( $p=0.989$ ), occupation ( $p=0.273$ ) and marital status ( $p=0.953$ ) with respect to self-medication with antibiotics; With the exception of the level of education that presented a level of significance lower than 5% ( $p=0.001$ ). **Conclusions:** Respondents present a medium level of knowledge due to their level of education. Likewise, there is no significant relationship between the majority of sociodemographic characteristics of adults and self-medication with antibiotics.

**Keywords:** Self-medication; Antibiotics; Resistance; Knowledge; Adults.

## I. INTRODUCCIÓN

Los antibióticos (ATB) son medicamentos empleados para la prevención y el tratamiento de infecciones bacterianas en pacientes que requieren su uso, sin embargo, pueden darse casos de resistencia bacteriana, esto se produce cuando mutan estos microorganismos debido al uso incorrecto o en exceso de los mencionados fármacos<sup>1,2</sup>. Ocasionado por la automedicación, la suspensión de la terapia farmacológica, el desconocimiento de algunos médicos, entre otras causas, por lo tanto, se dificulta la eliminación o inhibición de las bacterias<sup>3</sup>.

Se estima que en el año 2030 la ingesta mundial de antimicrobianos tendrá un aumento del 67%, en ese grupo de medicamentos están incluidos los ATB<sup>4</sup>, por consiguiente, el uso indiscriminado de estos es muy peligroso, puesto que genera incrementos en los costos médicos, se prolonga la hospitalización y la acentuación de la mortalidad<sup>2</sup>. Asimismo, se conocen datos que en todo el mundo fallecen alrededor de 700 000 personas anualmente por causas relacionadas con la resistencia a los antimicrobianos<sup>5,7</sup>.

América Latina no es la excepción en casos de resistencia bacteriana, existen diversos estudios donde demuestran que esta problemática en salud pública es igual o superior que en otras naciones en el mundo<sup>6</sup>. Dado que aproximadamente 200 000 neonatos mueren anualmente porque contraen infecciones y las medicinas que se utilizan para tratarlos no tienen el efecto esperado. Además, el mayor porcentaje de estas muertes ocurren en países en desarrollo como el nuestro<sup>7</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó en el 2015, el “Plan de Acción Mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos”, además, recomendó a los países miembros a implementar y elaborar sus planes nacionales<sup>8</sup>. Por ello, en el Perú recientemente se aprobó el “Plan Multisectorial para enfrentar la Resistencia a los Antimicrobianos 2019 – 2021”, mediante “Decreto Supremo 010-2019 SA”, teniendo como finalidad reducir la automedicación con ATB en la población<sup>9</sup>.

La OMS ha puesto en alerta la automedicación y aconseja que la política sanitaria pública de los países en el orbe, le dé la importancia que amerita<sup>10</sup>. También, más del 50% de los fármacos son recetados, dispensados y expendidos de manera inadecuada, y la mitad de los pacientes no cumplen con una correcta administración

de estos<sup>11</sup>. Incluso, se conoce que la compra de antimicrobianos sin receta médica tiene relación con haber recibido un tratamiento farmacológico anteriormente<sup>12</sup>.

A nivel mundial estas actitudes negativas se ven reflejadas en cifras, la automedicación representa cerca del 60% en países con economías y culturas muy distintas<sup>11</sup>, según la Oficina de Política Nacional de Control de Drogas de Estados Unidos (ONDCP), se producen más de 37 000 muertes al año por sobredosis de medicamentos. Por otra parte, un estudio realizado en Argentina precisa que alrededor de 126 000 personas son hospitalizadas anualmente por el consumo de fármacos sin receta médica<sup>13</sup>.

En el Perú esta realidad es muy similar, en una investigación realizada en Ayacucho a 433 adultos evidenció que el 87,8% se automedica<sup>11,13</sup>. De igual manera, en Lima hace apenas unos años el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realizó un análisis sobre la automedicación en boticas y farmacias, obteniéndose datos en los cuales se observa que el 52,3% de los usuarios adquirieron medicamentos sin receta médica y el 47,7% con receta, de estos solo el 28,5% mostraron la prescripción del facultativo y el 19,2% no lo hicieron<sup>14</sup>.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, se obtiene como pregunta de investigación lo siguiente:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020?

La automedicación es la utilización de fármacos por iniciativa propia y sin acudir a consulta médica, por lo tanto, se desconoce el diagnóstico del paciente<sup>15,16</sup>. Además, existen muchos factores que influyen en este hábito en donde están incluidos género, dinero, propio cuidado, conocimiento, saturación de la seguridad social y facilidad para adquirirlos<sup>17</sup>. Asimismo, se considera una práctica beneficiosa porque disminuye la gran demanda en los establecimientos de salud y mayormente riesgosa, ya que ocasiona atraso del diagnóstico, interacciones medicamentosas y reacciones adversas a medicamentos (RAM)<sup>17</sup>.

El ATB es una sustancia química producida por microorganismos (bacterias, hongos y actinomicetos) u obtenidas por síntesis, siendo capaz de inhibir el desarrollo de bacterias o de causarles la muerte, por su acción bacteriostática o

bactericida, respectivamente<sup>18,19</sup>. Por ello, este fármaco es eficaz, ya que nos protege de infecciones que pueden ser perjudiciales para nuestra salud<sup>20</sup>, por el contrario, el uso excesivo o descontrolado está asociado con la resistencia bacteriana, los efectos adversos y el aumento de consultas médicas que debieron ser atendidas a su debido tiempo<sup>20</sup>.

La resistencia bacteriana se define como la capacidad de este microorganismo de tolerar a los ATB<sup>21</sup>, esto ocurre cuando no hay un control de la dosis y porque desconocen la duración del tratamiento, lo cual provoca que se den mutaciones cromosómicas o intercambio de material genético entre bacterias<sup>2,22</sup>. De tal manera, la crisis actual es sin lugar a dudas debido al comportamiento de la población que se automedica con estos fármacos, sin importarles las consecuencias que conlleva esta práctica o simplemente por ignorancia<sup>23</sup>.

De acuerdo con la situación problemática y el marco teórico referencial se dispone de los siguientes antecedentes del estudio a desarrollarse:

Montoya y Ccala (2019), trazaron el objetivo de establecer el entendimiento y práctica de automedicación con ATB en estudiantes de pregrado; el método fue descriptivo y transversal; los resultados indican que el 39,5% se automedica; en conclusión, los estudiantes son conscientes sobre la automedicación y del uso inadecuado de los ATB<sup>24</sup>.

Ateshim, *et al* (2019), presentaron el objetivo de evaluar la práctica de la automedicación con ATB y factores asociados en una comunidad; el método fue descriptivo y transversal; los resultados indican que la automedicación con ATB fue del 45,1% y el 84,1% utilizó amoxicilina; en conclusión, la mayoría de encuestados consideran esta práctica inadecuada, pero la mitad de ellos lo practican<sup>25</sup>.

Abduelkarem, *et al* (2019), propusieron el objetivo de determinar la prevalencia de la automedicación de ATB en una población; el método de estudio fue descriptivo y transversal; los resultados indican que las penicilinas son las más utilizadas (42,7%); en conclusión, existe automedicación con ATB en esta población<sup>26</sup>.

Condori y Ricci (2018), plantearon el objetivo de determinar la particularidad del uso de ATB en trabajadores de centros comerciales; el método fue descriptivo, observacional, transversal y prospectivo; los resultados indican que el 95,1% se

automedican; en conclusión, los trabajadores tienen un nivel deficiente de conocimiento sobre automedicación con ATB<sup>27</sup>.

Ramay, *et al* (2017), trazaron el objetivo de describir las fuentes de información usadas durante la práctica de automedicación con ATB, los efectos percibidos y los motivos; el método fue descriptivo y transversal; los resultados indican que la amoxicilina fue el más comprado en las distintas farmacias; en conclusión, se automedican para ahorrar dinero o tiempo en visitas al médico<sup>28</sup>.

Mamani y Vásquez (2016), presentaron el objetivo de estimar el uso razonable de ATB en los pobladores de un distrito; el método fue descriptivo, prospectivo y transversal; los resultados indican que el 84% de los pobladores han consumido alguna vez ATB; en conclusión, la amoxicilina es el más utilizado<sup>29</sup>.

