



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA
AUTOMEDICACIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS EN EL PERSONAL DE LAS
OFICINAS FARMACÉUTICAS EN EL DISTRITO DE GROCIO PRADO,
CHINCHA, SETIEMBRE 2022**

Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico

AUTORES

Bach. Huarote Castilla, Erinson

Bach. Quispe Corpus David Pedro

ASESOR:

QF. Quispe Asto Peter Alexander

Lima - Perú

2023

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios, nuestro señor, creador del Cielo y de la Tierra, quien me permitió obrar el bien y enseñarme el verdadero camino de la ciencia y sabiduría.

Asimismo, dedico esta investigación a mis queridos padres por su inmenso amor, comprensión y ánimo en todas las decisiones de mi vida. Son los mejores padres que me han permitido tomar un rumbo correcto hacia la verdad y justicia.

Erinson

Este estudio está dedicado de todo corazón a mis queridos padres, me dieron más que apoyo, hora tras hora, día tras día, tanto emocional y financiero. Ustedes han sido mi fuente de inspiración y fuerza a lo largo de esta investigación. Estoy verdaderamente orgulloso por tenerlos en mi vida. Su continuo apoyo moral, espiritual, ha facilitado a terminar este informe final.

David Pedro

AGRADECIMIENTO

A nuestra Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID), por ser una institución de gran prestigio en el ámbito de la educación superior, a todo el personal por su empatía, gracia y sensibilidad, con sus magníficas y grandes consejos, fue de inconmensurable apoyo en el cumplimiento de nuestra labor académica y en la resolución de los numerosos retos que surgieron durante los cinco años de estudio.

Dedicamos esta tesis a nuestro asesor de tesis, el QF. Quispe Asto, Peter Alexander, por su esfuerzo y dedicación para guiarnos a lo largo del estudio y ayudarnos a comprender mejor los puntos clave de este informe final.

A nuestros maestros, hemos necesitado de su sabiduría, por sus profundos conocimientos y nuevas direcciones ha sido para nosotros un amigo atento y solidario durante muchos los años de estudios en nuestro claustro universitario. La participación amable y gentil con respecto a una variedad de asuntos desde la redacción hasta la culminación de la tesis.

Finalmente, agradecer a los profesionales Químicos Farmacéuticos que silenciosamente, de manera desinteresada y educada, participaron en orientar la estadística y la metodología de esta investigación. Es más, su gran experiencia durante el proceso redacción facilitaron los resultados de forma satisfactoria. Agradecerle todos los maravillosos esfuerzos y su cuidado tan minucioso a tantos detalles que favorecieron la calidad de la investigación final.

Erinson

David Pedro

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
PORTADA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación.....	4
CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	5
2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.1.1. Nacionales.....	5
2.1.2. Internacionales.....	6
2.2. Bases teóricas.....	7
2.2.1. Conocimientos, actitudes y prácticas.....	7
2.2.2. Automedicación de antibióticos.....	7
2.3. Marco conceptual.....	9

2.4. Hipótesis.....	11
2.4.1. Hipótesis general.....	11
2.4.2. Hipótesis específica.....	11
2.5. Operacionalización de variables e indicadores.....	12
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	13
3.2. Descripción del método y diseño.....	13
3.3. Población y muestra.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	15
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	16
4.1. Presentación de resultados.....	16
4.2. Prueba de hipótesis.....	29
4.3. Discusión de los resultados.....	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
5.1. Conclusiones.....	38
5.2. Recomendaciones.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
ANEXOS.....	48
ANEXO 1: Matriz de consistencia.....	49
ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos.....	50
ANEXO 3: Cronograma de actividades.....	55
ANEXO 4: Testimonios fotográficos.....	56
ANEXO 5: Juicio de expertos.....	57

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1. Frecuencia de datos generales del personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022	16
Tabla 2. Preguntas y respuestas de los conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022	18
Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022	20
Tabla 4. Preguntas y respuestas de las actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022	21
Tabla 5. Actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022	24
Tabla 6. Preguntas y respuestas de las prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022.....	25
Tabla 7. Prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022.....	28
Tabla 8. Tabla de contingencia del nivel de conocimiento, actitudes y prácticas según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022.....	29
Tabla 9. Tabla de contingencia del nivel de conocimiento según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha	31
Tabla 10. Tabla de contingencia del nivel de actitud según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022.....	32
Tabla 11. Tabla de contingencia del nivel de prácticas según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1. Porcentaje de datos generales del personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022	17
Figura 2. Porcentaje de preguntas y respuestas de los conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022.....	19
Figura 3. Porcentaje del nivel de conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022	20
Figura 4. Porcentaje de preguntas y respuestas de las actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022.....	22
Figura 5. Porcentaje de las actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022.....	24
Figura 6. Porcentaje de prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022.....	26
Figura 7. Porcentaje de prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022.....	28

