



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**“CONOCIMIENTO Y AUTOMEDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LA  
POBLACIÓN DE LA RINCONADA-PAMPLONA ALTA, S.J.M., LIMA JULIO  
2020”**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

**AUTORES:**

BACH. ARANGO HUARCAYA ROSA  
BACH. TORRES CIRILO ALVARO SANTIAGO

**ASESOR:**

Q.F. SUSANA ROQUE MARROQUIN

LIMA – PERU

2020

**Dedicatoria**

A mis padres por haberme apoyado desde el primer día, por sus constantes sacrificios y por ser la motivación para poder lograr este gran paso.

A mis hermanos por motivarme a seguir esforzándome y a mis tíos por apoyarme en el transcurso de la carrera.

**Alvaro Torres Cirilo**

En principio a Dios creador y a mis padres por haber sido quienes me inculcaran los valores para enfrentarme a la vida y recibir todo su amor y apoyo incondicional a lo largo de mi carrera.

Se la dedico también a mi profesora Dra. Susana Roque por su apoyo y paciencia en la elaboración de este proyecto.

**Rosa Arango Huarcaya**

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por guiarnos, darnos salud en todo este tiempo y brindarnos las fuerzas de haber culminado la tesis.

A nuestros seres queridos que siempre pusieron el hombro en momentos difíciles. Desde el inicio de la carrera y su amor inmenso.

A nuestros docentes que tuvimos durante el desarrollo de nuestras carreras por sus enseñanzas que son y serán de gran ayuda en el ejercicio de nuestras carreras.

Agradecidos de su apoyo continuo en esta situación que nos toca atravesar además de su paciencia en determinados momentos.

**¡INMENSAMENTE AGRADECIDOS!**

Alvaro Torres Cirilo y Rosa Arango Huarcaya

## ÍNDICE GENERAL

|  |      |
|--|------|
| Caratula .....   | i    |
| Dedicatoria.....   | ii   |
| Agradecimiento .....   | iii  |
| Índice General.....  | iv   |
| Índice de tablas .....   | vi   |
| Índice de figuras.....   | vii  |
| Resumen .....  | viii |
| Abstract.....  | ix   |
| INTRODUCCION .....   | 1    |
| Capítulo I: Planteamiento del problema .....   | 2    |
| 1.1 Descripción de la realidad problemática.....                                     | 2    |
| 1.2. Formulación del problema .....  | 3    |
| <u>1.2.1. Problema general.....</u>  | 3    |
| <u>1.2.2. Problemas específicos .....</u>  | 3    |
| 1.3. Objetivos de la investigación .....   | 3    |
| <u>1.3.1 Objetivo General.....</u>   | 3    |
| <u>1.3.2 Objetivos Específicos.....</u>  | 3    |
| 1.4. Justificación de la investigación.....  | 4    |
| Capítulo II: Fundamentos teóricos .....  | 5    |
| <u>2.1 Antecedentes .....</u>  | 5    |
| <u>2.1.1. Nacionales.....</u>  | 5    |
| <u>2.1.2. Internacionales .....</u>  | 6    |
| <u>2.2. Bases Teóricas.....</u>  | 8    |
| <u>2.2.1. Automedicación con antibiótico .....</u>                                   | 8    |
| <u>2.2.1.1. Antibióticos .....</u>   | 9    |
| <u>2.2.1.1.2 Mecanismo de acción de los antibióticos .....</u>                       | 14   |
| <u>2.2.1.1.3 Reacciones adversas de algunos antibióticos.....</u>                    | 15   |
| <u>2.2.1.2. Antibióticos según su modo de acción sobre la muerte bacteriana.....</u> | 16   |
| <u>2.2.1.3 Legislación relacionada a la automedicación .....</u>                     | 16   |
| <u>2.2.1.4 Factores que influyen en la automedicación con antibióticos .....</u>     | 16   |
| <u>2.3. Marco conceptual .....</u>   | 18   |
| <u>2.4. Hipótesis .....</u>  | 20   |
| <u>2.4.1. Hipótesis general .....</u>  | 20   |
| <u>2.4.2. Hipótesis específica .....</u>   | 20   |
| <u>2.5. Operacionalización de variables e indicadores .....</u>                      | 20   |

|   |    |
|---|----|
| Capítulo III: Metodología.....                              | 21 |
| 3.1. Tipo y nivel de investigación.....                     | 21 |
| 3.2. Descripción del método y diseño.....                   | 21 |
| 3.3. Población y muestra.....                               | 21 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....   | 22 |
| 3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....     | 23 |
| Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados..... | 24 |
| 4.1 Resultados descriptivos.....                            | 24 |
| 4.2. Prueba de hipótesis.....                               | 30 |
| 4.2.1 Hipótesis general.....                                | 30 |
| 4.3 Discusión de los resultados.....                        | 32 |
| Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....             | 35 |
| 5.1. Conclusiones.....                                      | 35 |
| 5.2. Recomendaciones.....                                   | 35 |
| Referencias bibliográficas.....                             | 36 |
| Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....                        | 40 |
| Anexo 2. Instrumento.....                                   | 41 |
| Anexo 3.....  | 42 |
| Formatos de validación por Juicio de expertos.....          | 42 |
| Anexo 4 Prueba de normalidad.....                           | 45 |
| Anexo 5 Baremos de instrumentos.....                        | 46 |
| Anexo 6.....  | 48 |
| Base de datos.....  | 48 |
| Anexo 7. Testimonios fotográficos.....                      | 51 |

## Índice de Tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Operacionalización de las variables e indicadores .....   | 20 |
| Tabla 2. Resultados de la prueba de Fiabilidad.....   | 22 |
| Tabla 3 Frecuencias según conocimiento de antibióticos.....   | 24 |
| Tabla 4. Frecuencias según nivel de conocimiento de uso de antibióticos. ....   | 25 |
| Tabla 5. Frecuencias según nivel de conocimientos de tipos de antibióticos.....   | 26 |
| Tabla 6. Frecuencias según automedicación con antibióticos .....  | 27 |
| Tabla 7. Frecuencias según frecuencia de la automedicación.....   | 28 |
| Tabla 8. Frecuencias según sexo .....   | 29 |
| Tabla 9 Frecuencia según edad .....   | 30 |
| Tabla 10. Correlación rho de Spearman conocimiento de antibióticos y automedicación con antibióticos.....                 | 31 |
| Tabla 11 Correlación rho de Spearman nivel de conocimiento de uso de antibióticos y automedicación con antibióticos ..... | 32 |

## Índice de Figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 Grafico de conocimientos de antibióticos .....                                | 25 |
| Figura 2 Gráfica de barras según nivel de conocimiento de uso de antibióticos .....    | 25 |
| Figura 3 Gráfica de barras según nivel de conocimientos de tipos de antibióticos ..... | 26 |
| Figura 4 Gráfica de barras según automedicación con antibióticos .....                 | 27 |
| Figura 5 Gráfica de barras según sexo .....  | 28 |
| Figura 6 Gráfica de barras según edad .....  | 29 |
| Figura 7 Ciudadano #53 siendo encuestado por Arango R. ....                            | 52 |
| Figura 8 Ciudadano #18 siendo encuestado por Arango R.....                             | 52 |
| Figura 9 Ciudadano #35 siendo encuestado por Torres A.....                             | 53 |
| Figura 10 Ciudadano #70 siendo encuestado por Torres A.....                            | 53 |

## RESUMEN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre el nivel de conocimientos y la automedicación de antibióticos en los pobladores de la Rinconada Pamplona Alta, S.J.M. Lima. La investigación fue de tipo básico, nivel descriptivo, de diseño no experimental, transversal. La muestra fue realizada a 109 personas de una población total de 150 personas mediante una encuesta validada por juicio de expertos que constan de 10 preguntas para nivel de conocimiento y 7 para automedicación; la confiabilidad de ambos instrumentos fue alta.

Entre los resultados se halló un alto nivel de conocimientos predominante (64.2%); la frecuencia de automedicación fue de 44 .95%. En cuanto a la hipótesis general, el resultado de Rho de Spearman halló un nivel promedio de correlación entre el nivel de conocimientos y la automedicación de ,538.

A partir de estos resultados se concluye que existe una relación media y directa entre el nivel de conocimientos y la automedicación en los pobladores de la Rinconada Pamplona Alta, S.J.M. Lima.

*Palabras Clave:* Automedicación, antibióticos, conocimiento, poblador.



## ABSTRACT

This research work had as a general objective to determine the relationship between the level of knowledge and self-medication of antibiotics in the inhabitants of the Rinconada Pamplona Alta, S.J.M. Lima. The research was of a basic type, descriptive level, non-experimental design, cross-sectional. The sample was made to 109 people out of a total population of 150 people through a survey validated by expert judgment that consists of 10 questions for level of knowledge and 7 for self-medication; the reliability of both instruments was high.

Among the results, a predominant high level of knowledge was found (64.2%) the frequency of self-medication was 44.95%. Regarding the general hypothesis, Spearman's Rho result found an average level of correlation between the level of knowledge and self-medication of .538. From these results it is concluded that there is a medium and direct relationship between the level of knowledge and self-medication in the inhabitants of the Rinconada Pamplona Alta, S.J.M. Lima.

*Key Words:* Self-medication, antibiotics, knowledge, population

## INTRODUCCION

Cabe precisar que la automedicación es bien extendida en nuestra población. La revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS), en noviembre de 2018, reveló que el 53.4% de usuarios de boticas y farmacias en el Perú compran medicamentos sin receta relacionados con antibióticos. Esto también se reflejó en la “Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud 2015”, realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que indicó que el 50.6% adquirió medicina sin previa receta.

A pesar de que existen algunas medicinas que pueden obtenerse sin la presentación de una receta, resulta importante que sean entregados por el químico farmacéutico, profesional que está calificado para dispensar e informar acerca del uso correcto. La Dra. Mónica Pajuelo en el mismo artículo señaló que lamentablemente esto no ocurre siempre, siendo los de más demanda los antibióticos y medicamentos para el dolor o inflamación. Es conveniente hacer un análisis de porque las personas suelen automedicarse, para lo profesionales de salud esto constituye una práctica peligrosa que es catalogado como un problema de salud pública, que influye en estos momentos en el deterioro de la salud de las personas que, al estar expuesta a diversos antibióticos, su sistema luego va a tener problemas cuando haya necesidad de usarlos para casos graves, tal como se observa en los hospitales ahora en la pandemia por Covid.

Para lo cual el presente estudio se ha dividido en cuatro capítulos: En el capítulo I se menciona sobre el planteamiento del problema, el nivel de conocimiento y la influencia en la automedicación en la población de La Rinconada Pamplona Alta SJM. En el capítulo II se aborda todo lo correspondiente a la teoría para poder entender bien los diversos términos que se incluyen en los antibióticos, en el capítulo III se describe el método a utilizar mediante el cual se recopila la información necesaria para poder desarrollar esta tesis y finalmente en el capítulo IV son presentados resultados los cuales se fundamentan las hipótesis.

## Capítulo I: Planteamiento del problema

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Para la Organización Mundial de la Salud (2019), considera que la automedicación es un concepto relacionado con el del autocuidado, donde “el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen ha sido la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud”. Es considerada el nivel de atención inicial y donde alrededor del 89 y 90% de problemas pueden ser solucionados.

Wenjing, et al (2019) precisaron que la propagación acelerada de la resistencia a los antibióticos presume un importante reto para la salud pública, debido a que pone en peligro la capacidad para tratar infecciones potencialmente mortales, si tomamos en cuenta el contexto actual de Covid, con mayor preocupación.

Cabe precisar que la automedicación es bien extendida en nuestra población. Cabezas (2018) en la revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS), reveló que el 53.4% de usuarios de boticas y farmacias en el Perú compran antibióticos sin receta médica. Esto también se reflejó en la “Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud 2015”, realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que indicó que el 50.6% adquirió medicamentos sin receta médica.

La automedicación responsable de antibióticos, se contradice a la auto prescripción o uso irresponsable de fármacos que sí necesitan receta e indicaciones, necesitando estar bajo supervisión facultativa; en tanto lo anterior mencionado, en el caso del distrito de S.J.M. esta problemática se agudiza por este motivo es necesario el desarrollo de una investigación formal sobre automedicación y auto prescripción en los vecinos de esta zona, por ser una población vulnerable a estas prácticas cotidianas, existiendo un gran número de habitantes usuarios en quienes se aprecia la práctica del uso incorrecto de los medicamentos, generando una problemática de salud pública que debe ser tratado con rigor científico (Calderón, et al, 2020).

Respecto a los vecinos de La Rinconada se busca saber cuáles son los niveles de conocimiento que manejan referentes al tema de la automedicación de diferentes antibióticos, relacionados a la acción que estos tienen y posibles efectos secundarios y que aun con esta variable, son adquiridos de manera libre y hasta a veces sin medir consecuencias. Justamente este es un motivo para conocer que tanto nivel de conocimiento respecto a los antibióticos manejan los habitantes de La

Rinconada-Pamplona Alta S.J.M., conociendo esto, se podrá educar y que sepan que la ingesta de antibióticos no es juego, sino que debe ser una acción responsable de parte del paciente, con ello se llegara a que el uso de estos medicamentos sea el idóneo y realmente beneficie a estas personas.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta, S.J. M., Lima Julio 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento del uso y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima Julio 2020?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de los tipos y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S. J.M., Lima Julio 2020?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Conocer la relación entre el nivel de conocimiento del uso y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima Julio 2020.