La importancia de conocer los efectos negativos en nuestra salud causados por la automedicación con antibióticos, da como resultado al cambio de conciencia de los encuestados, y además adquieren nuevos y mejores hábitos sobre el uso racional de estos fármacos. Por lo tanto, con este estudio se obtiene pruebas de la práctica de la automedicación con antibióticos por parte de esta población. En cuanto a la justificación en esta labor se verificó que no hay investigación que planteen acerca de la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea en el distrito de Magdalena del Mar. Por esta razón, el valor teórico se obtiene con los hallazgos de la investigación y, además, aporta conocimiento a la comunidad estudiada y a todo el mundo. Por otro lado, el valor práctico está dado mediante el aumento de la participación del químico farmacéutico con una mayor vigilancia y charlas de prevención sobre el uso racional de los antibacterianos. Finalmente, el valor metodológico de esta investigación se demuestra con la posible adaptación del instrumento en estudios posteriores, ya que se ha realizado esta investigación teniendo en cuenta el procedimiento científico.

De acuerdo a lo planteado el objetivo del estudio es:

- Describir el nivel de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

Según lo planteado la hipótesis general es:

- No se planteó una hipótesis general por ser una investigación descriptiva.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 Enfoque y diseño de investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, respecto al diseño metodológico es no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo. El estudio no experimental es aquel que se realiza sin alterar la variable independiente, es decir, se observa los fenómenos tal como ocurren y se analizan<sup>30</sup>. Por otro lado, es descriptivo porque se evalúa o mide distintos aspectos del fenómeno a investigar<sup>31</sup>. Asimismo, los diseños transversales solo se llevan a cabo en una ocasión, en otras palabras, se realiza el estudio en un momento definido<sup>32</sup>. Finalmente, es prospectivo porque va hacia adelante en el tiempo, desde el comienzo de la investigación hasta finalizar con los resultados<sup>33</sup>.

### 2.2 Población, muestra y muestreo

La población a estudiar estuvo comprendida por adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020. Ahora bien, para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones infinitas o de tamaño desconocido, con un grado de confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%, siendo esta fórmula la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 (p) (q)}{d^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Grado de confiabilidad del 95% = 1.96

p: Porción esperada de éxito (50%) = 0.5

q: Porción esperada de fracaso (1 - p) = 0.5

d: Margen de error (5%) = 0.05

Reemplazando los datos tenemos que:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2}$$

→  $n = 384.16 \sim 385$  fueron los encuestados en la urbanización Orbea perteneciente al distrito de Magdalena del Mar, además, ellos conforman la muestra. Por último, fue un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple.

Los criterios de inclusión y exclusión del presente estudio fueron los siguientes:

a) Criterios de inclusión:

- $\geq 18$  años
- De ambos sexos
- Participación voluntaria del estudio

b) Criterios de exclusión:

- Cualquier discapacidad que le impida responder el cuestionario
- Presente alguna alteración emocional
- Personas de otras urbanizaciones o distritos

### 2.3 Variables de investigación

- **Variable independiente:**

Adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

**Definición conceptual:**

Es la persona que ha llegado al término de la adolescencia<sup>34</sup>.

**Definición operacional:**

Son las características socio-demográficas (edad, genero, nivel de instrucción, ocupación y estado civil) de los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

- **Variable dependiente:**

Automedicación con antibióticos.

**Definición conceptual:**

La automedicación es la utilización de fármacos por iniciativa propia y sin acudir a consulta médica, por lo tanto, se desconoce el diagnóstico<sup>15,16</sup>. Además, cuando se emplea antibióticos sin supervisión de un facultativo, aumenta el riesgo o posibilidad de generar resistencia bacteriana.

**Definición operacional:**

La automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020, (teniendo como muestra de estudio 385 encuestados) se asocia el uso de estos fármacos por poseer conocimiento, haber recibido una prescripción anteriormente o información de terceros. Además, presenta los siguientes indicadores:

- Automedicación con antibióticos durante este año.
- Síntomas que generan automedicación con antibióticos.
- Antibióticos más utilizados.
- Criterios para la elección del antibiótico.
- Conocimiento sobre antibióticos, efectos secundarios y resistencia bacteriana.

## **2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos**

La técnica que se empleó fue la encuesta, de manera que, permitió obtener información de gran utilidad para el estudio, de un modo rápido y eficaz<sup>35</sup>.

En cuanto al instrumento, se utilizó el cuestionario adaptado de Condori y Ricci (2018)<sup>26</sup> que está comprendido por 18 items agrupados en 3 secciones o dimensiones (anexo B). Con la primera sección se obtuvo información referente a las características socio-demográficas, la segunda sección fue sobre el uso de antibióticos sin receta médica y finalmente, la tercera sección fue respecto al nivel de conocimiento sobre



la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

Además, el instrumento fue validado mediante el juicio de tres (03) expertos, los cuales fueron: Dr. Jhonnell Samaniego Joaquín, Mg. María Hernández Peves y Mg. Pablo La Serna La Rosa, obteniéndose el 93,3% de validez (anexo D).

Así mismo, la confiabilidad del instrumento fue aceptable con un alfa de Cronbach igual a 0,616. Esto se obtuvo mediante una prueba piloto con 30 voluntarios adultos en octubre del 2020 en la urbanización Orbea, Magdalena del Mar (anexo E).

## **2.5 Procedimiento de recolección de datos**

La recolección de datos fue realizada en el mes de octubre del 2020, esta actividad duró 11 días (de lunes a domingo).

Para recolectar los datos se les informó a los adultos de la urbanización Orbea acerca del estudio, luego si aceptaban participar les entregábamos el consentimiento informado (anexo C), así tenían mayores alcances de la investigación, posteriormente hicieron el llenado del cuestionario (aproximadamente 5 minutos) y ante cualquier duda se les orientó, pero sin influir en sus respuestas y, por último, estas fueron ingresadas en una base de datos en Microsoft Excel 2016. Cuando terminamos de ingresar el total de las encuestas, hicimos la exportación de los datos a IBM SPSS *Statistics*, en donde realizamos los análisis estadísticos.

## **2.6 Métodos de análisis estadístico**

El programa estadístico que se utilizó fue IBM SPSS *Statistics* versión 22 en español, los datos que se obtuvieron fueron expuestos en frecuencias y porcentajes. Así mismo, para un mejor entendimiento se usaron tablas y gráficos, todo esto por medio de Microsoft Excel 2016.

El nivel de conocimiento sobre automedicación con antibióticos se obtuvo, mediante el número de respuestas correctas de la sección III de este cuestionario, por ello se diseñó una tabla (anexo H).

Se usó la prueba chi cuadrado ( $X^2$ ), en donde las asociaciones se consideran significativas cuando las posibilidades de error son inferiores

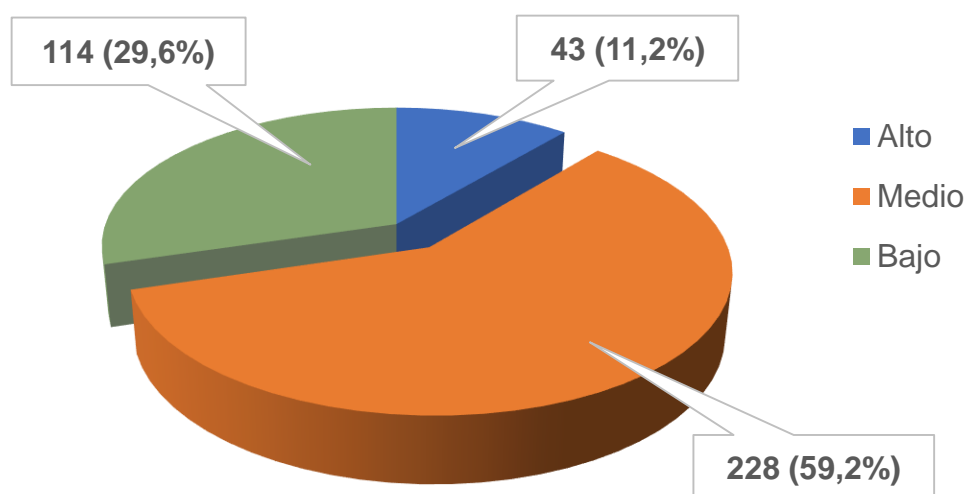
al 5% ( $p < 0.05$ ). Esta asociación estuvo dada por las características socio-demográficas de los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar, 2020 (variable independiente) y la automedicación con antibióticos (variable dependiente).