RESUMEN

Introducción: El uso inadecuado de antibióticos es un problema de salud pública muy preocupante. Los principales problemas relacionados con la automedicación son el despilfarro de recursos, el aumento de la resistencia de los patógenos y los graves riesgos para la salud. **Objetivo:** Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022. **Metodología:** El estudio fue transversal, se empleó un cuestionario autoadministrado. Se implementó la técnica de muestreo de conveniencia en la que el formulario de recopilación de datos se distribuyó entre un conjunto de farmacéuticos en ejercicio. Se utilizó Chi-cuadrado para probar las proporciones y determinar las asociaciones entre las variables. **Resultados:** Se entrevistó a un total de 227 entre Químicos Farmacéuticos, técnicos y personal auxiliar, los conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas fue 55.1% tiene un buen nivel de conocimientos, seguido del 40.5% regular y 4.4% bajo. La actitud sobre automedicación de antibióticos, un 78) tuvo actitud positiva, el 14.1% actitud aceptable y el 7.9% actitud negativa. El nivel de prácticas sobre la automedicación de antibióticos; el 78% del personal de las oficinas farmacéuticas tuvieron buena práctica, el 12.8% práctica aceptable o regulares y un 9.3% presentaron malas prácticas. **Conclusiones:** Se encontró un nivel conocimiento bueno sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas. Además, sus actitudes fueron positiva y prácticas hacia la automedicación de antibióticos eran buenas en varios aspectos.

Palabras clave: *Actitudes, antibióticos, automedicación, conocimientos, prácticas*

ABSTRACT

Introduction: The inappropriate use of antibiotics is a public health problem of major concern. The main problems associated with self-medication are wasted resources, increased pathogen resistance and serious health risks. **Aim:** To determine the knowledge, attitudes and practices on self-medication of antibiotics among pharmacy staff in the district of Grocio Prado, Chincha, September 2022. **Methodology:** The study was cross-sectional, using a self-administered questionnaire. Convenience sampling technique was implemented in which the data collection form was distributed among a set of practising pharmacists. Chi-square was used to test proportions and determine associations between variables. **Results:** A total of 227 pharmacists, technicians and auxiliary staff were interviewed. The knowledge of self-medication of antibiotics among pharmacy staff was 55.1% with a good level of knowledge, followed by 40.5% fair and 4.4% low. The attitude towards self-medication of antibiotics, 78) had a positive attitude, 14.1% had an acceptable attitude and 7.9% had a negative attitude. The level of practice on self-medication of antibiotics; 78% of pharmacy staff had good practice, 12.8% fair or fair practice and 9.3% had poor practice. **Conclusions:** A good level of knowledge about antibiotic self-medication was found among pharmacy staff. In addition, their attitudes were positive and practices towards antibiotic self-medication were good in several respects.

Key words: *Attitude, antibiotics, self-medication, knowledge, practice*

INTRODUCCIÓN

El descubrimiento de los antibióticos fue uno de los logros en salud más importantes de la medicina moderna y su introducción representa un éxito notable para la sociedad. Aunque, en la actualidad, con el uso generalizado de antibióticos en todo el mundo, se ha convertido en un problema de salud pública mundial, poniendo en peligro la salud y la vida humana (Serwecińska, 2020).

Está claro que se necesitan nuevos enfoques para mantener la capacidad de hacer frente a las infecciones. Estos enfoques tienen que ser holísticos e integrados y deben incluir la consideración de programas de administración, así como el desarrollo de nuevos antibióticos y nuevos enfoques para mejorar la actividad a través de una mejor orientación o terapias combinadas (MacPherson et al., 2022).

Sin embargo, la automedicación de antibióticos está resultando muy preocupante para los sistemas de salud de todo el mundo. El resultado es la resistencia a los antibióticos y el aumento de los costos sanitarios. En diversos países, a pesar de muchos años de investigación, esfuerzos apreciables y formulación de políticas para evitar el uso irracional de antibióticos, los indicadores muestran un uso desproporcionado (Sharif et al., 2021).