Precisar la relación entre el nivel de conocimiento de los tipos y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima Julio 2020.

#### 1.4. Justificación de la investigación

El Perú congrega a un gran número de personas que suelen automedicarse, ello ha llevado al estado a preocuparse debido a los peligros que esto acarrea. Se puede observar la ingesta libre de antibióticos sin prescripción médica que afecta a muchas personas a nivel nacional, esto nos lleva a indicar la pertinencia del trabajo.

El tema de cómo administrarse uno mismos antibióticos en caso de enfermedades es una situación que afecta a la salud, existen diversos estudios al respecto, pero es necesario conocer el comportamiento de las personas de un sector de la población que vive en zonas algo alejadas de la ciudad. La OMS (2019) ha formulado diversos llamados a la comunidad para mejorar la gestión de salud, que es una de las causas por las cuales las personas se automedican. Esto debido a que la misma organización mundial indica que los individuos se prescriben a sí mismos, los medicamentos aprobados y disponibles que se encuentran en los establecimientos farmacéuticos.

La importancia social es que podemos resaltar las reacciones adversas de los antibióticos que son perjudiciales para la salud. Los pobladores de la zona de la Rinconada Pamplona Alta en su gran mayoría se automedican y desconocen las consecuencias negativas que puede traer la automedicación del paciente, por tal motivo el estudio que mostramos a continuación enlaza con el propósito de medidas básicas para prevenir en medida que la mayoría de dolencias producidas es debido a que no se sabe cómo realmente utilizar los denominados antibióticos, de igual manera al escaso conocimiento de la población para poder llevar una vida saludable, así como las condiciones de pobreza que a veces conllevar a la falta de acceso al agua potable, servicios básicos mínimos y poca higiene o falta de ventilación.

Se justifica metodológicamente, debido en primer lugar al tipo de diseño usado que, es no experimental, el cual nos permite describir la situación en su estado real. De igual modo para la recolección de datos, se creó un test de conocimientos sobre antibióticos y un cuestionario de automedicación que fue sometido a juicio de expertos y que se ofrece a la comunidad científica para su posterior aplicación en otros estudios.

## Capítulo II: Fundamentos teóricos

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1. Nacionales

Huapaya (2017) en la tesis “Automedicación en la población del grupo 7 Sector III de Villa El Salvador”, con el objetivo de determinar las características y prevalencia de la automedicación en la población del distrito. Fue un trabajo descriptivo, no experimental, con una población de 384 pobladores, que respondieron un cuestionario. Los resultados indican que el grupo de edades 17 a 39 años es el de mayor prevalencia (62.7%), el 63% cuenta con seguro, predomina el nivel secundario (41%), con una prevalencia global del (46,1%) en los habitantes del Grupo 7 del Sector III del distrito de Villa El Salvador. La autora llegó a la conclusión que la problemática de la automedicación es muy alta en el distrito.

Nogueira, et al (2018) de Lima, en el estudio realizado “Factores asociados a la automedicación en pacientes que acuden a Servicios de Odontología de Hospitales del Perú”, con la finalidad de conocer la frecuencia y factores asociados a la automedicación en pacientes que acuden en los centros de atención. El diseño fue no experimental, descriptivo, analítico, transversal, con una población de 130 pacientes. Los resultados indican que las edades de 18-25 en Cajamarca y de 36-50 en Piura, en ambas situaciones el grado de instrucción era de secundaria completa (Piura con 40%, Cajamarca con 34,62% e Iquitos con 47,69%), respecto a quienes recibieron indicaciones en la botica o farmacia (Piura con 34,62% y Cajamarca con 45,38%), causa de molestia de tipo odontológico (Piura 53,85%, Cajamarca 68,46% e Iquitos 65,38%), se concluye que un el nivel de practica de automedicación es alta, y el motivo por el cual realizan esta acción es: edad cronológica, nivel educativo, problema que lo aqueja, razón de la acción de auto medicarse.

Pillaca y Carrión (2015) de Ayacucho, en su investigación “Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno”, con el objetivo de describir las características de esta automedicación, los resultados indicaron que el 67% de los Individuos eran del género femenino, y realizaron esta acción en mayor medida que la contraparte masculina, pero en los 2 géneros poseían educación universitaria (42,9%) gente que recibió indicaciones para medicarse en el establecimiento farmacéutico fue del 69,4%, los medios de comunicación como televisión para influir en la ingesta fue 74,7%; quienes procuraron analgésicos fueron 64,7%. Se concluyó que este fenómeno de automedicarse en gente de tercera edad fue alta, fue evidente en individuos con

educación universitaria y en 8 de 10 individuos; resaltaron las mujeres, de la misma forma fue señalado que al acercarse a un centro de salud la espera es demasiada.

Montoya y Rubio (2016) en Loreto, en su investigación “Factores que influyen en la automedicación en el distrito de Villa Belén Zona Baja, Loreto Perú”. La finalidad del estudio fue determinar los factores influyentes en la automedicación. La metodología usada fue nivel descriptivo, diseño no experimental, como instrumento un cuestionario que se aplicó a 365 residentes de Villa Belén. Los resultados indicaron alta prevalencia de automedicación (91%), un gran número fueron mujeres (84%), la edad prevalente es de 31 a 45 años en un 37%; el nivel de instrucción predominante fue el primario 43%, destacando un 2% analfabetos. En cuanto a factores culturales el 81% no sabe qué significado de automedicación, el 41% de los que indican que medicamentos tomar es de 41%. Llegó a la conclusión que las variables tomadas en cuenta como relacionadas a la automedicación fueron: edad; nivel educativo; área de labor; sueldo bajo o muy bajo; nivel de satisfacción en su seguro de salud “regular” y conocer los peligros de la acción de auto medicarse.

Núñez y Tresierra (2016) en Trujillo presentaron la tesis “automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios de Trujillo – Perú”, establecieron como finalidad conocer que factores se relacionan con la automedicación de antibióticos en estudiantes universitarios, para ello diseñaron un estudio observacional, de corte retrospectivo, analítico, utilizaron un cuestionario, la población fue mil estudiantes. Los resultados indicaron que el 70% de la población se automedicaron dos o más veces en el último año; el antibiótico más usado fue la amoxicilina (21%), no se halló significancia con los otros factores estudiados. Como conclusión, existe una alta incidencia de automedicación, pero sin evidencia estadística que las relaciones con la edad, con el año de estudio, ingresos económicos o carreras de salud relacionadas.

### **2.1.2. Internacionales**

Altamirano, et al. (2019) de Chile, en la investigación “Automedicación en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán”, el objeto de estudio fue caracterizar la automedicación en estudiantes. Usaron como método descriptivo transaccional, con una muestra probabilística de 102 estudiantes que respondieron un cuestionario. Como resultados se indicó prevalencia de 81%, la excusa más frecuente fue para evitar visitar a un médico; los medicamentos los adquieren de farmacias en un 63%; los consejos vienen de familiares en un 51% seguido de los amigos en un

48%; los síntomas que lleva a automedicarse con cefaleas y fiebres. Las conclusiones indicaron que la automedicación es una forma de autocuidado, que debe llevar a la reflexión de quienes lo practican para evitar riesgos de salud.

Salazar, et al (2019) en el artículo “Prevalencia de la automedicación con antibióticos en las parroquias de la ciudad de Cuenca, 2016-2017”, con el objeto de estudiar la prevalencia de la automedicación con antibióticos en adultos de 18 a 64 años. Fue un estudio transversal, descriptivo, la muestra se determinó de manera aleatoria de una población de 329,928 habitantes, la muestra fue de 419; se hizo uso de un cuestionario previamente validado. Entre los resultados se tuvo una prevalencia de 49%, las mujeres con mayor continuidad 26%, además importante entender que el 24% de los participantes, sus ingresos fueron menores a 700 dólares al mes. Concluye el trabajo que la automedicación con antibióticos en las parroquias es muy alta.

Castro, et al (2018) Colombia, en “Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia”, el artículo planteo como objetivo conocer las determinantes y prevalencia de la automedicación de los pobladores que adquieren antibióticos, bajo la metodología de tipo transversal, con un tamaño de muestra de 140, bajo la técnica de la encuesta. Como resultados se tuvo que el antibiótico más pedido fue la amoxicilina (31%), las tabletas como forma farmacéutica más usada (71%); el motivo prevalente fue las afecciones respiratorias (26%); además de conocer que la persona que más aconsejó fue el vendedor (49%). Concluyen que el medicamento más usado es la amoxicilina, por causas de afecciones respiratorias y el responsable de proveer son los vendedores de las farmacias.

Berrouet, et al (2017) Medellín, Colombia, en su investigación “Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina”. La finalidad del estudio fue establecer la prevalencia de automedicación con antibióticos y analgésicos en estudiantes de pregrado e identificar las actitudes, estudio descriptivo, transversal, analítico, con una muestra de 625 estudiantes. Denota que en el 90.1% de los alumnos la opinión sobre esta práctica era poco segura, sin embargo, continuaran realizándolo el 78.6%. Relacionado a la situación que auto medicarse conlleva a una resistencia a futuras enfermedades el 93% estaba de acuerdo, así como los posibles efectos secundarios que pueden perjudiciales también con 93%. El 92% es consciente del riesgo que se produzca una interacción medicamentosa peligrosa y el 59% maneja el concepto de la llamada automedicación responsable. Motivo principal de automedicación relacionada con una



dolencia pasajera se muestra en el 84%. Respecto a cuan común es este accionar, un grupo mayor (51%), realiza la acción 3 - 4 ocasiones en el año, el 4.9% no lo realiza nunca y el 3.9% realiza la acción diaria. Concluyen que la automedicación de antibióticos y analgésicos es común en alumnos de pregrado de medicina, a pesar de conocer los riesgos que toman con esta conducta, no se revelan motivados a cambiarla.

Suarez (2019) Colombia, en su investigación "Automedicación con antibióticos en habitantes de la comuna tres del municipio de San Juan de Pasto", como finalidad tuvo conocer las determinantes de automedicación en antibióticos, mediante estudio prospectivo, transversal, de diseño no experimental, con una muestra de 382 sujetos, a los que se les pidió llenar un cuestionario validado. Concluyo dentro de su grupo de estudio que fluctuó en individuos de entre 25 y 30 años. Los resultados indicaron que la población se halla en un rango de edad de 25 a 30 años, con estudios secundarios prevalentes (44%); el 61% es del régimen subsidiado, el 73% indico consumir los antibióticos, el 50% conoce de los riesgos de automedicarse; el 21 % indico que fueron los vecinos, familiares y los medios de comunicación cada uno, los que les recomendaron; el 52% indico que se dejan llevar por la publicidad. Concluyen que los medicamentos predilectos son antibióticos y antigripales, manifestando su consumo los últimos seis meses, y que la información recibida se obtuvo de los vecinos, familiares y medios de comunicación

## **2.2. Bases Teóricas**

Según OMS (2019), la automedicación se da cuando una persona sin tener conocimiento médicos o poseer una receta prescrita por un profesional de la salud, consume diversos medicamentos pero en el caso de antibióticos esto es riesgoso porque pone en riesgo su vida, ya que los efectos secundarios pueden llevar a una resistencia a enfermedades más agresivas, también está relacionada esta acción con consumir determinado medicamento por experiencia previa o de algún individuo cercano a este, este concepto no debe confundirse con el de "auto atención" que es cuidarse previniendo las dolencias.

### **2.2.1. Automedicación con antibiótico**

Velásquez (2015), refiere que, si es que usaran correctamente los antibióticos, la variable de la resistencia a otras enfermedades no debería existir, mencionando errores muy comunes en la población, los cuales son: utilizar antibióticos cuando no son necesarios, por una mala observación

de la dolencia, donde no sería necesaria el uso de este tipo de medicamentos; asimismo una dosis que no corresponde con la indicada, siendo muy baja produciendo luego resistencia en las bacterias; otro tema es la súper exposición a los antibióticos, decreciendo el efecto que se quiere y se genera algún tipo de resistencia. El tiempo de medicación difiere mucho de la necesidad de su uso, esto en cada extremo del espectro sería perjudicial, muy poco tiempo, será un mal tratamiento, demasiado en cambio se seleccionarán algunas bacterias resistentes.

### 2.2.1.1. Antibióticos

De Blas (2004), refiere como concepto de antibióticos que son los responsables de destruir bacterias que vivan en nuestros organismos. Al no dar un buen uso de los mismos genera irremediablemente una resistencia de bacterias. Quienes son los organismos vivientes más pequeños. Gran número de estas se consideran positivas para el humano; solo un pequeño número son dañinas mediante las toxinas que pudieran segregar.

#### Historia de los antibióticos

Tyler (2019) refiere que muchos nuevos conocimientos adquiridos por el hombre son gracias al azar o a la buena suerte pero que esta última es muy dependiendo de que exista perspicacia en el observador. Citando a Pasteur que el descubrimiento de los antibióticos sigue esta misma lógica. Es el escocés Alexander Fleming quien cuando estudiaba en el hospital Saint Mary de Londres la manera de combatir enfermedades infecciones y también el cómo borrar bacterias de tipo patógeno. Ya previamente había tenido éxito en la observación de *Staphylococcus aureus*, proveniente de su lagrime, posteriormente siendo descubridor del rol antiséptico de los lisosomas y que esta vive en diferentes exudados naturales (lagrimas, mucosidades, etc....) Sin embargo, este compuesto no fue suficiente a nivel de agente terapéutico, por ello prosiguió y ya en 1928 estaba sembrando estas bacterias en una caja Petri, pero por un viaje las olvido, volviendo 2 semanas después pudo presenciar además de colonias esperables, un hongo invasor, una posible contaminación.