## **2.7 Aspectos éticos**

En esta investigación los participantes fueron informados sobre la encuesta y dieron su consentimiento para el llenado del cuestionario. La información que se obtuvo es totalmente confidencial, los datos de los encuestados solo tienen fines académicos. Adicionalmente, los resultados del estudio pueden ser observados y ante cualquier duda del mismo cuentan con la posibilidad de comunicarse con el coordinador de la tesis<sup>36</sup>.

### III. RESULTADOS

De acuerdo a los objetivos planteados, los resultados son los siguientes:



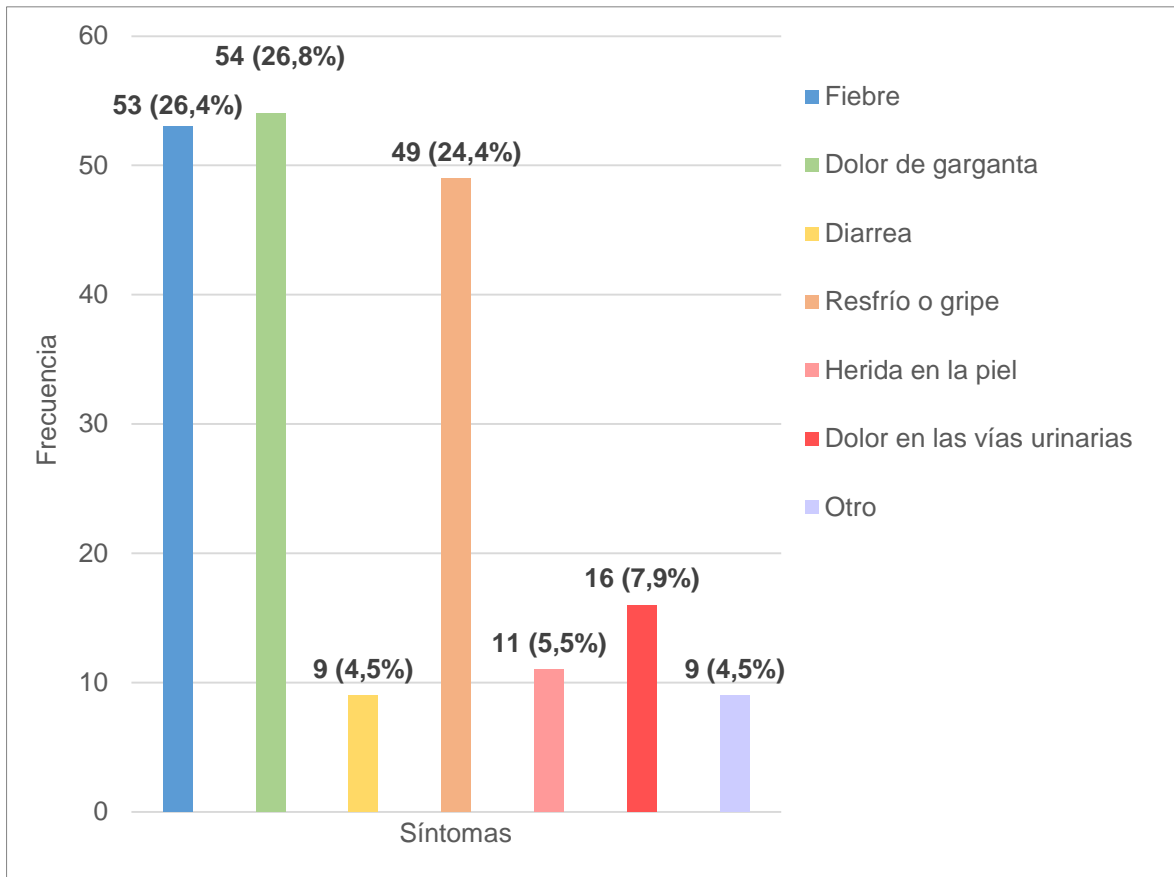
**Figura 1.** Nivel de conocimiento sobre automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar, 2020.

En la Figura 1, se observa el nivel de conocimiento del total de encuestados, donde el 59,2%, 29,6% y 11,2% representan un nivel medio, bajo y alto, respectivamente.

**Tabla 1.** Automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

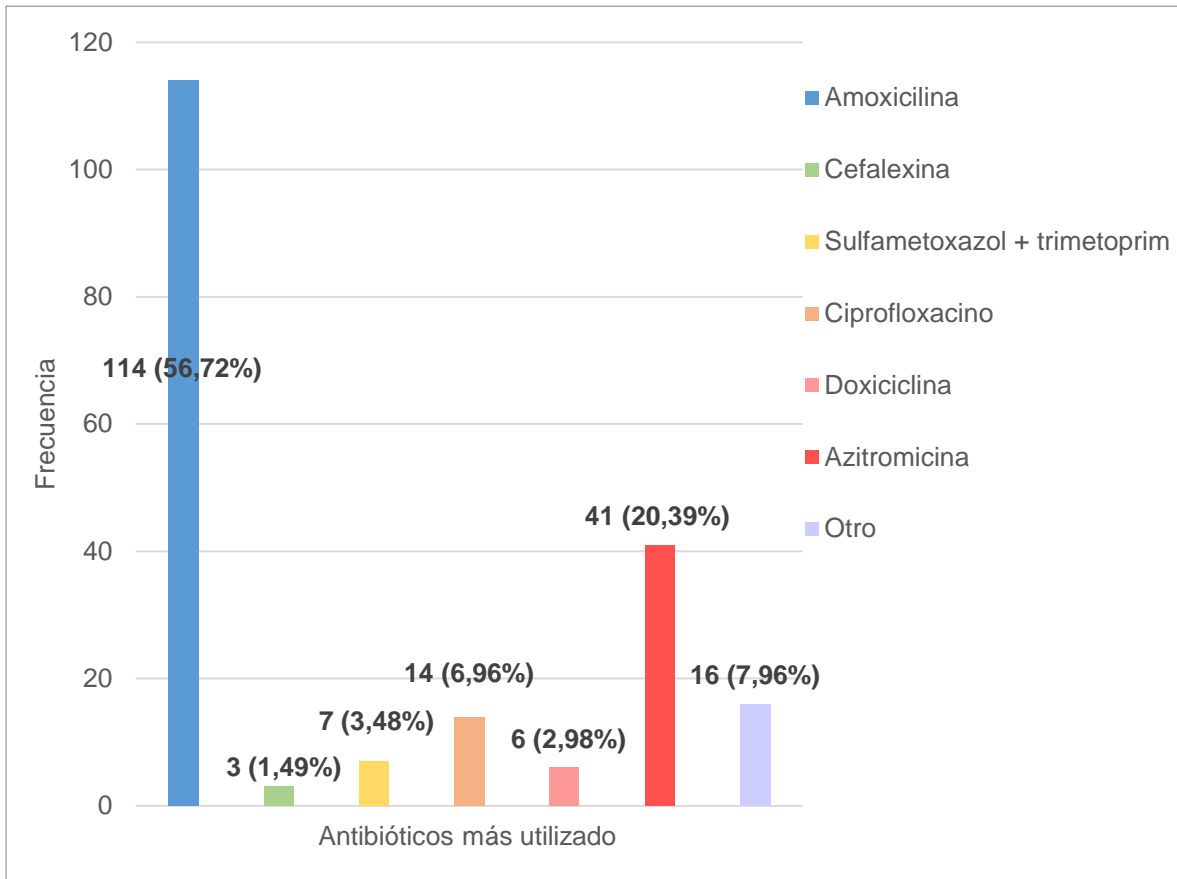
<b>Automedicación con antibióticos</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Sí</b>	201	52,2
<b>No</b>	184	47,8
<b>Total</b>	385	100,0

En la Tabla 1, se obtiene datos sobre la automedicación con antibióticos de los encuestados del estudio, en total fueron 385 adultos. En cuanto a los que se automedican y quienes no lo hacen corresponden a 201 y 184 adultos, lo cual equivale al 52,2% y 47,8%, respectivamente.