Al observar se dio cuenta que alrededor del hongo no había evidencia de colonias, sino recién en zonas remotas del mismo, se infirió que el hongo emitía algún tipo de sustancia inhibidora, siendo este el primer antibiótico de la historia, nombrado Penicilina por el hongo *Penicillium notatum* (y luego *P. chrysogenum*), productores de dicho compuesto. Investigaciones posteriores hechas por Howard Florey y Ernst Chain recién llevaron a la purificación de la penicilina. Su uso a gran escala

recién se dará en la Segunda Guerra Mundial. Motivadas por cómo combatir las infecciones relacionadas con mutilaciones fue que la industria farmacéutica toma gran interés en este antibiótico (Eli Lilly, Pfizer Squibb, Merck, Lederle), así como las universidades que buscaron estudiar este tema a fondo. Se le considera un milagro su existencia porque gracias a ella se salvaron incontables vidas.

### **2.2.1.1.1 Espectro antibacteriano, resistencia bacteriana y farmacocinética de los antibióticos**

#### **Aminoglucósidos**

Espectro antibacteriano: Bacilos gram negativos aerobios. Estreptomina, Kanamicina y Amikacina son activos contra *Mycobacterium tuberculosis*. La Espectinomicina es directa y exclusivamente usada para combatir el mal de la Gonorrea La penetración es facilitada gracias a antibióticos que alteran su pared celular. Con esto podemos ver el motivo del sinergismo que muestran para con los betalactámicos (Esparza, 2008). La resistencia bacteriana a la estreptomina probablemente se genera por mutación, en cambio con otros aminoglucósidos está relacionada con la producción, a través de plásmidos, de enzimas inactivadoras (Esparza, 2008).

La Farmacocinética de estos antibióticos nos indica que pueden ser absorbidos mediante método oral. La neomicina es utilizada oralmente para combatir infecciones intestinales. Penetran levemente en el LCR. Son expulsados en la orina mediante filtración glomerular. (Carillo, et al, 2013)

**Betalactámicos**, entre ellos las: Penicilinas, Cefalosporinas, Monobactamas, Carbapenemes, Inhibidores de Betalactamasas. En cuanto a las Penicilinas, el espectro antibacteriano, especialmente eficaces al encontrar gérmenes gram positivos en general, y las penicilinas de amplio espectro pueden ser efectivas frente a gram negativos. Las resistencias se producen porque la base principal se considera la producción de penicilinas, una betalactamasa que destroza el anillo betalactámico. Son elaboradas por variados microorganismos: estafilococo, *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, etc. (Esparza, 2008)

La farmacocinética de los betalactámicos precisan que de acuerdo a la cadena lateral agregada al núcleo de las penicilinas, cambiaran drásticamente sus características farmacocinéticas La penicilina natural (penicilina G) por vía oral solamente se puede absorber en un 30% y siendo eliminada por el pH del estómago; si es aplicado en forma de intramuscular, los niveles de su preparado acuoso decrecen al cabo de 1 hora en un 50%, así que en caso de administración

intramuscular deben ser usados preparados denominados de liberación prolongada (penicilina G procaína o benzatina). Con las meningitis íntegras se introduce de mala manera al LCR, pero en caso se diera una inflamación meníngea aguda y fiebre su penetración aumenta, es expulsado del organismo mediante la orina (Carrillo, 2013).

### **Cefalosporinas**

El espectro antibacteriano son los gérmenes gram negativos aeróbicos, altamente efectivos contra *Pseudomonas aeruginosa*, carecen de efectividad contra gram positivos y anaerobios. Quiere decir que su espectro es muy parecido al de los aminoglucósidos, aunque carece de su otro y nefrotoxicidad. En cuanto a las resistencias; tiene una gran y alta resistencia frente a la inhibición por betalactamasas, sin embargo, carecen de una resistencia cruzada con los demás betalactámicos. La farmacocinética indica que debe ser administrada mediante vía parenteral. (Esparza, 2008)

### **Carbapenems**

Espectro antibacteriano: generosamente amplio, tienen un espectro de acción muy superior a lo conocido incluyendo gram positivos y gram negativos, de igual forma contra gérmenes anaerobios; adecuada acción frente a *Pseudomonas aeruginosa* y *Bacteroides fragilis*. Las resistencias usuales con *Pseudomonas aeruginosa*, y considerados también grandes inductores de betalactamasas por más que a los carbapenems no les afecte, pueden generar resistencias a otros betalactámicos. En cuanto a la farmacocinética: Son administrados por vía intravenosa. El imipenem tiene que ser asociado a cilastatina (inhibidor de la dehidropeptidasa renal), con esto se evita que se inactive en el riñón. Meropenem se considera más estable a la dehidropeptidasa renal y existe la potestad de aplicársele individualmente. Ertapenem se puede aplicar de forma intravenosa en una dosis al día (Esparza, 2008).

### **Inhibidores de betalactamasas**

Espectro antibacteriano: Los tres inhibidores de penicilinasas que se venden (ácido clavulánico, sulbactam y tazobactam) necesariamente son usados de la mano como una penicilina de amplio espectro Su espectro aborda también a organismos originalmente susceptibles a los betalactámicos y que ya no lo son debido a la difusión de cepas productoras de penicilinasas (*Staphylococcus aureus* e incluso *Klebsiella sp.* y *Bacteroides fragilis*) Poseen aspecto similar los 2 primeros, el tercero posee espectro antibacteriano mayor y también mayor actividad frente a gram negativos.

Resistencias a los inhibidores de betalactamasas hoy conocidos son capaces de bloquear las betalactamasas de tipo II a V (clasificación de Richmond-Sykes) pero no afecta a las de tipo I, producidas por *Serratia*, *Enterobacter*, *Citrobacter* y contadas cepas de *Pseudomonas aeruginosa*. Farmacocinética; se tienen 3 asociaciones de venta en el mercado: amoxicilina con ácido clavulánico, VO/IV; ampicilina con sulbactam, VO/IM; piperacilina con tazobactam, IV/IM. (Tyler, 2019)

### **Anfenicoles**

Espectro antibacteriano; el cloranfenicol es considerado el primer antibacteriano de amplio espectro en la historia. Especialmente efectivo contra gérmenes gram positivos y gram negativos, así como contra rickettsias y clamidias Sin embargo debido a su potencial toxicidad no se debe usar a menos que sea último recurso. Usado para combatir fiebre tifoidea. Altamente efectivo en la meningitis por *Haemophilus influenzae* y también en los abscesos cerebrales por anaerobios como el *Bacteroides fragilis* (se considera como segunda opción en estas patologías). En su forma de preparados oftálmicos se le usa para combatir conjuntivitis bacteriana. Resistencias; usuales y su razón es la existencia de una acetiltransferasa determinada inactivando la droga.

Farmacocinética; se considera activo por vía oral (en forma de palmitato), y difunde al LCR, aunque las meninges no estuvieran inflamadas. Se considera como la forma parenteral al succinato. Es metabolizado en el hígado (Beltrán, 2014)

### **Glicopéptidos**

Espectro antibacteriano especialmente activos contra cocos gram positivos. La Vancomicina es usada contra infecciones por estafilococos metiliclin-resistentes y en situación de tratamiento y profilaxis de la endocarditis cuando otros antibióticos no están en condiciones de ser usados debido a hipersensibilidad o a resistencias bacterianas. La teicoplanina posee un espectro parecido, pero con más amplia duración de acción y se puede administrarse por vía intramuscular. La vancomicina mediante vía oral (no se absorbe) es elegido cuando se combate la colitis pseudomembranosa (*Clostridium difficile*).

Farmacocinética; son fármacos para usarse por vía parenteral.

### **Lincosamidas**

Espectro antibacteriano aun sin tener relación estructural, las lincosamidas poseen espectro de acción que recuerdan a los macrólidos. Activas especialmente contra a gram positivos y contra a *Bacteroides spp.* Al día de hoy son indicadas para graves infecciones de anaerobios. Poseen

igualmente efectividad antiprotozoaria. Es usado en forma tópica para el combate del acné. Resistencias es posible la existencia de resistencias cruzadas entre lincosamidas, macrólidos y estreptograminas. Farmacocinética; activas por vía oral y parenteral. (Esparza, 2008)

### **Macrólidos**

Espectro antibacteriano, recuerda al de las penicilinas, aunque también son efectivos contra *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae* y algunas rickettsias y clamidias. Se dan resistencias cruzadas entre los miembros del grupo, excepto la telitromicina.

Farmacocinética; alto nivel de absorción por el tracto digestivo. Algunos se usan por vial oral y otros también por vía intravenosa.

### **Quinolonas**

Espectro antibacteriano: Las quinolonas de generación 1, cuyo primer antibiótico y máximo representante es el ácido nalidíxico es activo frente a gram-negativos y de efectividad limitada frente a *Pseudomonas sp.* Y gram-positivos. Su concentración bactericida se da principalmente en la orina, por ello es recomendable usarlo principalmente en infecciones de tracto urinario. Las demás quinolonas de generación 1, provenientes del ácido nalidíxico, no brindaron mejoras respecto a él. Las fluoroquinolonas aportan un espectro antibacteriano mayor y mejores condiciones farmacocinéticas (excepto norfloxacino) para su utilización en infecciones sistémicas (por ejemplo *Pseudomonas aeruginosa* era difícil de tratar por vía oral antes de la aparición de estos fármacos). El ciprofloxacino puede ser tomado en cuenta para casos especiales y puntuales (infecciones por *Sisella*, *Bacillus antracis*, micobacterias atípicas, en infecciones de orina por *Pseudomona sp.* y nefropatía de base, niños con fibrosis quística, etc.).

Resistencia; debe ser controlado el uso indiscriminado para evitar la difusión de cepas resistentes

Farmacocinética: la totalidad de ellas son efectivas por vía oral. Las de generación 1 deben administrarse 4 veces en el día, pero las fluoroquinolonas sólo precisan en una o dos veces por día.

El norfloxacino no alcanza niveles sanguíneos mínimos para ser útil en infecciones sistémicas, pero sí resulta efectivo en infecciones de tracto urinario. (Carrillo et al, 2013)

### **Sulfamidas**

Espectro antibacteriano; debido a la existencia de resistencias el amplio espectro tuvo una disminución, debido a ello su utilización a nivel clínico se volvió limitada: se recomiendan para tratar afecciones de tracto urinario, en ciertos tipos agudos de gastroenteritis y también para infecciones

precisas como lo es la nocardosis. Para quemaduras también son útiles algunas de ellas. La sulfasalazina y la sulfapiridina con objetivo de controlar enfermedad de inflamación intestinal. Resistencias; podríamos mencionar algunos gérmenes que eran débiles contra las sulfamidas y que ya no lo son tenemos, por ejemplo: el estreptococo, el estafilococo, el meningococo, el gonococo, las shigellas, etc. Farmacocinética; son agrupadas midiendo la tasa de excreción de las sulfamidas de acción corta, intermedia, larga y ultra-larga. Unas cuantas de estas no pueden absorberse de manera oral, así que son idóneas en infecciones que afecten al intestino, en cambio hay otras que con gran facilidad son absorbidas por este medio. Dentro del hígado son afectas de acetilación y posteriormente eliminadas mediante la orina.

### **Tetraciclinas**

Espectro antibacteriano; las pertenecientes a este grupo en su totalidad poseen un muy amplio espectro, dentro de ello están las bacterias gram positivas y gram negativas, las clamidias, las rickettsias, las micoplasmas, las espiroquetas, y determinadas micobacterias y también ciertos protozoos. La tigeciclina se recomienda para infecciones de tipo compleja como las intraabdominales, cutáneas y de tejidos blandos. Resistencias; debido a un uso muy común han aparecido cierto tipo de resistencias, por ello cuando nos enfrentamos a infecciones de tipo gram positivos y negativos no se les recomienda. Son relevantes para tratamiento de clamidias, rickettsias, micoplasmas, acné grave, cólera, etc. Tigeciclina, por su característica peculiar puede destruir mecanismos de defensa que usualmente otras tetraciclinas no pueden. Farmacocinética; funcionan al administrarse de manera oral. Las tetraciclinas más tradicionales (tetraciclina y oxitetraciclina) requieren una ingesta de 3 o 4 ingestas por día, otras pueden solamente requerir ingesta 2 veces por día, tanto así que la doxicilina solo basta tomarse 1 por día. Doxicilina y minociclina en la zona hepática son inactivadas y son eliminadas mediante las heces fecales, otras en cambio en el riñón son eliminadas por lo que en caso el paciente tenga insuficiencia renal no es recomendable su uso (posible riesgo de acumulación) La tigeciclina únicamente está en venta en el mercado para perfusión IV. (Esparza, 2008)

#### **2.2.1.1.2 Mecanismo de acción de los antibióticos**

**Betalactámicos:** Inhibidores de la síntesis de la pared bacteriana. Efecto catalogado como autolítico el cual es responsable de inhibir la porción final de la síntesis de peptidoglicano, muy importante fase de multiplicación (síntesis de pared celular) Acción de las PBP. **Glicopéptidos:** Los glicopéptidos responsables de la inhibición de la síntesis y el ensamblado de la segunda etapa del

peptidoglicano de su pared celular, también altera la permeabilidad de la membrana citoplasmática. La síntesis de ARN también es alterada, gracias a la diversidad de mecanismos de acción, estos son responsables de la baja frecuencia relacionada a la resistencia. Es rápidamente unida a las bacterias aplicando efecto bactericida.

**Aminoglucósidos:** Son unidos de manera irreconciliable con la subunidad del ribosoma, debido a esto procede la activación de un bloqueo de la síntesis proteica de la bacteria en cuestión. Bactericidas de acción veloz (dpte CIM). Tienen EPA, deben ingresar a la célula para actuar: Entran a bact g - por porinas (limitantes: decrecimiento del pH, anaerobiosis), adición también de los aminoglucósidos en la parte interna de la bacteria, concretamente en los cocos grampositivos, aumenta el efecto al coadministrarse adicionando antibióticos quienes bloquean la síntesis de la pared bacteriana, como son los betalactámicos y los glicopéptidos (Acción sinérgica).

**Macrólidos:** Son agregados a la subunidad 50S del ARN ribosómico en forma que puede revertirse.

**Quinolonas:** Las quinolonas se les cataloga como antibióticos bactericidas y su acción es bloquear el ADN girasa, enzima responsable de catalizar el superenrollamiento del ADN cromosómico, quien garantiza una adecuada división celular al interior de la célula bacteriana: el ADN girasa, así como la topoisomerasa IV. La primera resulta más sensible al accionar de las quinolonas en caso de gérmenes gramnegativos, sin embargo, en casos de encontrarse con grampositivos la más sensible es la topoisomerasa IV.

### 2.2.1.1.3 Reacciones adversas de algunos antibióticos

Ricci y Condori (2019) en su investigación describen que las reacciones adversas de penicilinas son frecuentes: reacciones alérgicas eritema multiforme que podría derivar en síndrome de Stevens-Johnson diarrea. náusea y vómito. Poco frecuente: Hipersensibilidad incluyendo: urticaria, angioedema y anafilaxia, anemia hemolítica, colitis, pseudomembranosa, neutropenia y necrosis epidérmica. Raras: Hepatotoxicidad, candidiasis oral y vaginal, nefritis intersticial, leucopenia, neutropenia. Agranulocitosis y desordenes en el SNC.

Los mismos autores describen las reacciones adversas a las cefalosporinas, con alguna frecuencia son las diarreas, náuseas, dolor en el área de aplicación de la inyección. De manera poco frecuente: Dolor abdominal, agitación, anemia, angioedema, artralgia, dispepsia, eritema multiforme, fatiga, gastritis, alucinaciones hepatitis, y raramente los agranulocitos, anafilaxia, anemia, colitis,



encefalopatía, excitabilidad neuromuscular. A los Carbapenems, flebitis y dolor en el sitio de inyección, fiebre, urticaria, rash, prurito, vómitos, hipotensión, disuria, diarrea. Raramente vértigo, confusión delirio, alucinaciones, parestesia, somnolencia, ansiedad, convulsiones, colitis, pseudomembranosa, ictericia colestática insuficiencia cardíaca, paro cardíaco, embolia pulmonar.

### **2.2.1.2. Antibióticos según su modo de acción sobre la muerte bacteriana**

Castro et al (2018) refiere que los antimicrobianos de acuerdo con el efecto de concentración dependiente: presentan bactericida que depende de la concentración, se entiende que conforme la concentración pico máxima se incrementa por encima de la CIM posterior a la administración, es incrementada la tasa y extensión de la actividad bactericida. Por ello se le considera como una relación evidentemente lineal. Representantes de ello son los aminoglucósidos, quinolonas, metronidazol, anfotericina, polimixinas. A grandes rasgos ellos poseen efectos post antibióticos. Antimicrobianos tiempos dependientes: el tiempo es un condicionante de la actividad bactericida, en lo que dure la concentración de la droga libre permanece por encima de la CIM del patógeno. Como representantes tenemos a las penicilinas, las cefalosporinas, los macrólidos, la clindamicina, el fluconazol. Efecto en medios ácidos como puede ser el pus: el cloranfenicol, la rifampicina, el metronidazol. Respecto a su concentración intracelular tenemos: las quinolonas (*Salmonella* spp), los macrólidos (*Chlamydia* spp, *Mycoplasma* spp, *Legionella* spp), las tetraciclinas (doxiciclina, minociclina), TMS (*P. carinii/jiroveci*) isoniacida (micobacterias).

### **2.2.1.3 Legislación relacionada a la automedicación**

En el país las leyes de consumo de antibióticos se definen por diversas leyes, en primer lugar, la Ley 26842 (Ley General de Salud), asimismo con el reglamento para el Registro Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos y Afines, aprobado por Decreto Supremo N°010-97-SA que precisa los alcances de la ley general de Salud. De manera más precisa la Ley de productos farmacéuticos dispositivos y productos sanitarios y su reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios aprobado con Decreto Supremo N° 0162011-SA (Ley 29459). El ente regulador de la distribución y comercialización de los medicamentos es la Dirección general de medicamentos insumos y drogas (DIGEMID).

### **2.2.1.4 Factores que influyen en la automedicación con antibióticos**

Condori, Ricci (2019) refieren en su investigación que entre los factores que influyen en la automedicación con antibióticos tenemos: a los *Factores culturales*, por el cual encontramos en

nuestra sociedad que los factores dentro de la cultura peruana son determinantes como por ejemplo poca información sobre posibles consecuencias de la automedicación, relacionar medicamentos prescritos con anterioridad con dolencias actuales, recomendación de la parte familiar o amical que usaron determinados medicamentos en dolencias similares a la mostrada por el paciente, adicionalmente también la consulta con los técnicos de farmacia es usual, y finalmente la parte publicitaria de las farmacéuticas en los distintos medios de comunicación.

Otro factor es *el nivel de instrucción* está asociado a la automedicación; que es un problema que sucede debido a las condiciones sociales donde nos encontramos que la educación médica, las costumbres, los medios informativos terminan influencia en esta práctica. Cabe anotar que la práctica de auto medicarse no podría catalogarse como un activo ilegal o falta de ética, pues simplemente se da por una falta de mecanismos de control que deberían realmente velar porque estos medicamentos no puedan ser vendidos sin una receta previa (Altamirano, et al,2019).

Los factores socio-económicos que se refieren a la existencia de límites económicos en la sociedad también es motivo de que ase de esta situación de auto medicarse, como son la falta de recursos económicos para ir a una clínica, la poca cantidad de hospitales, el desempleo, explotación laboral, el no poseer un seguro de salud ya sea público o privado. Asimismo, destaca el hecho de que el usuario trabaja la mayor parte del día que no dispone de tiempo para ir a una consulta médica (Altamirano, et al,2019).

Otros factores adicionales son el poco manejo intelectual de conceptos de teoría y práctica del tema; dudas acerca de la fuente o diagnóstico del mal, algún mal diagnóstico por falta de conocimiento de algunos doctores; falta de opciones independientes para el diagnóstico, que son las prescripciones dadas por médicos de clínicas; y falta de oportunidades para efectuar un seguimiento de los pacientes o el miedo a riñas posteriores son factores que derivan en la prescripción y dispensación ineficaz de las medicinas.

Además, también se considera al bombardeo mediático mediante diferentes medios de comunicación por parte de la industria farmacéutica de determinados productos, y los beneficios de la venta de medicamentos, que esta situación sucede en gran cantidad de países, los vendedores minoristas de productos realizan tal acción sin pedir receta médica, si venden más, tendrán mayores ingresos, sobre todo si venden los productos caros. Medicamentos disponibles sin límites, en gran variedad de países, la receta no es requerida para la venta de medicamentos, incluidos antibióticos.

Estos factores llevan a la compra desmedida, la automedicación improvisada y la imposibilidad de observar regímenes posológicos (OMS,2019).

Falta de una política nacional relacionada al tema en cuestión mediante la cual se apliquen los reglamentos de manera adecuada. Las políticas dictadas por la OMS para que se un correcto uso de las medicinas es aplicado apenas en el 50% de países adheridos a ella. Las leyes que se dictasen deberían poseer medidas e infraestructuras adecuadas y viables para monitorizar y controlar el uso de los medicamentos, pero también es necesaria la capacitación y supervisión a personal médico quienes prescriben medicamentos.

### **2.3. Marco conceptual**

#### **Automedicación:**

Es el acto de consumir medicamentos sin poseer una receta previa (Wenjing, et al, 2019).

#### **Antibióticos:**

Son medicamentos que tienen la cualidad de congelar la evolución o promover la destrucción de bacterias que infectan el organismo (Ruiz, 2011).

#### **Bacterias:**

Así se les denomina a microorganismos de pequeño tamaño, de todas ellas, poca cantidad son las que presentan un riesgo a la salud y si lo hacen es mediante ellas mismas o con la expulsión de las denominadas toxinas que son una especie de veneno que afecta al organismo (De Blas, 2004).

#### **Escherichia coli:**

Es una bacteria habitual en el intestino del ser humano y de otros animales de sangre caliente. Aunque la mayoría de las cepas son inofensivas, algunas pueden causar una grave enfermedad de transmisión alimentaria. La infección por E. coli se transmite generalmente por consumo de agua o alimentos contaminados, como productos cárnicos poco cocidos y leche cruda (OMS, 2019).

**Farmacocinética de los antibióticos:**

Es la relación que se establece entre el antimicrobiano y el paciente e incluye los procesos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación que, en su conjunto, determinan una curva concentración - tiempo (Winyang et al, 2019).

**Farmacodinámica:**

Es el estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos y sus mecanismos de acción. Los efectos de casi todos los medicamentos son consecuencia de su interacción con componentes macromoleculares del organismo. El término *receptor* o *sitio de acción* ("blanco") de un fármaco indica la macromolécula o el complejo macromolecular en las células con los que interactúa el fármaco para provocar una respuesta celular (Goodman & Gilman, 2010).

**Incidencia:**

Es el número la aparición de determinada cantidad de casos en un periodo de tiempo en una determinada población. Relacionado con la automedicación, estaríamos refiriendo a los diferentes casos de autoedición en determinación grupo poblacional (Cabezas, 2018).

**Mecanismo de acción de los antibióticos:**

La forma como trabajan algunos antibióticos es aplicando un bloqueo del ADN, ARN, ribosomas, ácidos nucleicos o las enzimas que asistentes en la producción de proteínas (Esparza, 2008).

**Medicamento:**

Es la sustancia o preparado poseyente de cualidades que curan, previenen, siendo estas indicadas en humanos o animales con lo que se logra apoyar al cuerpo en recuperar de la inestabilidad generada por dolencias o sino para defenderse de los mismos. La denominación científica o nombre registrado es como va a conocerse el medicamento en cuestión (Colegio Farmacéutico de Barcelona, 2015).

**Resistencia a los antibióticos:**

Puede darse con relación a una bacteria en específico o también debido a alguna posible mutación o la difusión de patrones genéticos que vienen de diferentes microorganismos (Wenjing, et al, 2019).

## 2.4. Hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J.M Lima.

### 2.4.2. Hipótesis específica

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de uso y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de tipos y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.

## 2.5. Operacionalización de variables e indicadores

Variable independiente: Conocimiento de antibióticos

Variable dependiente: Automedicación con antibióticos.

Tabla 1

### *Operacionalización de variables*

| Variable   | Definición conceptual  | Dimensión   | Indicador   |
|--|--|---|---|
| Variable independiente:<br>Conocimiento de antibióticos  | Información que utilizan para poder administrarse antibióticos   | Nivel de conocimiento de uso de antibióticos.<br><br>Nivel de conocimientos de tipos de antibióticos. | Dosis, tiempo de uso<br>Solos o combinados<br>Tipos de antibióticos:<br>Penicilinas, cefalosporinas |
| Variable dependiente:<br>Automedicación con antibióticos | Consumo de antibióticos sin prescripción médica por propia voluntad de la Rinconada Pamplona Alta S.J.M. | Frecuencia de la automedicación.  | Nunca<br>A veces<br>Siempre.  |

## **Capítulo III: Metodología.**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

El tipo de la presente investigación es descriptivo, en conformidad con la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las particularidades de un estudio correlacional, debido que busca hallar la relación entre dos variables. En cuanto al tipo de investigación según Sánchez y Reyes (2014) es de tipo básico, debido a que el estudio se orientó a contrastar la teoría con la realidad que se observa

### **3.2. Descripción del método y diseño**

El método de investigación es como todo trabajo, enmarcado en las ciencias el método científico, por el cual primero se plantea la idea de investigación, luego se buscó la teoría que sustente lo investigado, esto nos permitió plantear una hipótesis, ante ello decimos que se siguió el método hipotético deductivo.

En cuanto al diseño este es no experimental, por el cual se orienta al investigador durante el método científico en la búsqueda de soluciones a preguntas como: quién, qué, cuándo, dónde, sin importar el por qué (Hernández, et al, 2014). Se escogió este diseño debido a que no se manipulo las variables.

### **3.3. Población y muestra**

La población es el conjunto de elementos similares que aportan los datos en una investigación (Hernández et al, 2014) Para el estudio la población estuvo constituida por 162 personas de la Rinconada Pamplona Alta, S.J.M. este dato fue proporcionado por la secretaria de asistencia social del centro poblado.