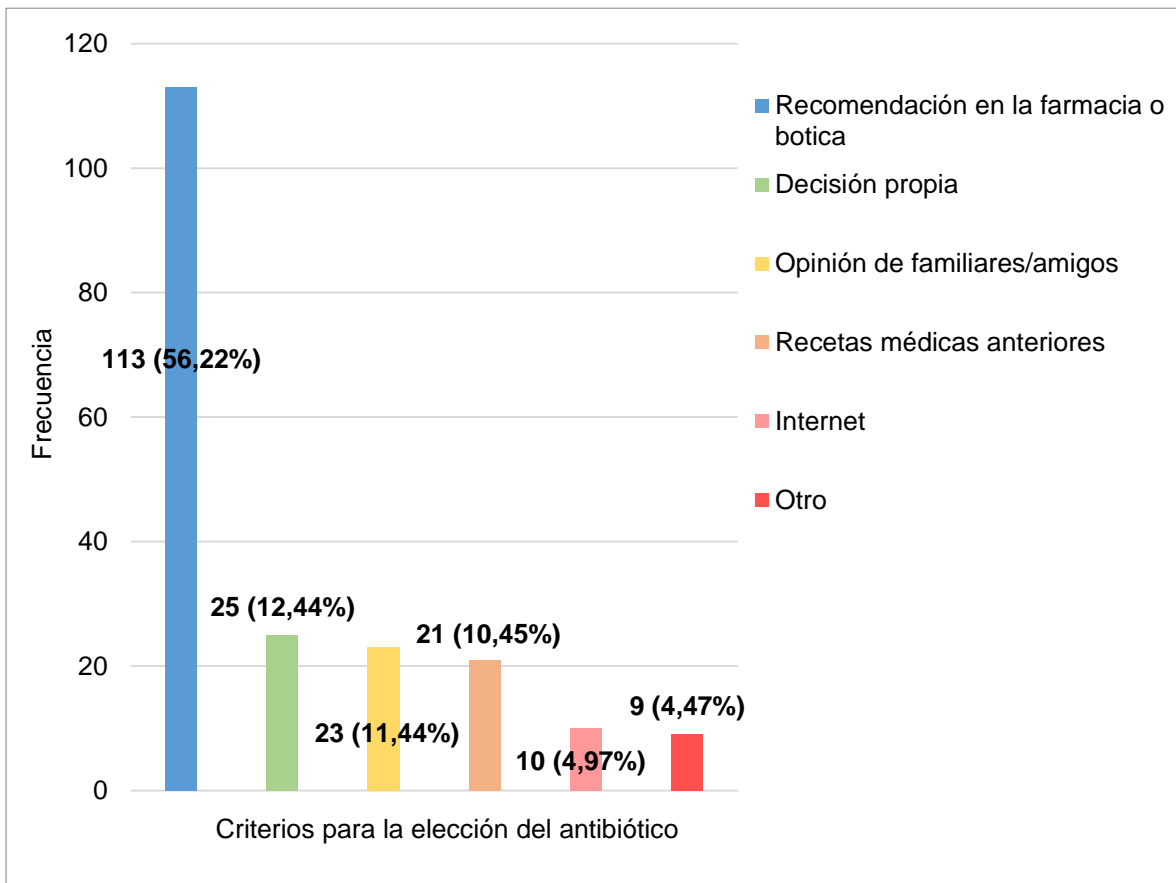
**Figura 2.** Síntomas que generan automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

En la figura 2, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales fueron 201 que corresponde al 52,2% del total de las encuestas. Además, los síntomas principales fueron dolor de garganta, fiebre, y resfrío o gripe con el 26,8%, 26,4% y 24,4%, respectivamente.



**Figura 3.** Antibióticos más utilizados en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

En la figura 3, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales fueron 201 que corresponde al 52,2% del total de las encuestas. Además, los antibióticos más utilizados fueron amoxicilina y azitromicina con el 56,72% y 20,39%, respectivamente.



**Figura 4.** Criterios para la elección del antibiótico en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

En la figura 4, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales fueron 201 que corresponde al 52,2% del total de las encuestas. Además, el criterio principal para elegir un antibiótico fue el de recomendación en la farmacia o botica con el 56,22%, seguido por decisión propia con el 12,44% y los demás en menor medida.

**Tabla 2.** Relación entre el grupo etario y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

Automedicación con antibióticos		Grupo etario			Total
		18 – 29 años	30 – 59 años	60 – 86 años	
Sí	N	51	114	36	201
	%	25,4%	56,7%	17,9%	100,0%
No	N	52	94	38	184
	%	28,3%	51,1%	20,7%	100,0%
Total	N	103	208	74	385
	%	26,8%	54,0%	19,2%	100,0%

gl=2

p=0,538

Nota:

gl: grado de libertad

p: posibilidad de error

En la tabla 2, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales representan el 56,7%, 25,4% y 17,9%, en cambio, quienes no lo hacen corresponden el 51,1%, 28,3% y 20,7% del grupo etario de 30 – 59 años, 18 – 29 años y 60 – 86 años, respectivamente.

Además, mediante el análisis estadístico se obtuvo que  $p=0,538$ . Por lo tanto, no es significativo, debido a que es mayor al 5% ( $p>0,05$ ), entonces no existe relación o asociación entre los grupos etarios y la automedicación con antibióticos.



**Tabla 3.** Relación entre género y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

Automedicación con antibióticos		Género		Total
		Masculino	Femenino	
<b>Sí</b>	<b>N</b>	93	108	201
	<b>%</b>	46,3%	53,7%	100,0%
<b>No</b>	<b>N</b>	85	99	184
	<b>%</b>	46,2%	53,8%	100,0%
<b>Total</b>	<b>N</b>	178	207	385
	<b>%</b>	46,2%	53,8%	100,0%

gl=1

p=0,989

Nota:

gl: grado de libertad

p: posibilidad de error

En la tabla 3, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales representan el 53,7% y 46,3%, en cambio, quienes no lo hacen corresponden el 53,8% y 46,2% de los géneros femenino y masculino, respectivamente.

Además, mediante el análisis estadístico se obtuvo que  $p=0,989$ . Por lo tanto, no es significativo, debido a que es mayor al 5% ( $p>0,05$ ), entonces no existe relación o asociación entre el género y la automedicación con antibióticos.

**Tabla 4.** Relación entre nivel de instrucción y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

Automedicación con antibióticos		Nivel de instrucción				Total
		Primaria	Secundaria	Superior técnico	Superior universitario	
<b>Sí</b>	<b>N</b>	13	41	100	47	201
	<b>%</b>	6,5%	20,4%	49,8%	23,4%	100,0%
<b>No</b>	<b>N</b>	10	71	74	29	184
	<b>%</b>	5,4%	38,6%	40,2%	15,8%	100,0%
<b>Total</b>	<b>N</b>	23	112	174	76	385
	<b>%</b>	6,0%	29,1%	45,2%	19,7%	100,0%

gl=3

p=0,001

Nota:

gl: grado de libertad

p: posibilidad de error

En la tabla 4, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales representan el 49,8%, 23,4%, 20,4% y 6,5% de los niveles de instrucción superior técnico, superior universitario, secundaria y primaria, respectivamente. Por otro lado, quienes no lo hacen corresponden el 40,2%, 38,6%, 15,8% y 5,4% de los niveles de instrucción superior técnico, secundaria, superior universitario y primaria, correspondientemente.

Además, mediante el análisis estadístico se obtuvo que  $p=0,001$ . Por lo tanto, es significativo, debido a que es menor al 5% ( $p<0,05$ ), entonces existe relación o asociación entre el nivel de instrucción y la automedicación con antibióticos.

**Tabla 5.** Relación entre la ocupación y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

Automedicación con antibióticos		Ocupación					Total
		Independiente	Dependiente	Estudiante	Ama de casa	Otro	
<b>Sí</b>	<b>N</b>	70	86	14	18	13	201
	<b>%</b>	34,8%	42,8%	7,0%	9,0%	6,5%	100,0%
<b>No</b>	<b>N</b>	59	70	13	18	24	184
	<b>%</b>	32,1%	38,0%	7,1%	9,8%	13,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>N</b>	129	156	27	36	37	385
	<b>%</b>	33,5%	40,5%	7,0%	9,4%	9,6%	100,0%

gl=4                      p=0,273

Nota:

gl: grado de libertad

p: posibilidad de error

En la tabla 5, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales representan el 42,8% a dependientes, el 34,8% a independientes y los demás en menor medida. Por otro lado, quienes no lo hacen corresponden el 38,0% a dependientes, el 32,1% a independientes y los demás en menor medida.