Asimismo, se establecieron los criterios de inclusión: Pobladores de diferentes géneros, ubicados en 18-65 años, que consumen antibióticos en La Rinconada Pamplona Alta SJM Lima Julio 2020, pobladores que voluntariamente acepten participar del estudio. De igual se indicaron los criterios de exclusión: Pobladores que sean menores de 18 o mayores de 65 años de edad; personas que no desearan participar de la investigación.

Luego de aplicado los criterios la población se redujo a 150, por ello fue aplicada la fórmula para determinar el tamaño de muestra. La misma que se obtuvo por el formato en línea de SurveyMonkey

(2020) quien determino un tamaño de muestra de 109, fue una muestra aleatoria simple, donde todos los pobladores tuvieron la oportunidad de participar.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: fue utilizada la técnica de la encuesta, la cual consiste en que el investigador brinde las preguntas al encuestado de manera indirecta, el encuestado contesta las preguntas indicadas sin que el investigador influya en las respuestas (Hernández, et al, 2014).

Instrumentos: Se aplicó el cuestionario para conocer el nivel de conocimientos y automedicación con antibióticos: Son 17 preguntas las que conforman el instrumento de recolección de datos, las primeras 10 preguntas corresponde a la variable nivel de conocimientos, y desde la 11 a 17 para conocer su actuación frente al tema de la automedicación con antibióticos. El instrumento fue estructurado y diseñado por los autores y validado por tres (03) jueces expertos (ver anexo; el cual presentó validez de 0,80 (80%), con lo cual se entiende que es un instrumento totalmente valido.

De igual modo en cuanto a la confiabilidad, esta se sometió mediante el estadístico Alfa de Cronbach al tener preguntas de tipo politómicas. El resultado de este análisis correspondió a:

Tabla 2

*Resultados de la prueba de Fiabilidad*

| Instrumento            | Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------------|------------------|----------------|
| Nivel de conocimientos | 0,803            | 10             |
| Automedicación         | 0,827            | 7              |

#### Recolección de datos

Esta se desarrolló solicitando permiso a los dirigentes del centro poblado, de la misma forma se tomaron las medidas de bioseguridad para con los encuestadores y los encuestados, el instrumento fue aplicado al azar (aleatoriamente).

### 3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Una vez recogidos los datos, estos se trasladaron a un base de datos del programa estadístico SPSS-25, para su posterior análisis. Los datos descriptivos se dieron mediante tablas y gráficos. En primer lugar, se van a establecer los niveles o rangos mediante los baremos para cada instrumento (Ver anexo 6).

La prueba de hipótesis se estableció luego de someter los datos a la prueba de Kolmogórov-Smirnov con resultados de ,000 (Ver anexo 4); que indico los datos son no paramétricos, lo cual nos llevó a elegir a Rho de Spearman como prueba para contrastar hipótesis.

En este caso el nivel de confianza se establece al 5%, lo cual indica que si el nivel de significancia es menor a ,05 entonces se adopta la decisión de rechazar la hipótesis nula.



## Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados

### 4.1 Resultados descriptivos

Tabla 3

*Frecuencias según conocimiento de antibióticos.*

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Bajo  | 15         | 13,76      | 13,8              | 13,8                 |
| Medio | 24         | 22,0       | 22,0              | 35,8                 |
| Alto  | 70         | 64,2       | 64,2              | 100,0                |
| Total | 109        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

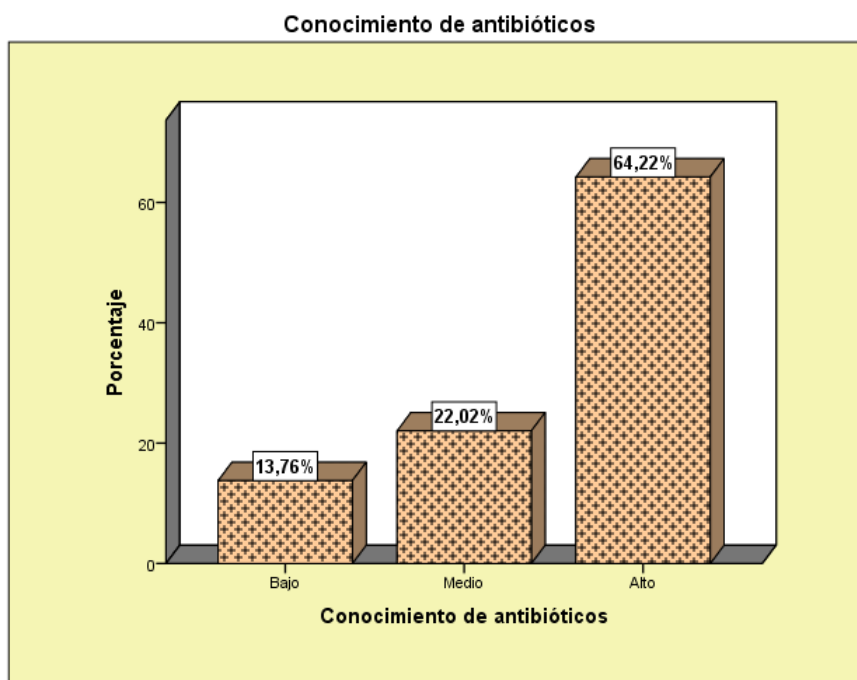


Figura 1: Gráfico de conocimientos de antibióticos

Interpretación:

De la encuesta aplicada a la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M., se obtuvo que el 64.22% tienen un nivel de conocimiento alto con relación a los antibióticos, el 22.02% tienen un nivel de conocimiento medio con relación a los antibióticos y el 13.76% tienen un nivel de conocimiento bajo con relación a los antibióticos.

Tabla 4

*Frecuencias según nivel de conocimiento de uso de antibióticos*

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Bajo  | 35         | 32,1       | 32,1              | 32,1                 |
| Medio | 4          | 3,67       | 3,7               | 35,8                 |
| Alto  | 70         | 64,2       | 64,2              | 100,0                |
| Total | 109        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

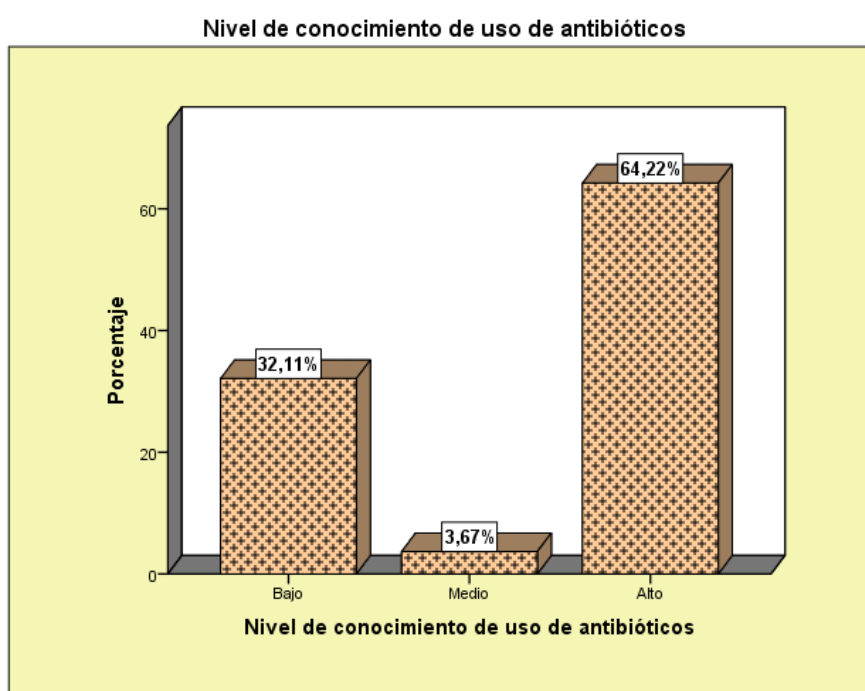


Figura 2: Gráfica de barras según nivel de conocimiento de uso de antibióticos.

Interpretación:

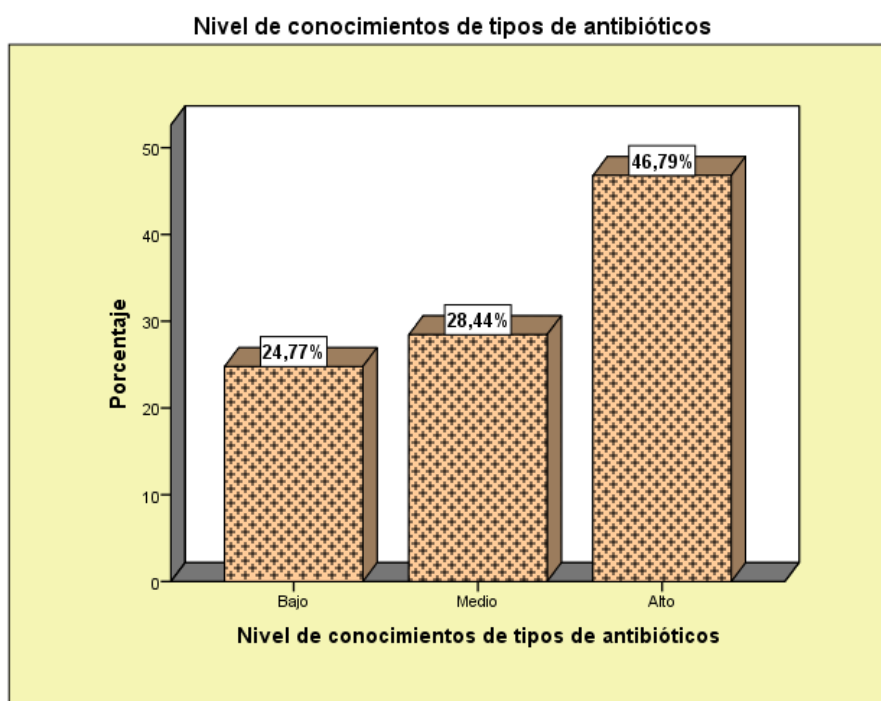
De la encuesta aplicada a la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M., se obtuvo que el 64.22% tienen un nivel de conocimiento alto con relación al uso de antibióticos, el 32.11% tienen un nivel de conocimiento bajo con relación al uso de antibióticos y el 3.67% tienen un nivel de conocimiento medio con relación al uso de antibióticos.

Tabla 5

*Frecuencias según nivel de conocimientos de tipos de antibióticos.*

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Bajo  | 27         | 24,77      | 24,8              | 24,8                 |
| Medio | 31         | 28,44      | 28,4              | 53,2                 |
| Alto  | 51         | 46,79      | 46,8              | 100,0                |
| Total | 109        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.



*Figura 3: Gráfica de barras según nivel de conocimientos de tipos de antibióticos.*

Interpretación:

De la encuesta aplicada a la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M., se obtuvo que el 46.79% tienen un nivel de conocimiento alto con relación al tipo de antibióticos, el 28.44% tienen un nivel de conocimiento medio con relación al tipo de antibióticos y el 24.77% tienen un nivel de conocimiento bajo con relación al tipo de antibióticos.

Tabla 6

*Frecuencias según automedicación con antibióticos*

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Bajo  | 49         | 44,95      | 44,95             | 44,95                |
| Medio | 38         | 34,86      | 34,86             | 79,81                |
| Alto  | 22         | 20,18      | 20,18             | 100,0                |
| Total | 109        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

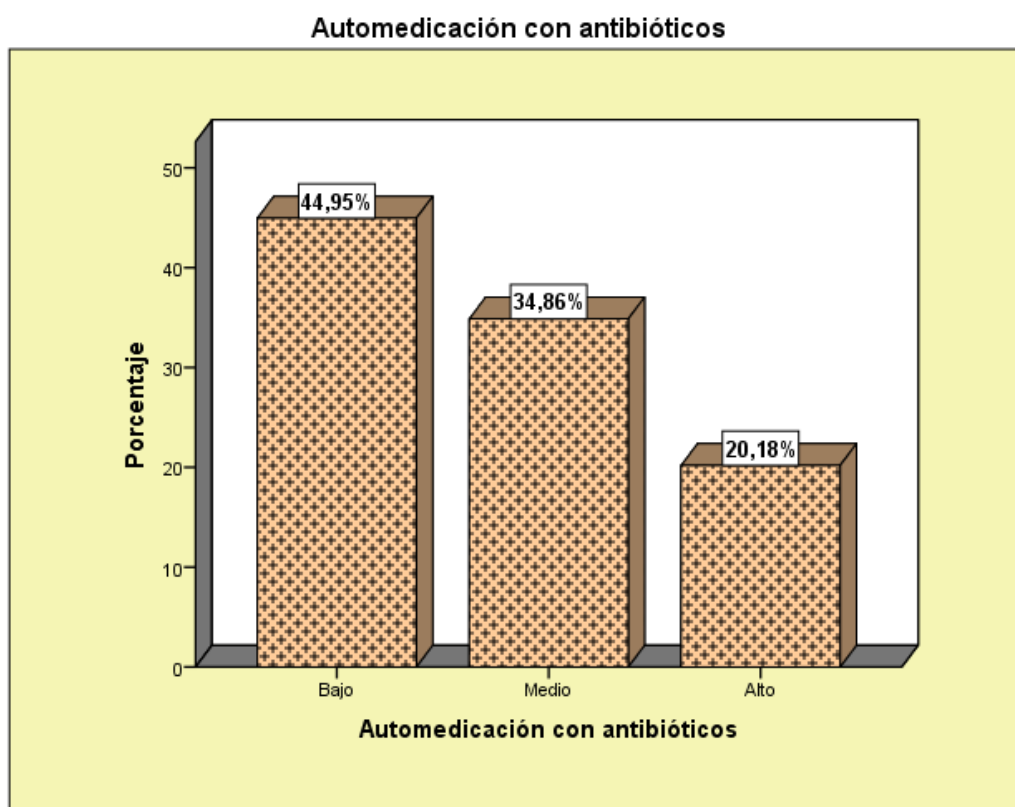


Figura 4: Gráfica de barras según automedicación con antibióticos

Interpretación:

De la encuesta aplicada a la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M., se obtuvo que el 44.95% presentan un nivel bajo de automedicación con antibióticos, el 34.86% presentan un nivel medio de automedicación con antibióticos y el 20.18% presentan un nivel alto de automedicación con antibióticos.

Tabla 7

*Frecuencias según sexo.*

|           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Femenino  | 79         | 72,48      | 72,48             | 72,48                |
| Masculino | 30         | 27,52      | 27,52             | 100,0                |
| Total     | 109        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

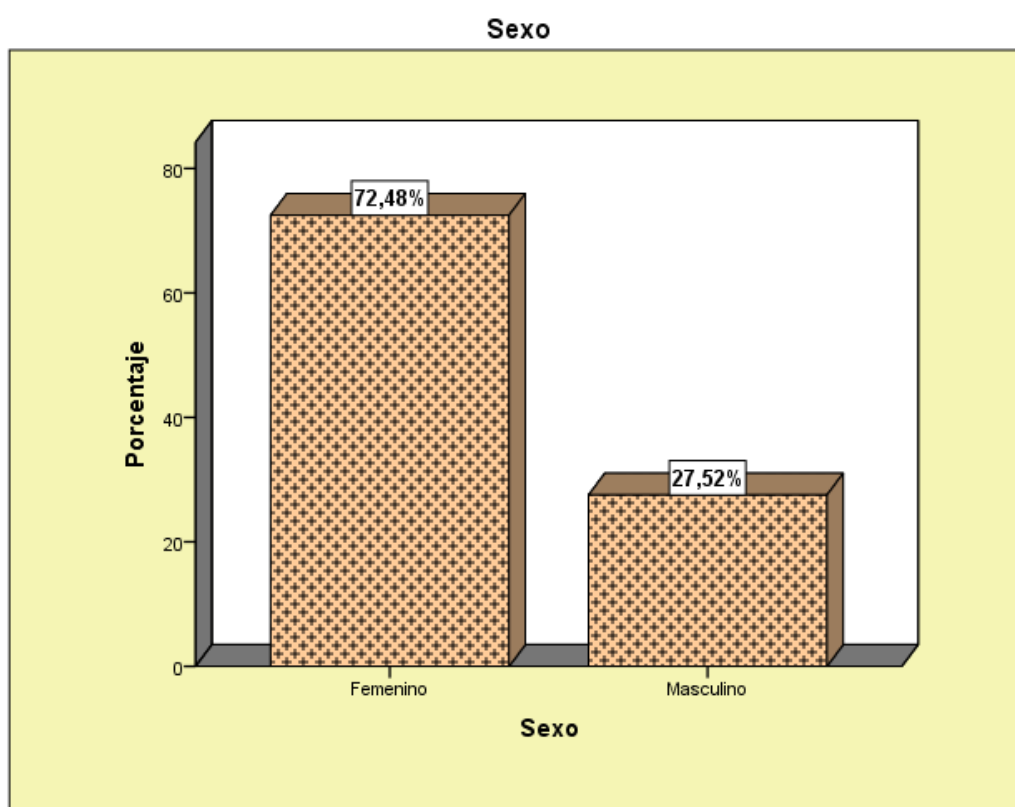


Figura 5: Gráfica de barras según sexo.

Interpretación:

De la encuesta aplicada a la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M., se obtuvo que el 72.48% son mujeres y el 27.52% son varones.

Tabla 8

*Frecuencias según edad.*

|               | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| 18 - 25 años  | 23         | 21,1       | 21,1              | 21,1                 |
| 25 - 40 años  | 77         | 70,6       | 70,6              | 91,7                 |
| 41 a más años | 9          | 8,26       | 8,3               | 100,0                |
| Total         | 109        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

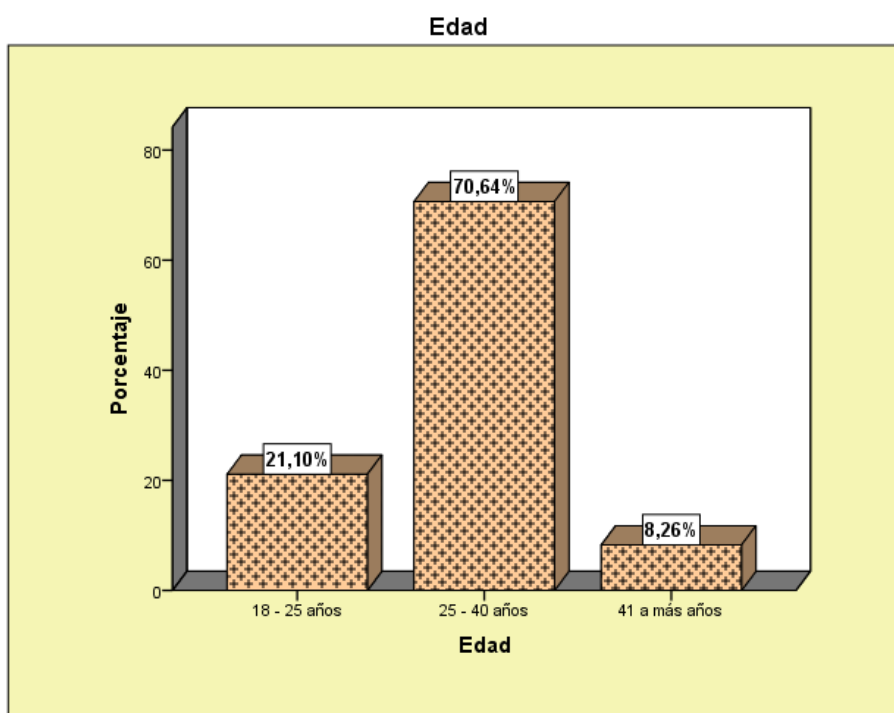


Figura 6: Gráfica de barras según edad.

Interpretación:

De la encuesta aplicada a la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M., se obtuvo que el 70.64% tienen de 25 a 40 años, el 21.10% tienen de 18 a 25 años y el 8.26% tienen de 41 a más años de edad.

## 4.2. Prueba de hipótesis

### 4.2.1 Hipótesis general

Hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J.M Lima.

Ha: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J.M Lima.

Establecer el nivel de confianza: Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05.

Elección de la prueba estadística:

Para la validación de la hipótesis se aplicará el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

Tabla 9

*Correlación rho de Spearman conocimiento de antibióticos y automedicación con antibióticos*

|                                 |                                 |                             | Conocimiento de antibióticos | Automedicación con antibióticos |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Rho de Spearman                 | Conocimiento de antibióticos    | Coefficiente de correlación | 1,000                        | ,538**                          |
|                                 |                                 | Sig. (bilateral)            | .                            | ,000                            |
|                                 |                                 | N                           | 109                          | 109                             |
| Automedicación con antibióticos | Automedicación con antibióticos | Coefficiente de correlación | ,538**                       | 1,000                           |
|                                 |                                 | Sig. (bilateral)            | ,000                         | .                               |
|                                 |                                 | N                           | 109                          | 109                             |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la tabla 9 se comprueba que entre el conocimiento de antibióticos y automedicación con antibióticos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.538; es decir a mayor conocimiento de antibióticos mayor automedicación con antibióticos. Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específica 1:

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de uso y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.

Ha: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de uso y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.

Tabla 10

*Correlación rho de Spearman nivel de conocimiento de uso de antibióticos y automedicación con antibióticos*

|                 |  | Nivel de conocimiento de uso de antibióticos |        | Automedicación con antibióticos |  |
|-----------------|--|--|--------|---------------------------------|--|
| Rho de Spearman | Nivel de conocimiento de uso de antibióticos | Coefficiente de correlación                  | 1,000  | ,566**                          |  |
|                 |  | Sig. (bilateral)                             | .      | ,000                            |  |
|                 |  | N  | 109    | 109                             |  |
|                 | Automedicación con antibióticos              | Coefficiente de correlación                  | ,566** | 1,000                           |  |
|                 |  | Sig. (bilateral)                             | ,000   | .                               |  |
|                 |  | N  | 109    | 109                             |  |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación:

En la tabla 10 comprobamos que entre el nivel de conocimiento de uso de antibióticos y automedicación con antibióticos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.566; es decir a mayor nivel de conocimiento de uso de antibióticos mayor automedicación con antibióticos. Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específica 2:

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de tipos y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.

Ha: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de tipos y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.



Tabla 11

*Correlación rho de Spearman nivel de conocimiento de tipos de antibióticos y automedicación con antibióticos*

|                 |   |                             | Nivel de conocimientos de tipos de antibióticos | Automedicación con antibióticos |
|-----------------|---|-----------------------------|---|---------------------------------|
| Rho de Spearman | Nivel de conocimientos de tipos de antibióticos | Coefficiente de correlación | 1,000   | ,330**                          |
|                 |   | Sig. (bilateral)            | .   | ,000                            |
|                 |   | N                           | 109   | 109                             |
|                 | Automedicación con antibióticos                 | Coefficiente de correlación | ,330**  | 1,000                           |
|                 |   | Sig. (bilateral)            | ,000  | .                               |
|                 |   | N                           | 109   | 109                             |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

#### Interpretación:

En la tabla 11 comprobamos que entre el nivel de conocimiento de tipos de antibióticos y automedicación con antibióticos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.330; es decir a mayor nivel de conocimiento de tipos de antibióticos mayor automedicación con antibióticos. Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

#### 4.3 Discusión de los resultados

La investigación realizada llegó a los resultados, sobre el objetivo general de la existencia de una relación entre el nivel de conocimientos y la automedicación de antibióticos (Rho: ,538); de igual modo en cuanto a los niveles de conocimiento se halló un alto conocimiento en los pobladores (46.79%), mientras que el nivel de uso fue de 45%, pero la suma de nivel medio y alto fue de 55%, lo cual indica que si se automedican. Estos resultados contrastan con lo hallado por Gonzales, et al (2015) quienes hallaron un 75% de automedicación en los inmigrantes latinos en la ciudad de Sevilla.

De igual modo hallamos coincidencias con el trabajo de Real, et al (2019) que al igual que este trabajo la población predominante fueron mujeres (77.2%) mientras que en el presente trabajo fue de 72.48%; se encuentra diferencias en cuanto al tipo de medicamentos que fueron los analgésicos, mientras que aquí son los antibióticos. Resulta importante indicar que el uso de la tecnología permite a la población acceder a información, por ello los conocimientos sobre los antibióticos es alto debido a este recurso. Por otro lado, el acceso a los servicios de salud es restringido, motivo por el cual los pobladores se ven obligados a acudir por su cuenta a adquirir los medicamentos que creen convenientes usar.

Con relación al primer objetivo específico se encontró que hay relación media (,566) entre el conocimiento del uso de los antibióticos y la automedicación; lo cual contrasta con lo que indica la OMS (2019) sobre el uso inteligente de medicamentos para tratamientos adecuados, debido a que no solo es necesario conocer el tipo de medicamento, además de las dosis, las interacciones y el tiempo de uso de estos. El conocimiento del uso de medicamentos se da muchas veces con la complicidad del expendedor de las farmacias, el farmacéutico quien reiteradamente es el que indica el antibiótico a usar.

Los resultados del uso contrastan con otros estudios que indican, el conocimiento por Nogueira (2015) en individuos interesados en servicios odontológicos es menor al 46.1% encontrado por Huapaya (2017) en pobladores del grupo 7 del sector III del distrito de VES; igualmente es menor al 87.8% encontrado por Pillaca y Carrión (2016) y menor al 95.1% analizado por Montoya (2015)

Respecto al segundo objetivo específico; la relación entre existente entre el conocimiento del tipo de antibióticos y la automedicación, se halló una correlación de ,330 que es baja. En cuanto al nivel sobre el conocimiento del tipo es alto en un 46.79% similar al 46% encontrado por Altamirano (2019) en estudiantes de una residencia universitaria en Chillan; es menor al 82.7% encontrado por Alfaro (2019) también en la población universitaria que recurre a la automedicación en Costa Rica y finalmente menor al 90.1% encontrado por Berrouet, et al (2017) en su investigación en estudiantes de pregrado de medicina, en estas investigaciones la variable que condiciona el alto conocimiento es que son estudiantes de medicina o ciencias médicas.

No existen investigaciones que relacionen el nivel de conocimientos de antibióticos y la automedicación, debido a que se puede inferir que el que conoce no se automedica, pero en este caso hallamos que el conocimiento les permite automedicarse. Las circunstancias actuales son de

por si extraordinarias, debido al momento de pandemia que se vive, con un sistema de salud deteriorado, que hace a las personas inclusive comprar medicamentos entre ellos los antibióticos para hacerle frente a la infección por el coronavirus en caso de ser necesario.