Además, mediante el análisis estadístico se obtuvo que  $p=0,273$ . Por lo tanto, no es significativo, debido a que es mayor al 5% ( $p>0,05$ ), entonces no existe relación o asociación entre la ocupación y la automedicación con antibióticos.

**Tabla 6.** Relación entre el estado civil y la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

Automedicación con antibióticos		Estado civil			Total
		Soltero(a)	Casado(a)	Otro	
Sí	N	71	86	44	201
	%	35,3%	42,8%	21,9%	100,0%
No	N	66	76	42	184
	%	35,9%	41,3%	22,8%	100,0%
Total	N	137	162	86	385
	%	35,6%	42,1%	22,3%	100,0%

gl=2                      p=0,953

Nota:

gl: grado de libertad

p: posibilidad de error

En la tabla 6, se observa a los adultos que se automedican con antibióticos, los cuales representan el 42,8%, 35,3% y 21,9%, en cambio, quienes no lo hacen corresponden el 41,3%, 35,9% y 22,8% del casado(a), soltero(a) y otro, respectivamente.

Además, mediante el análisis estadístico se obtuvo que  $p=0,953$ . Por lo tanto, no es significativo, debido a que es mayor al 5% ( $p>0,05$ ), entonces no existe relación o asociación entre el estado civil y la automedicación con antibióticos.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1 Discusión

La presente investigación plantea el nivel de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020. En este estudio se emplea como instrumento el cuestionario adaptado de Condori y Ricci (2018)<sup>27</sup>. Además, se contrastan los hechos ocurridos en este análisis con los hallazgos de los antecedentes nacionales e internacionales que se encuentran en la introducción.

En cuanto al objetivo general se describe que el nivel de conocimiento sobre automedicación con antibióticos obtenido es el nivel medio con el 59,2%. Siendo este hallazgo similar al estudio de Montoya y Ccala (2019) donde la dimensión acción y uso de antibióticos en estudiantes tuvieron un conocimiento medio (96,2%), los efectos secundarios de antibióticos el 75,7% presentaron un conocimiento alto y en resistencia antibiótica obtuvieron, también, conocimiento alto con el 56,3%<sup>24</sup>. Por otro lado, difiere con las investigaciones de Ateshim *et al* (2019) donde mencionan que “en general, el 84,7% de los participantes tenía conocimientos inadecuados sobre antibióticos”<sup>25</sup>. Además, Condori y Ricci (2018) indican que el “nivel de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos y resistencia bacteriana por antibióticos” presentaron un nivel deficiente con el 67,6% y 96,9%, correspondientemente<sup>27</sup>. Estos resultados reflejan que el tener conocimiento, no contribuye en evitar esta práctica.

Se determina que el 52,2% recurre a la automedicación con antibióticos. Siendo esto similar al resultado obtenido por Ateshim *et al* (2019) (45,1%)<sup>25</sup>. Mientras que es inferior a los trabajos realizados por Condori y Ricci (2018) (95,1%)<sup>27</sup> y al de Mamani y Vásquez (2016) (84%)<sup>29</sup>. Por el contrario, es superior a los estudios de Abduelkarem *et al* (2019) (31,7%)<sup>26</sup> y al de Montoya y Ccala (2019) (39,5%)<sup>24</sup>. Por otro lado, en la investigación realizada por Ramay *et al* (2017) en farmacias socio económicos bajo (FSEB) representa el 93% y las farmacias socio económico alto (FSEA) corresponde el 60%<sup>28</sup>. Estos hallazgos indican que el poseer una mejor economía, no influye en evitar esta práctica.

Se determina que el síntoma que genera mayor automedicación con antibióticos es el dolor de garganta con el 26,8%. Siendo esto similar al estudio de Ramay *et al* (2017) donde el 43% en FSEB y el 41% en FSEA fueron por dolor de garganta en ambos casos<sup>28</sup>, del mismo modo en la investigación de Abduelkarem *et al* (2019) predominó el dolor de garganta o rinorrea con el 51,89%<sup>26</sup>. En los trabajos de Montoya y Ccala (2019) predominaron las infecciones respiratorias con el 35%<sup>24</sup>, al igual que Condori y Ricci (2018) con el 29,5%<sup>27</sup>. En cambio, los estudios de Ateshim *et al* (2019)<sup>25</sup> y el de Mamani-Vásquez (2016)<sup>29</sup> fueron el segundo motivo con el 13,90% y 28,75% respecto al dolor de garganta y dificultades respiratorias, respectivamente. Estos resultados demuestran que los problemas respiratorios predominan en los diversos estudios, ocasionando que los encuestados utilicen antibióticos de manera inadecuada.

Se determina que el antibiótico más utilizado es amoxicilina con el 56,72%. Siendo esto similar al estudio de Ramay *et al* (2017) donde el 53% en FSEB y el 42% en FSEA usaron amoxicilina en ambos casos<sup>28</sup>, de igual manera en las investigaciones de Ateshim *et al* (2019)<sup>25</sup>, Condori-Ricci (2018)<sup>27</sup> y Mamani-Vásquez (2016)<sup>29</sup> se observa que los encuestados emplearon en mayor medida la amoxicilina con 84,1%, 23,3% y 35,06%, respectivamente. Por otro lado, Montoya y Ccala (2019) con el 46,8%<sup>24</sup> y Abduelkarem *et al* (2019) con el 42,7%<sup>26</sup> mostraron que las penicilinas fueron las más utilizadas. Estos hallazgos evidencian que la amoxicilina es el más utilizado en la mayoría de estudios. Por lo tanto, las penicilinas son la primera opción para los encuestados, y esto ocurre porque tienen un menor costo en comparación con otros antibióticos.

Se determina que el criterio principal para elegir un antibiótico es recomendación en la farmacia o botica con el 56,22%. Siendo esto similar a los estudios realizados por Condori y Ricci (2018) quienes indican que los encuestados adquieren los antibióticos en la farmacia (47,4%)<sup>27</sup>, al igual que Ateshim *et al* (2019) menciona que lo obtienen en los puntos de venta de las farmacias (68%)<sup>25</sup> y por ultimo Montoya y Ccala (2019) por recomendación de farmacéuticos, pero como segunda opción con el 28,5%<sup>24</sup>. En cambio, difiere con el trabajo de Ramay *et al* (2017) donde en FSEB y FSEA predominó la prescripción previa con el 44% y 28%, respectivamente<sup>28</sup>. Estos resultados indican que los encuestados prefieren ir a una farmacia o botica a recibir recomendaciones por parte del personal Técnico en

Farmacia y/o Químico Farmacéutico, ya que es más rápido y no tiene un costo la atención.

En cuanto a la relación entre grupo etario y automedicación con antibióticos se establece que el rango de 30 - 59 años es el que más se automedica (56,7%). En FSEA presenta cierta similitud al grupo etario de 50 a más años (31%)<sup>28</sup>. En cambio, difiere con los resultados obtenidos por Montoya y Ccala (2019)<sup>24</sup>, Ateshim *et al* (2019)<sup>25</sup>, Abduelkarem *et al* (2019)<sup>26</sup>, Condori y Ricci (2018)<sup>27</sup>, Mamani y Vásquez (2016)<sup>29</sup>, y Ramay *et al* (2017)<sup>28</sup>, pero solo en FSEB respecto a los rangos de edades entre 20 - 25 años (39.8%), 25 – 34 años (27,9%), 18 - 29 años (42.9%), 18 - 34 años (61,9%), 25 - 29 años (20.7%) y 15 - 30 años (31%), respectivamente. Estos hallazgos reflejan que son los jóvenes quienes en mayor medida se automedican con antibióticos, esto probablemente sea a causa de la inexperiencia o desconocimiento.