La literatura indica que respecto a infecciones por virus, no son tan recomendables los antibióticos; son conscientes que debido a mutaciones las bacterias se vuelven resistentes a estos productos químicos; además saben que el contagio se genera cuando estas bacterias se diseminan en humanos, animales o en el ambiente; si alguien resulta afectado por estas bacterias ya mutadas, las consecuencias podrían ser graves, lo que conllevaría a hospitalizarse y utilizar medicamentos más complejos y sobretodo costosos (Tyler, 2019). Es recomendable tomar acciones, tan simples como el lavado de manos para evitar propagación de las infecciones mejora las conductas relacionadas con la higiene, y una vacunación correcta llevarían al menor uso de antibióticos (Baos, 2017). De importancia señalar que un individuo al caer enfermo será necesario acudir a algún Centro de salud y llevar un correcto cumplimiento de indicaciones y terapias dadas por profesionales de salud.

## **Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones**

En primer lugar, respecto al objetivo general los resultados han demostrado que efectivamente existe una relación media significativa entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J.M Lima, según los datos de la encuesta efectuada.

En cuanto al primer objetivo específico la contrastación de resultados indica, efectivamente que, si existe relación media significativa entre el nivel de conocimiento de uso y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020, dado que los resultados indican que al conocer el uso de los medicamentos suelen automedicarse.

Para el segundo objetivo específico, interpretando la prueba Rho de Spearman, esta precisa que efectivamente si existe relación baja pero significativa entre el nivel de conocimiento de tipos de antibióticos y la automedicación de los mismos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020. Como el nivel de conocimiento de antibiótico no es muy alto, esto hace que la relación se de en bajo nivel.

### **5.2. Recomendaciones**

Difundir la investigación efectuada en los locales de venta de productos farmacéuticos localizados ubicados dentro de la Rinconada Pamplona Alta, SJM, Lima, a fin de que el personal que ahí labore pueda enseñar el uso correcto de antibióticos, así como promover que no se auto mediquen las personas.

Vigilar a las boticas para que puedan dispensar medicamentos con receta médica. Promover las estrategias para cumplir leyes ya existentes relacionadas con el correcto expendio de medicamentos.

Contribuir en la promoción del uso correcto de antibióticos Pamplona Alta, La Rinconada mediante estrategias de comunicación virtuales. Relacionar el correcto uso de los antibióticos de acuerdo a los síntomas que presente obteniendo una notoria mejoría en los pacientes.

## Referencias bibliográficas

- Altamirano, V., Hauyón, K., Mansilla, E., Matamata, F., Morales, I. Maury, E. & Fernandez, A. (2019) "Automedicación en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán." Chile. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(1), e1189. Recuperada em 04 de fevereiro de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662019000100006&lng=pt&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000100006&lng=pt&tlng=es)
- Baos, V. (2017) Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud Vol. 24–N. ° 6-2000*.  
<https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/200006-2.pdf>
- Beltrán C. (2014) Farmacocinética y farmacodinamia de antimicrobianos: Utilidad práctica. *Rev. Chil Infect 2014; 21 (Supl 1): S39-S44*. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v21s1/art08.pdf>
- Berrouet, M.C., Lince, M., & Restrepo, D. (2017) Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina, Universidad Pontificia Bolivariana Medellín, Colombia. *Medicina UPB*, 36 (2), 115-122. ISSN: 0120-4874  
Disponibile en:<https://www.redalyc.org/pdf/1590/159052395003.pdf>
- Cabezas, C. (2018) Automedicación, resistencia peligrosa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, vol. 20 (2) 25-34.  
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp>
- Calderón, C. A., Soler, F. & Pérez, A. M. (2020). El Observatorio del Comportamiento de Automedicación de la Universidad del Rosario y su rol en la pandemia de COVID-19. *Revista Ciencias de la Salud*, 18(2), 1-8. Retrieved February 02, 2021, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-72732020000200001&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732020000200001&lng=en&tlng=es).
- Castro, J., Arboleda, J.F., & Samboni, P.A. (2018) Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia. *Revista Cubana de Farmacia*.;48 (1):43-54. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubfar/rcf-2014/rcf141f.pdf>
- Esparza, M. (2008) Descripción general de los principales grupos de fármacos antimicrobianos. Antibióticos. Madrid. España. Disponible en:<https://guia-abe.es/generalidades-descripcion-general-de-los-principales-grupos-de-farmacos-antimicrobianos-antibioticos->
- Carrillo, R., Zavaleta, M., Álvarez, H., Carrillo, D. & Carrillo, C.A. (2013) La importancia de los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos en la prescripción de antibióticos.

- Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. Vol. 56, N.o 3. Mayo-junio 2013.  
[://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2013/un133b.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2013/un133b.pdf)
- González-López, J., Rodríguez, M. & Lomas, M. (2015) Automedicación en inmigrantes latinoamericanos adultos de Sevilla. *Acta Paul Enferm*; 25 (Número Especial 2):75-81.:[https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/16570/file\\_1.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/16570/file_1.pdf?sequence=1)
- Huapaya, S.E. (2017) *Automedicación en la población del grupo 7 Sector III de Villa El Salvador. Lima-Perú.* (Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener) Lima.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1008>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, M. del P.(2014) *Metodología de la investigación*.6ta. edic. Mexico, McGraw Hill
- Hernandez J. Dentistry and self-medication: A current challenge. *Medicina Oral.* 20027:344-7.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12415218>
- Montoya, G.V. & Rubio, T.M. (2016) *Factores que influyen en la automedicación en el distrito de Villa Belén Zona Baja, Loreto Perú.* (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana) Iquitos, Perú. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3866>
- Nogueira, M., Orejuela, F.J., Andamayo, D. & Castillo, D. (2018) Factores asociados a la automedicación en pacientes que acuden a Servicios de Odontología de Hospitales del Perú. Lima. *Revista Estomatológica Herediana*, 28(2), 72-77.  
<https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/reh.v28i2.3322>
- Nuñez, H.M. y Tresierra, M.A. (2016) Automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios de Trujillo – Perú. (Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego) La libertad, Perú. <https://cutt.ly/QkmS6m5>
- Organización Mundial de la Salud (2019) *Uso responsable de medicamentos.* Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. OMS. (Internet)  
[http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Usa\\_responsablemente\\_los\\_medicamentos.pdf](http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Usa_responsablemente_los_medicamentos.pdf)
- Pillaca, M.L., Y Carrión, K. (2016) Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno. Ayacucho. *An Fac med.* 2016; 77(4):387-92.  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v77n4/a11v77n4.pdf>
- Ricci, Y. y Condori, D (2019) *Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al Parque Alameda de las Malvinas del Cercado de Lima, 2018* (Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener): <https://cutt.ly/SksD4HR>

- Real, N. E., Stilver, D., Carvallo, F., Silva, E. & Acosta, Lilian. (2020). Características clínicas de la automedicación en adultos de tres Unidades de Salud Familiar de Paraguay en 2019. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 7(1), 77-85. Epub March 00, 2020. <https://dx.doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2020.07.01.77-085>
- Salazar, K., Ochoa, A., & Quizhpe, A. (2017) Prevalencia de la automedicación con antibióticos en las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2016-2017. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36 (4), 130-136. ISSN: 0798-0264. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=559/55952806006>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018) *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* [Internet]. Mycological Research. <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1480/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Suarez, A.J. (2019) Automedicación con antibióticos en habitantes de la comuna tres del municipio de San Juan de Pasto. *Revista Criterios*, 26(1), 37-55. <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/Criterios/article/view/1962/2106>
- SurveyMonkey (2021) *Calculadora del tamaño de muestra*. (Internet) <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>
- Tyler Q. (2019). *Antibióticos vs bacterias: Una batalla evolutiva*, (Héctor Gálvez, Trad.). ASU - Pregúntele a un biólogo. 4 de febrero de 2021 de <https://askabiologist.asu.edu/antibi%C3%B3ticos-vs-bacterias>
- Vara-Horna A. (2016) *Siete pasos para una tesis exitosa*. Facultad de ciencias empresariales y recursos Humanos 2da. Edición. USMP.
- Velázquez, J. (2015) *Farmacología Básica y Clínica*, Año de publicación. Edición: 18<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> Reimpresión. España: Editores: Editorial Médica Panamericana S.A.;
- Wenjing, T., Ivanovska, V. Schweickert, B. & Muller, A. (2019) Indicadores indirectos del consumo de antibióticos; para controlar la resistencia a los antimicrobianos es necesaria vigilancia. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 2019; 97:3-3A. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.227348>

## ANEXOS



## Anexo 1. MATRIZ DE

## CONSISTENCIA

**TITULO: CONOCIMIENTO Y AUTOMEDICACION DE ANTIBIOTICOS EN LA POBLACIÓN DE LA RINCONADA-PAMPLONA ALTA, S.J.M., LIMA JULIO 2020.**

| PROBLEMA   | OBJETIVOS   | HIPOTESIS   | VARIABLES  | METODOLOGIA  |
|--|---|---|--|--|
| <p><b>PROBLEMA GENERAL</b><br/>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020?</p>  | <p><b>OBJETIVO GENERAL</b><br/>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J. M. Lima Julio 2020.</p>   | <p><b>HIPOTESIS GENERAL</b><br/>Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada Pamplona Alta S.J.M Lima.</p>  | <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b><br/>Conocimiento de antibióticos<br/><b>DIMENSIONES</b><br/>Antibióticos en general<br/><b>INDICADORES</b><br/>Antibióticos bactericidas, antibióticos bacteriostáticos.</p>  | <p><b>METODO:</b> Hipotético deductivo.<br/><b>TIPO DE INVESTIGACION:</b> Básica<br/><b>NIVEL:</b> Descriptivo.<br/><b>DISEÑO DE INVESTIGACION</b><br/>No experimental.<br/><b>POBLACION:</b> La población está constituida por 150 personas de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M.<br/><b>MUESTRA</b></p>  |
| <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b><br/>. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de uso y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima Julio 2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento del tipo y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima Julio 2020?</p> | <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b><br/>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de uso y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima Julio 2020.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del tipo y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima Julio 2020</p> | <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICA</b><br/>H1. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento del uso y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima.<br/>H2. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento del tipo y la automedicación de antibióticos en la población de La Rinconada Pamplona Alta, S.J.M., Lima.</p> | <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b><br/>Automedicación con antibióticos.<br/><b>DIMENSIONES:</b> Frecuencia de automedicación, síntomas<br/><b>INDICADORES</b><br/>Ultima enfermedad, síntoma, molestia u otra razón que motivó automedicarse con antibióticos, tipo y subtipo de antibióticos usados y Fuente de información que influyó automedicarse</p> | <p>109 pobladores que consumen antibióticos de La Rinconada Pamplona Alta, S.J. M.</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b><br/>Encuesta.</p> <p><b>TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS</b><br/>- Se procesará en el programa estadístico SPSS-25 de Excel.<br/>-La prueba de hipótesis con Rho de Spearman</p> |

Anexo 2. Instrumento  
**CONOCIMIENTO Y RELACION CON AUTOMEDICACION**

Autores: Arango Huarcaya Rosa-Torres Cirilo Álvaro Santiago

Fecha: .....

Estamos realizando un estudio sobre conocimiento de antibiótico y su relación con la automedicación, solicitamos vuestro apoyo en contestar preguntas, la procedencia de la información se mantendrá en estricta reserva. Marque un aspa (X) la respuesta de su elección. Muchas gracias por su colaboración

**I. DATOS GENERALES**

|          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| 1.1 Sexo | Femenino | Masculino |
|          |          |           |

|          |                                |                          |                                   |
|----------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1.2 Edad | Adulto joven<br>(18 – 25 años) | Adulto<br>(26 – 60 años) | Adulto mayor<br>(61 – a más años) |
|          |                                |                          |                                   |

**II. Cuestionario**

| N°                                     | Preguntas  | SI | NO |
|--|--|----|----|
| <b>Conocimiento sobre antibióticos</b> |  |    |    |
| 1                                      | Los antibióticos curan enfermedades  |    |    |
| 2                                      | ¿Los antibióticos se usan para tratar infecciones?   |    |    |
| 3                                      | ¿El uso de antibióticos ataca los síntomas de infección?   |    |    |
| 4                                      | ¿La fiebre es un signo de infección?   |    |    |
| 5                                      | ¿Los antibióticos se toman mínimo por 5 días?  |    |    |
| 6                                      | ¿Existen diversas familias de antibióticos?  |    |    |
| 7                                      | ¿Algunas personas pueden ser alérgicos a las penicilinas?  |    |    |
| 8                                      | ¿Los antibióticos que son familias de las penicilinas se usan para tratar las infecciones bronquiales? |    |    |
| 9                                      | ¿Si soy alérgico a la penicilina, ya no puedo usar otro antibiótico?                                   |    |    |
| 10                                     | ¿Las cefalosporinas son antibióticos de amplio espectro, es decir que atacan diversas bacterias?       |    |    |

| Automedicación | Nunca  | A veces | Siempre |
|----------------|--|---------|---------|
| 11             | ¿Usted se automedica cuanto tiene síntomas de infección?                   |         |         |
| 12             | ¿Ha empleado uno o más antibióticos para tratar alguna infección?          |         |         |
| 13             | ¿Con que frecuencia consume antibióticos para tratar ciertas enfermedades? |         |         |
| 14             | ¿Con que frecuencia compra medicamentos de la familia de las ampicilinas?  |         |         |
| 15             | ¿Con que frecuencia usa un antibiótico junto a otro medicamento?           |         |         |
| 16             | ¿El automedicarse le ha dado resultados?                                   |         |         |
| 17             | ¿La automedicación le produjo algún tipo de trastornos?                    |         |         |