En cuanto a la relación entre género y automedicación con antibióticos se establece que el 53,8% son del género femenino. Siendo esto similar a los trabajos realizados por Montoya y Ccala (2019) en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora con el 76,4% del género femenino<sup>24</sup>, del mismo modo Ateshim *et al* (2019) realizaron su investigación a los hogares de 16 subdistritos de Asmara<sup>25</sup> y Abduelkarem *et al* (2019) a los residentes de Dubai, Abu Dhabi y Sharjah<sup>26</sup> donde también predominaron el género femenino con el 58,8% y 64,5%, respectivamente. Por el contrario, en los estudios realizados por Condori y Ricci (2018) fueron el género masculino el predominante con el 54% en trabajadores de centros comerciales<sup>27</sup>, al igual que Mamani y Vásquez (2016) en los pobladores del distrito de Huancayo con el 54,3%<sup>29</sup>. Por otro lado, el estudio de Ramay *et al* (2017) mostraron que en las FSEB el género mayoritario fue el femenino con el 63% y en las FSEA fue el género masculino con el 53%<sup>28</sup>. Estos resultados demuestran que mayormente del género femenino y, además, pertenecientes a diferentes clases sociales, culturales o económicas se automedican con antibióticos.

En cuanto a la relación entre nivel de instrucción y automedicación con antibióticos se establece que el 49,8% cuenta con superior técnico. Siendo esto similar al estudio de Abduelkarem *et al* (2019) donde el 97,5% representa al superior técnico o universitario<sup>26</sup>. En cambio, difiere con los resultados obtenidos por Ateshim *et al*

(2019) que obtuvieron el 42,6% en secundaria<sup>24</sup> y el de Condori-Ricci (2018) el 73,95% también en secundaria<sup>27</sup>. Por otro lado, el estudio de Ramay *et al* (2017) obtuvieron en FSEB el 51% en secundaria y FSEA el 48% en universitario<sup>28</sup>. Estos hallazgos evidencian que el poseer educación básica o superior, no ocasiona que disminuya o cese el consumo de antibióticos sin receta médica.

En cuanto a la relación entre ocupación y automedicación con antibióticos se establece que el 42,8% son dependientes. Siendo esto similar a los estudios de Ramay *et al* (2017) donde el 61% es dependiente en FSEB y el 54% es dependiente en FSEA<sup>28</sup>, y también al de Ateshim *et al* (2019) donde el 39,6% son dependientes (estatal y privado)<sup>25</sup>. Por el contrario, difiere con los resultados obtenidos por Condori y Ricci (2018) donde el 69,6% son independientes, ya que son trabajadores de centros comerciales<sup>27</sup>. Por otro lado, en el estudio de Abduelkarem *et al* (2019) la ocupación solo se limita a si trabajan en algo relacionado al campo médico o no lo hacen, lo cual equivale al 74% y 26%, respectivamente<sup>26</sup>. Estos resultados indican que en mayor medida los encuestados en los diversos estudios son dependientes.

En cuanto a la relación entre estado civil y automedicación con antibióticos se establece que el 42,8% son casados. Siendo esto similar al estudio de Ramay *et al* (2017) donde el 56% de FSEB y el 44% de FSEA son casados en ambos casos<sup>28</sup>. En cambio, Ateshim *et al* (2019) obtuvieron que el 61,9% son solteros<sup>25</sup>. Estos hallazgos reflejan que las diferencias no son tan marcadas entre casados o solteros en cuanto a la automedicación con antibióticos.



## 4.2 Conclusiones

- Se describió que el 59,2% de los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar mostraron un nivel medio de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos.
- Se determinó que el 52,2% de los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar se automedicaron con antibióticos durante este año.
- Se determinó que el síntoma que generó mayor automedicación con antibióticos en los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar fue dolor de garganta (26,8%).
- Se determinó que el antibiótico más utilizado por los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar fue amoxicilina (56,72%).
- Se determinó que el criterio principal para la elección de antibióticos en los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar fue por recomendación en la farmacia o botica (56,22%).
- Se estableció quienes presentaron en mayor medida la automedicación con antibióticos en la urbanización Orbea, Magdalena del Mar, fueron el grupo etario de 30 – 59 años (56,7%), el género femenino (53,7%), el grado de instrucción superior técnico (49,8%), la ocupación dependiente (42,8%), el estado civil casado(a) (42,8%). Además, no existe relación entre el grupo etario, el género, la ocupación y el estado civil respecto a la automedicación con antibióticos. En cambio, el nivel de instrucción obtuvo una significancia  $p=0.001$ .

### **4.3 Recomendaciones**

- El gobierno a nivel nacional gestione e implemente estrategias de intervención y prevención, usando herramientas como folletos o charlas con la finalidad de brindar información a la población sobre los riesgos que conlleva la automedicación con antibióticos.
- La Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) y la Dirección Regional de Salud (DIRESA) intensifiquen la fiscalización en las boticas y farmacias donde predominan la automedicación con antibióticos.
- El Químico Farmacéutico demuestre en todo momento su profesionalismo, ya que cumpliendo con los artículos 31, 70 y 71 del código de ética y deontología contribuye con la salud de la comunidad en donde labora y/o reside.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Resistencia a los antibióticos. OMS; 2019.  
Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>
2. Serra MA. La resistencia microbiana en el contexto actual y la importancia del conocimiento y aplicación en la política antimicrobiana. *Rev haban cienc méd.* 2017; 16(3):402-19. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000300011)
3. González J, Maguiña C, González FM. La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. *Acta méd Perú.* 2019; 36(2):145-51.  
Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v36n2/a11v36n2.pdf>
4. Humphreys G, Fleck F. United Nations meeting on antimicrobial resistance. New York: WHO; 2016.  
Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/94/9/16-020916.pdf>
5. O'Neill J. Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nation. London: Review on Antimicrobial Resistance; 2014. Disponible en:  
[https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations\\_1.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf)
6. Rocha C, Reynolds ND, Simons MP. Resistencia emergente a los antibióticos: una amenaza global y un problema crítico en el cuidado de la salud. *Rev Perú Med Exp Salud Publica.* 2015; 32(1):139-45.  
Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpmesp/2015.v32n1/139-145>
7. Vesper, I. Resistencia antimicrobiana: hechos y cifras. Londres; 2019.  
Disponible en:  
<https://www.scidev.net/americ-latina/health/feature/resistencia-antimicrobiana-hechos-y-cifras/>
8. Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos. OMS; 2016.  
Disponible en: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/es/>

9. Aprueban el Plan Multisectorial para enfrentar la Resistencia a los Antimicrobianos 2019 - 2021 y crean Comisión Multisectorial de Naturaleza Permanente. Publicado en el diario oficial El Peruano, Decreto Supremo N° 010-2019-SA, (18 de mayo de 2019).
10. Berrouet MC, Lince M, Restrepo D. Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina. Medicina UPB. 2017; 36(2):115-22.  
Disponibile en: <https://www.redalyc.org/pdf/1590/159052395003.pdf>
11. Cuevas R, Samaniego L, Acosta P, Domenech MG, Lugo G, Maidana GM. Perfil de automedicación en funcionarios de una industria farmacéutica. Mem Inst Investig Cienc Salud. 2019; 17(1):99-112. Disponible en:  
<http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n1/1812-9528-iics-17-01-99.pdf>
12. Oliveira de Sousa FF, Monteiro M. Percepción asociada a la automedicación con antimicrobianos en farmacias de Fortaleza, Brasil. Atención Primaria. 2019; 52(2):125-27. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656719303695>
13. Pillaca ML, Carrión K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. An Fac med. 2016; 77(4):387-92. Disponible en:  
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/12652/11467>
14. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud. INEI; 2014. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1192/cap04.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1192/cap04.pdf)
15. Fajardo ÁL, *et al.* La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública. Salud Uninorte. 2013; 29(2):226-35.  
Disponibile en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81730430008.pdf>
16. Hermoza R, Loza C, Rodríguez D, Arellano C, Hermoza V. Automedicación en un distrito de Lima Metropolitana, Perú. Rev Med Hered. 2016; 27:15-21. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n1/a03v27n1.pdf>
17. López CA, Gálvez JM, Domínguez C, Urbina AP, Calderón CA, Vallejos A. Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario

- en Bogotá D. C., Colombia. Rev Colomb Cienc Quím Farm. 2016; 45(3):374-84. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74182016000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182016000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. Alvo A, Téllez V, Sedano C, Fica A. Conceptos básicos para el uso racional de antibióticos en otorrinolaringología. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2016; 76:136-47.  
Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v76n1/art19.pdf>
19. Alvarado JC. Antibióticos y quimioterápicos. 2ª edición. Lima: AMP ediciones; 2006. Capítulo 1, Conceptos generales; p. 12-32.
20. Yegros PE, Samudio M. Uso inapropiado de antibióticos en pobladores Ciudad del Este, Paraguay. An Fac Cienc Méd. 2014; 47(1):61-71.  
Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v47n1/v47n1a05.pdf>
21. Celis YA, Rubio VV, Camacho MM. Perspectiva histórica del origen evolutivo de la resistencia a antibióticos. Rev Colomb Biote. 2017; 29(2):105-17.  
Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/776/77654661011.pdf>
22. Ponce de León S, Arredondo R, López Y. La resistencia a los antibióticos: Un grave problema global. Gac Med Mex. 2015; 151:681-89. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2015/gm155r.pdf>
23. Camou T, Zunino P, Hortal M. Alarma por la resistencia a antimicrobianos: situación actual y desafíos. Rev Méd Urug. 2017; 33(4): 104-27.  
Disponible en:  
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v33n4/1688-0390-rmu-33-04-00104.pdf>
24. Montoya R, Ccala J. Conocimiento y práctica de Automedicación con Antibióticos en los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora [tesis de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2019. 76 p. Disponible en:  
[http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/191/32-2019+\(Final\).pdf?sequence=1](http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/191/32-2019+(Final).pdf?sequence=1)
25. Ateshim Y, *et al.* Prevalence of self-medication with antibiotics and associated factors in the community of Asmara, Eritrea: a descriptive cross sectional survey. BMC Public Health. 2019; 19(1):726.  
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6558833/>

26. Abduelkarem AR, Othman AM, Abuelkhair ZM, Ghazal MM, Alzouobi SB, El Zowalaty ME. Prevalence of self-medication with antibiotics among residents in United Arab Emirates. *Infect Drug Resist.* 2019;12(1):3445-3453.  
Disponibile en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6850897/pdf/idr-12-3445.pdf>
27. Condori DI, Ricci Y. Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al parque alameda de las Malvinas del Cercado de Lima, 2018 [tesis de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad Norbert Wiener, 2018. 112 p.  
Disponibile en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2692>
28. Ramay BM, Cordova L, Cerón A. Self-medication with antibiotics in four Guatemala City pharmacies: characteristics, sources of information, perceived effects, and motives. *Revista Científica.* 2017; 26(2):18-35.  
Disponibile en:  
<http://www.revistasguatemala.usac.edu.gt/index.php/qyf/article/viewFile/475/426>
29. Mamani MD, Vásquez FM. Estudio del uso racional de antibióticos en la población del distrito de Huancayo [tesis de Químico Farmacéutico]. Junín: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2016. 114p.  
Disponibile en:  
<http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/21/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Toro ID, Parra RD. Método y conocimiento: metodología de la investigación. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT; 2006. Disponible en:  
<https://books.google.com.pe/books?id=4Y-kHGjEjy0C&pg=PA158&dq=estudio+no+experimental&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjXpY28iZLrAhVrL7kGHYQoAu4Q6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q=estudio%20no%20experimental&f=false>.
31. Díaz VP. Metodología de la investigación científica y bioestadística: para profesionales y estudiantes de ciencias de la salud. Santiago: RIL editores; 2009. Disponible en:  
<https://books.google.com.pe/books?id=ZPVtPpdFdGMC&printsec=frontcover&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica+y+bioestad%C3%ADstica:+para+m%C3%A9dicos&hl=es&sa=X&ved=2>

ahUKEwjypysPbsJLrAhWxlbkGHd0FD8MQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica%20y%20bioestad%C3%ADstica%3A%20para%20m%C3%A9dicos&f=false

32. Dagnino J. Tipos de estudio. Rev chil anest. 2014; 43(2):104-108. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv43n02.05.pdf>
33. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica Los Condes. 2019; 30(1):36-49. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
34. Diccionario Enciclopédico Universal Aula. Madrid: Cultural; 1996. Adulto.
35. Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten Primaria. 2003; 31(8):527-38. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
36. Belmonte MA. Requisitos éticos en los proyectos de investigación. Otra oveja negra. Semin Fund Esp Reumatol. 2010; 11(1):7-13. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-pdf-S1577356609000086>

## **ANEXOS**



## Anexo A: Operacionalización de variables

Operacionalización de variables							
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Valor
Variable independiente: Adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.	Es la persona que ha llegado al término de la adolescencia.	Son las características socio-demográficas de los adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.	Características socio-demográficas	Edad	1	Ordinal	-----
				Género	2	Nominal	a) Femenino b) Masculino
				Nivel de instrucción	3	Ordinal	a) Primaria b) Secundaria c) Superior técnico d) Superior universitario
				Ocupación	4	Nominal	a) Independiente b) Dependiente c) Estudiante d) Ama de casa e) Otro
				Estado civil	5	Nominal	a) Soltero(a) b) Casado(a) c) Otro

Operacionalización de variables							
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Valor
Variable dependiente: Automedicación con antibióticos	La automedicación es la utilización de fármacos por iniciativa propia y sin acudir a consulta médica, por lo tanto, se desconoce el diagnóstico. Además, cuando se emplea antibióticos sin supervisión de un facultativo, aumenta el riesgo o posibilidad de generar resistencia bacteriana.	La automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020, (teniendo como muestra de estudio 385 encuestados) se asocia el uso de estos fármacos por poseer conocimiento, haber recibido una prescripción anteriormente o información de terceros.	Uso de antibióticos sin receta médica	Automedicación con antibióticos durante este año	6	Nominal	a) Sí b) No
				Síntomas que generan automedicación con antibióticos	7	Nominal	a) Fiebre b) Dolor de garganta c) Diarrea d) Resfrío o gripe e) Herida en la piel f) Dolor en las vías urinarias g) Otro
				Antibióticos más utilizados	8	Nominal	a) amoxicilina b) Cefalexina c) Sulfametoxazol + trimetoprim d) Ciprofloxacino e) Doxiciclina f) Azitromicina, g) Otro
				Criterios para la elección del antibiótico	9	Nominal	a) Recomendación en la farmacia o botica b) Decisión propia c) Opinión de familiares/amigos d) Recetas médicas anteriores e) Internet f) Otro
			Nivel de conocimiento sobre automedicación con antibióticos	Conocimiento sobre antibióticos, efectos secundarios y resistencia bacteriana	10-18	Nominal	a) Verdadero b) Falso c) Desconozco

**Anexo B:** Instrumento de recolección de datos

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA AUTOMEDICACIÓN CON  
ANTIBIÓTICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN ORBEA, MAGDALENA  
DEL MAR. 2020**

**SECCIÓN I: CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS**

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1. Edad: _____            | 4. Ocupación:    |
|                           | a) Independiente |
| 2. Genero:                | b) Dependiente   |
| a) Masculino              | c) Estudiante    |
| b) Femenino               | d) Ama de casa   |
|                           | e) Otro          |
| 3. Nivel de instrucción:  |                  |
| a) Primaria               | 5. Estado civil: |
| b) Secundaria             | a) Soltero(a)    |
| c) Superior técnico       | b) Casado(a)     |
| d) Superior universitario | c) Otro          |

**SECCIÓN II: USO DE ANTIBIÓTICOS SIN RECETA MÉDICA**

**A. Automedicación con antibióticos**

6. ¿Usted se ha automedicado con antibióticos durante este año?
- a) Sí                      b) No

(Si su respuesta es “No” continúe el cuestionario en la sección III)

**B. Síntomas que generan automedicación con antibióticos**

7. ¿Cuál fue el síntoma que generó su automedicación con antibióticos?

- a) Fiebre
- b) Dolor de garganta
- c) Diarrea
- d) Resfrío o gripe
- e) Herida en la piel
- f) Dolor en las vías urinarias
- g) Otro (especifique)

\_\_\_\_\_

**C. Antibióticos más utilizados**

8. ¿Cuál fue el antibiótico que utilizó?

- a) Amoxicilina
- b) Cefalexina
- c) Sulfametoxazol + trimetoprim
- d) Ciprofloxacino
- e) Doxiciclina
- f) Azitromicina
- g) Otro (especifique)

\_\_\_\_\_

**D. Criterios para la elección del antibiótico**

9. ¿En qué se basó para elegir el antibiótico?