  
 .....  
**María Susana Roque Marroquin**  
 DNI: 07590373  
 CQFP: 03293

Anexo 3.  
Formatos de validación por Juicio de expertos

**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**


**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:** Roque Marroquin María Susana  
 1.2. **Grado académico:** Magister  
 1.3. **Cargo e institución donde labora:** Docente UNID  
 1.4. **Título de la investigación:** CONOCIMIENTO Y AUTOMEDICACION DE ANTIBIOTICOS EN LA POBLACION DE LA RINCONADA- PAMPLONA ALTA, S.J. M., LIMA JULIO 2020  
 AUTORES: ARANGO HUARCAYA ROSA y TORRES CIRILO ALVARO SANTIAGO  
 1.5. **Autor del instrumento:** UNID  
 1.6. **Nombre del instrumento:** Ficha de Validación UNID 2020

| INDICADORES        | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS                                | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.                              |                  |                |              | X                |                   |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                             |                  |                |              | X                |                   |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.                        |                  |                |              | X                |                   |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica.                                     |                  |                |              | X                |                   |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos de cantidad y calidad                        |                  |                |              | X                |                   |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio.                         |                  |                |              | X                |                   |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.     |                  |                |              | X                |                   |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.            |                  |                |              | X                |                   |
| 9. METODOLOGIA     | La estrategia responde al propósito del estudio.                    |                  |                |              | X                |                   |
| 10. CONVENIENCIA   | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. |                  |                |              | X                |                   |
| SUB TOTAL          |   |                  |                |              |                  |                   |
| TOTAL              |   |                  |                |              |                  |                   |

II. VALORACION CUANTITATIVA: ..... 80%  
 VALORACION CUALITATIVA: ..... MUY BUENO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ..... APLICA

Breña, agosto 2020

  
 María Susana Roque Marroquin  
 DNI: 07590373  
 CQFP 03293

**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: CHURANGO VALDEZ JAVIER  
 1.2 Grado académico: MA G I S T E R  
 1.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UNID  
 1.4 Título de la Investigación: CONOCIMIENTO Y AUTOMEDICACION DE ANTIBIOTICOS EN LA  
 POBLACION DE LA RINCONADA-PAMPLONA ALTA, S.J.M., LIMA JULIO 2020.

AUTORES: ARANGO HUARCAYA ROSA Y TORRES CIRILO ALVARO SANTIAGO

- 1.5 Autor del instrumento: UNID  
 1.6 Nombre del instrumento: Ficha de validación UNID 2020

| INDICADORES        | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS                                | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.                              |                  |                |              | X                |                   |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.                            |                  |                |              | X                |                   |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.                        |                  |                |              | X                |                   |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica.                                     |                  |                |              |                  | X                 |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos de cantidad y calidad.                       |                  |                |              |                  | X                 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio.                         |                  |                |              | X                |                   |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.     |                  |                |              | X                |                   |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.            |                  |                |              | X                |                   |
| 9. METODOLOGIA     | La estrategia responde al propósito del estudio.                    |                  |                |              | X                |                   |
| 10. CONVENIENCIA   | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. |                  |                |              | X                |                   |
| <b>SUB TOTAL</b>   |   |                  |                |              |                  |                   |
| <b>TOTAL</b>       |   |                  |                |              |                  |                   |

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%  
 VALORACION CUALITATIVA : MUY BUENO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICA

La Victoria, 11 de agosto 2020

DNI:  
CQFP:

  
 Javier Churango Valdez  
 Químico Farmacéutico  
 C.Q.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04  
 D.N.I. N° 07403292

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: SILVERA VIVANCO MARIO  
 1.2 Grado académico: MAGISTER  
 1.3 Cargo e institución donde labora: DIRECTOR TÉCNICO EN INKAFARMA  
 1.4 Título de la Investigación: CONOCIMIENTO Y AUTOMEDICACION DE ANTIBIOTICOS EN LA POBLACION DE LA RINCONADA-PAMPLONA ALTA, S.J.M., LIMA JULIO 2020.  
 AUTORES: ARANGO HUARCAYA ROSA Y TORRES CIRILO ALVARO SANTIAGO  
 1.5 Autor del instrumento: UNID  
 1.6 Nombre del instrumento: Ficha de validación UNID 2020

| INDICADORES        | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS                                | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.                              |                  |                |              | X                |                   |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables.                            |                  |                |              | X                |                   |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.                        |                  |                |              | X                |                   |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica.                                     |                  |                |              |                  | X                 |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos de cantidad y calidad.                       |                  |                |              |                  | X                 |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio.                         |                  |                |              | X                |                   |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.     |                  |                |              | X                |                   |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.            |                  |                |              | X                |                   |
| 9. METODOLOGIA     | La estrategia responde al propósito del estudio.                    |                  |                |              | X                |                   |
| 10. CONVENIENCIA   | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. |                  |                |              | X                |                   |
| SUB TOTAL          |   |                  |                |              |                  |                   |
| TOTAL              |   |                  |                |              |                  |                   |

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80 %  
 VALORACION CUALITATIVA : MUY BUENO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICA

Comas, 13 de agosto 2020

DNI: 4141365

CQFP:

  
 MARIO SILVERA VIVANCO  
 QUÍMICO FARMACÉUTICO  
 C.O.F.P. N° 18033

## Anexo 4

### Prueba de normalidad

En la tabla se presentan los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov Smirnov, lo cual se usó debido a que la base de datos está compuesta por más de 50 datos. Encontrando valores de p menores de 0.05; en tal sentido al demostrar que los datos no siguen una distribución normal, para contrastar las hipótesis, se deberá emplear estadísticas no paramétricas: Para la validación de la hipótesis se aplicará el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

Tabla

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

|                                    |                     | Conocimiento de antibióticos | Nivel de conocimiento de uso de antibióticos | Nivel de conocimientos de tipos de antibióticos | Automedicación con antibióticos | Frecuencia de la automedicación |
|------------------------------------|---------------------|------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------------------|
| N                                  |                     | 109                          | 109  | 109   | 109                             | 109                             |
| Parámetros normales <sup>a,b</sup> | Media               | 2,50                         | 2,32   | 2,22  | 1,75                            | 1,75                            |
|                                    | Desviación estándar | ,728                         | ,932   | ,821  | ,772                            | ,772                            |
| Máximas diferencias extremas       | Absoluta            | ,394                         | ,409   | ,297  | ,285                            | ,285                            |
|                                    | Positivo            | ,248                         | ,243   | ,179  | ,285                            | ,285                            |
|                                    | Negativo            | -,394                        | -,409  | -,297   | -,176                           | -,176                           |
| Estadístico de prueba              |                     | ,394                         | ,409   | ,297  | ,285                            | ,285                            |
| Sig. asintótica (bilateral)        |                     | ,000 <sup>c</sup>            | ,000 <sup>c</sup>                            | ,000 <sup>c</sup>                               | ,000 <sup>c</sup>               | ,000 <sup>c</sup>               |

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

## Anexo 5

**Baremos de instrumentos**  
**Conocimiento de antibióticos**

**Estadísticos**

|             |          | Automedicación<br>con antibióticos | Frecuencia de la<br>automedicación |
|-------------|----------|------------------------------------|------------------------------------|
| N           | Válido   | 109                                | 109                                |
|             | Perdidos | 0                                  | 0                                  |
| Mínimo      |          | 8,00                               | 8,00                               |
| Máximo      |          | 20,00                              | 20,00                              |
| Percentiles | 30       | 11,0000                            | 11,0000                            |
|             | 60       | 13,0000                            | 13,0000                            |

| Conocimiento de antibióticos |         |
|------------------------------|---------|
| Malo                         | 10 – 13 |
| Regular                      | 14 – 16 |
| Bueno                        | 17 - 20 |

| Nivel de conocimiento de<br>uso de antibióticos |       |
|---|-------|
| Malo  | 5 – 7 |
| Regular   | 8 – 9 |
| Bueno   | 10    |

| Nivel de conocimientos de<br>tipos de antibióticos |       |
|--|-------|
| Malo   | 5 – 7 |
| Regular  | 8 – 9 |
| Bueno  | 10    |

**Baremos**  
**Automedicación con antibióticos**

| <b>Estadísticos</b> |          |                                    |                                    |
|---------------------|----------|------------------------------------|------------------------------------|
|                     |          | Automedicación<br>con antibióticos | Frecuencia de la<br>automedicación |
| N                   | Válido   | 109                                | 109                                |
|                     | Perdidos | 0                                  | 0                                  |
| Mínimo              |          | 8,00                               | 8,00                               |
| Máximo              |          | 20,00                              | 20,00                              |
| Percentiles         | 30       | 12,0000                            | 12,0000                            |
|                     | 60       | 16,0000                            | 16,0000                            |

| Automedicación con<br>antibióticos |         |
|------------------------------------|---------|
| Malo                               | 8 – 12  |
| Regular                            | 13 - 16 |
| Bueno                              | 17 - 20 |

| Frecuencia de la<br>automedicación |         |
|------------------------------------|---------|
| Malo                               | 8 – 12  |
| Regular                            | 13 – 16 |
| Bueno                              | 17 - 20 |



Anexo 6  
Base de datos

| A  | B    | C    | USO DE ANTIBIOTICOS               |   |   |   |   |   |   |   |   |    | AUTOMEDICACIÓN |    |    |    |    |    |    |  |  |
|----|------|------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------|----|----|----|----|----|----|--|--|
|    | Sexo | Edad | Conocimiento tipos de antibiotico |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                |    |    |    |    |    |    |  |  |
|    |      |      | 1                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11             | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |  |  |
| 1  | 1    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1  | 2              | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  |  |  |
| 2  | 1    | 2    | 2                                 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2  | 2              | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  |  |  |
| 3  | 1    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 1  |  |  |
| 4  | 2    | 3    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 3              | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  |  |  |
| 5  | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 3              | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  |  |  |
| 6  | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2  | 1              | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  |  |  |
| 7  | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 1              | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  |  |  |
| 8  | 2    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 1              | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  |  |  |
| 9  | 2    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1  | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  |  |  |
| 10 | 1    | 3    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  |  |  |
| 11 | 1    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 1  |  |  |
| 12 | 1    | 1    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2  | 3              | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  |  |  |
| 13 | 2    | 2    | 2                                 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1  | 3              | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  |  |  |
| 14 | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  |  |  |
| 15 | 2    | 1    | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1  | 1              | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  |  |  |
| 16 | 1    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 3              | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  |  |  |
| 17 | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  |  |  |
| 18 | 1    | 1    | 1                                 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 1              | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  |  |  |
| 19 | 1    | 1    | 2                                 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1  | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  |  |  |
| 20 | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 3              | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |  |  |
| 21 | 1    | 1    | 2                                 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1  | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  |  |  |
| 22 | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 3              | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  |  |  |
| 23 | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2  | 1              | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  |  |  |
| 24 | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 1              | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  |  |  |
| 25 | 2    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 1              | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  |  |  |
| 26 | 2    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1  | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  |  |  |
| 27 | 1    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  |  |  |
| 28 | 1    | 2    | 2                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 1  |  |  |
| 29 | 1    | 1    | 2                                 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2  | 3              | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  |  |  |
| 30 | 2    | 2    | 2                                 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1  | 3              | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  |  |  |
| 31 | 1    | 2    | 1                                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2              | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  |  |  |
| 32 | 2    | 1    | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1  | 1              | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  |  |  |
| 33 | 2    | 1    | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1  | 1              | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  |  |  |

|    | D | C | B | L | I | G | H | F | V | N | L | M | IV | U | F | W | D | S | I | C |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |    | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 33 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |    | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 34 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 35 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 36 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |    | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 37 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 38 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 39 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 40 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 41 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |    | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 42 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |    | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 43 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 44 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 45 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |    | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 46 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 47 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 48 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 49 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 50 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 51 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 52 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 53 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 54 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 55 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 56 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 57 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 58 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 59 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 60 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |    | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 61 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |    | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 62 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |    | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 63 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |    | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 64 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 65 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 66 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |    | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |

|     | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67  | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 68  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 69  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 70  | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 71  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 72  | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 73  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |   | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 74  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 75  | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 76  | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 77  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 78  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 79  | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 80  | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 81  | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |   | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 82  | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 83  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 84  | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 85  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 86  | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 87  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 88  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 89  | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 90  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 91  | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 92  | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |   |   | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 93  | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 94  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 95  | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 96  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 97  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |   |   | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 98  | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |   |   | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 99  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 100 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 101 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |   | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 99  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 100 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 101 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |   | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 102 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |   |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 103 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 104 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |   |   | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 105 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 106 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |   | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 107 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |   |   | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 108 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |   |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 109 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |   | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |

Sexo: 1 femenino. 2 masculino

Edad: 1(18-25);2 (26-40); 3(41 a mas)

de 1 a 10: 1 incorrecto; 2 correcto.

de 11 a 17: Nunca:1, A veces 2 y Siempre 3.

## Anexo 7. Testimonios fotográficos



Figura 7: Ciudadano #53 siendo encuestado por Arango R.



Figura 8: Ciudadano #18 siendo encuestado por Arango R.



Figura 9: Ciudadano #35 siendo encuestado por Torres A.



Figura 10: Ciudadano #70 siendo encuestado por Torres A.