- a) Recomendación en la farmacia o botica
- b) Decisión propia
- c) Opinión de familiares/amigos
- d) Recetas médicas anteriores
- e) Internet
- f) Otro (especifique)

\_\_\_\_\_

### SECCION III: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS

#### E. Conocimiento sobre antibióticos, efectos secundarios y resistencia bacteriana

10. ¿Se necesitan diferentes antibióticos para curar distintas enfermedades?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
11. ¿Los antibióticos son recomendables en resfríos?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
12. ¿Los antibióticos son efectivos contra los virus?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
13. ¿Si usted sufre algún tipo de reacción en la piel cuando está usando un antibiótico debe de suspender el tratamiento?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
14. ¿Consumir antibióticos pueden causar desequilibrio en la flora intestinal?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
15. ¿La toxicidad de algunos antibióticos es potencialmente grave cuando se administra en personas que no lo necesitan?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
16. ¿El uso inadecuado de antibióticos puede generar resistencia bacteriana?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
17. ¿La resistencia a los antibióticos es un problema a nivel mundial?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco
18. ¿Las infecciones resistentes a los antibióticos requieren estancias hospitalarias prolongadas y fármacos más costosos?  
a) Verdadero                      b) Falso                      c) Desconozco

## **Anexo C:** Consentimiento informado

### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación.

**Título del proyecto:** Nivel de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020.

**Nombre de los investigadores:** Natali Yolinda Chávez Palomino y Helder David Martin Guardia Herrero.

**Propósito del estudio:** Describir el nivel de conocimiento sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, para contribuir con informar y concientizar sobre el uso racional de estos fármacos.

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación (de manera individual o grupal), lo cual le permite estar informado sobre la situación actual de su urbanización.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Confidencialidad:** la información que usted proporcione estará protegida, solo los investigadores pueden conocerla. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Natali Yolinda Chávez Palomino coordinador de equipo (teléfono móvil: 943578324).

**Participación voluntaria:** Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

#### **Declaración de consentimiento**

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

---

Firma del participante

## Anexo D: Validación del instrumento

### Anexo C: Validación de instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

#### FICHA DE VALIDACIÓN

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	Cuestionario adaptado de Condori y Ricci.
<b>Tesistas</b>	- Natali Yolinda Chávez Palomino - Helder David Martín Guardia Herrero
<b>Título de investigación:</b> Nivel de conocimientos sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020	

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	( )	(x)

#### II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?
2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?
3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

Fecha: 23 de setiembre de 2020

Validado por: Mg. Q.F. Pablo Antonio La Serna La Rosa

Firma:



**Anexo C: Validación de instrumentos de recolección de datos**

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
 Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**FICHA DE VALIDACIÓN**

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	Cuestionario adaptado de Condori y Ricci.
<b>Tesistas</b>	- Natali Yolinda Chávez Palomino - Helder David Martín Guardia Herrero
<b>Título de investigación:</b> Nivel de conocimientos sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:


<b>PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR</b>	<b>Menos de 50</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )

**II. SUGERENCIAS**

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?
2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?
3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

Fecha: 24-09-2020

Validado por:

  
 \_\_\_\_\_  
 Dr. Jhonnel Samaniego Joaquin



**Anexo C: Validación de instrumentos de recolección de datos**

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**FICHA DE VALIDACIÓN**

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	Cuestionario adaptado de Condoni y Ricci.
<b>Tesistas</b>	- Chávez Palomino Natali Yolinda - Guardia Herrero Helder David Martin
<b>Título de investigación:</b> Nivel de conocimientos sobre la automedicación con antibióticos en adultos de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

<b>PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR</b>	<b>Menos de 50</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	(X)	( )

**II. SUGERENCIAS**

- ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?  
—
- ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?  
—
- ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?  
—

Fecha: 30-09-2020

Validado por: Mg. María Martha Hernández Bruc

Firma: *Marta HB*

## **Anexo E:** Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento se obtuvo mediante el índice Alfa de Cronbach. El resultado obtenido fue 0,616 ( $\alpha > 0,6$ ), lo cual indica que los 9 ítems (nivel de conocimiento sobre automedicación con antibióticos) del instrumento poseen una consistencia interna aceptable.

---

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,616	9

---

Fuente: elaboración propia

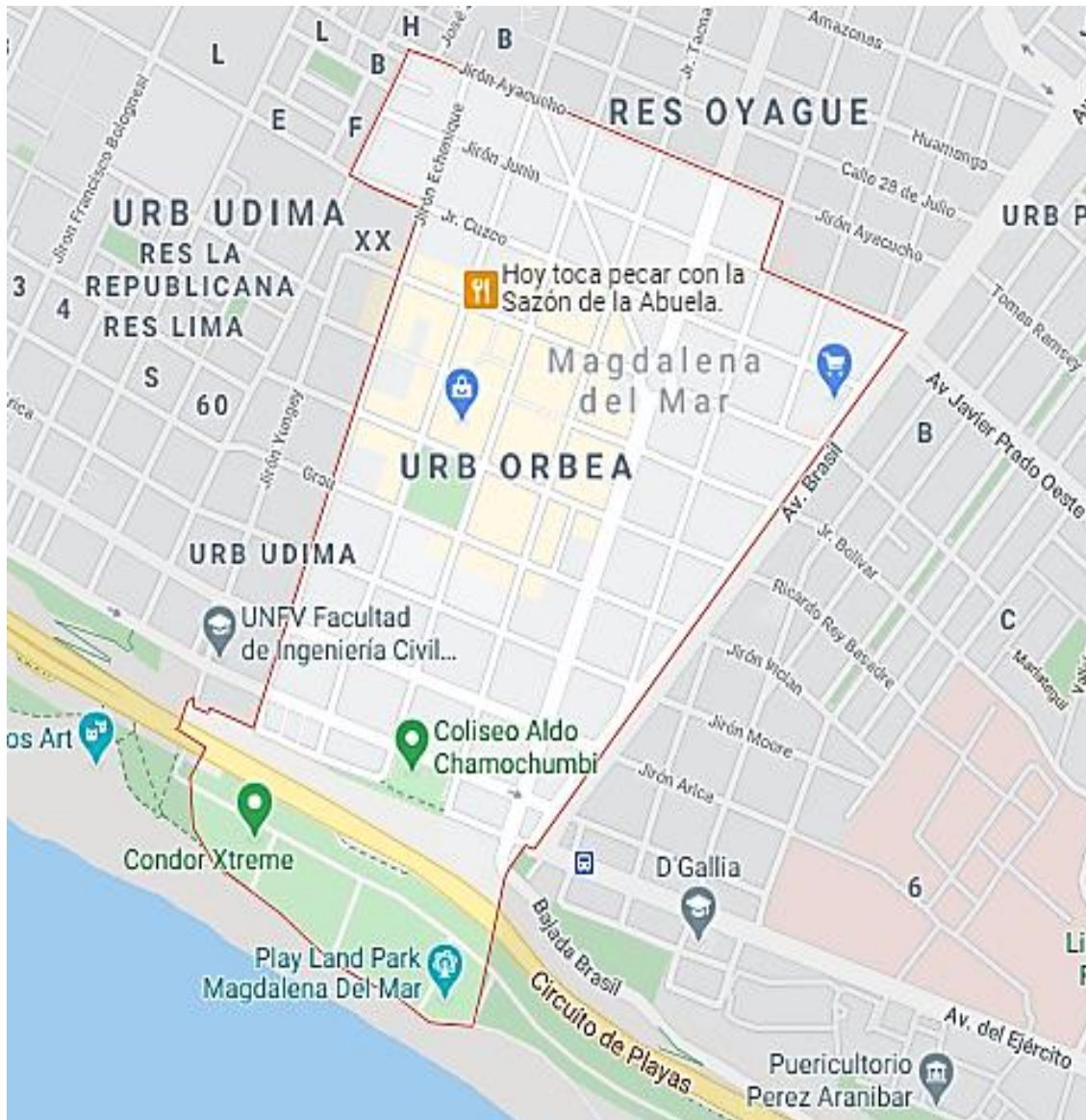
**Anexo F: Evidencia del trabajo de campo**







**Anexo G:** Ubicación de la urbanización Orbea, Magdalena del Mar. 2020



**Anexo H:** Conocimiento sobre antibióticos, efectos secundarios y resistencia bacteriana (n=385)

<b>Respuestas correctas</b>	<b>Nivel</b>
0 - 4	Bajo
5 - 7	Medio
8 - 9	Alto

Fuente: elaboración propia