La automedicación de antibióticos es un grave problema de salud pública relacionado con el uso global no óptimo de antibióticos, la evidencia bibliográfica reciente sugirió que la pandemia de la enfermedad del coronavirus (COVID-19) empeoró la prescripción excesiva y la inadecuación de la prescripción de antibióticos, lo que contribuyó a la propagación de bacterias resistentes en todo el mundo (Perrella et al., 2023).

El presente trabajo de tesis se centra sobre la automedicación de los antibióticos dirigidos al personal de las oficinas farmacéuticas. Hemos descrito cada resultado de forma concisa pero sin sacrificar los valores de erudición. Así, para los lectores que deseen una información aún más detallada, hemos proporcionado una entrada directa a la literatura citando varias referencias a otros textos, revisiones y trabajos de investigación primaria.

En un intento de colmar los vacíos de conocimiento, actitudes y prácticas existentes en relación con los instrumentos de encuesta, se desarrolló una encuesta transversal la misma que es adecuada para evaluar los conocimientos de la población sobre la automedicación de los antibióticos y su concienciación al respecto. Además, mide las actitudes y prácticas al mismo tiempo y puede encontrar posibles asociaciones entre las variables y los resultados.

El objetivo general del estudio es: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Los antibióticos han desempeñado un papel importante desde el siglo XX en la reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas con enfermedades infecciosas comunes y, por lo tanto, han tenido un impacto importante en la atención de la salud y la longevidad humana (WHO, 2014). Los antibióticos y otros agentes antimicrobianos son salvavidas invaluable, particularmente en países con recursos limitados donde las infecciones bacterianas son predominantes tanto en adultos como en niños, lo que contribuye al uso sostenible de antibióticos, que son los fármacos de elección más importantes en el arsenal terapéutico (Oriavwote y Ikwuka, 2022).

El beneficio terapéutico y social de los antibióticos parece verse amenazado por el abuso, la automedicación y el mal uso de los antibióticos. En muchos países, tomar medicamentos, como antibióticos, sin receta médica ha sido un hecho común en la vida cotidiana durante muchos años. Los niños más pequeños a menudo reciben medicamentos de sus padres, mientras que los adolescentes mayores y los adultos pueden automedicarse (Nepal y Bhatta, 2018).

La automedicación siempre se ha visto favorecida por los medicamentos de venta libre (OTC) disponibles en farmacias y puntos de venta locales. En los países desarrollados, del 3 al 68 % de los antibióticos se venden sin receta con tasas de automedicación pediátrica superiores al 80 % (Rather et al., 2017). En los países en desarrollo, y particularmente en África, los estudios han revelado una mayor carga (30–85 %) de automedicación y, además, los medicamentos que se toman a menudo se usan incorrectamente y los pacientes tienen malos hábitos (Ocan et al., 2014).

La automedicación de antibióticos sigue siendo un problema mundial y el mal uso y el uso excesivo de antibióticos se complican aún más por la propagación de infecciones que involucran bacterias multirresistentes que limitan la acción de los medicamentos que antes se consideraban altamente efectivos, así como la escasez de nuevos antibióticos (Torres et al., 2019)

En muchos países se han evaluado las actitudes y los conocimientos de los farmacéuticos sobre el uso y la resistencia a los antibióticos. En Arabia Saudita, la mayoría de los farmacéuticos pensaba que dispensar antibióticos sin receta era legal (Hadiet al., 2016). En España, Siria y Portugal, la dispensación de antibióticos sin receta se observó entre los farmacéuticos comunitarios (Roque et al., 2013, Llor y Cots, 2009).

En Pakistán, los farmacéuticos tenían un buen conocimiento de los antibióticos, pero muchos conceptos erróneos sobre la administración de antimicrobianos (Sarwar et al., 2018). Un estudio

realizado con farmacéuticos australianos reveló que la mayoría de ellos estaban muy familiarizados con el tratamiento de infecciones simples y la prescripción de diferentes antibióticos (Sakeena et al., 2019, Ung et al., 2017). Aunque Jordania ha declarado ilegal la venta de medicamentos antibióticos en las farmacias comunitarias sin receta, el público jordano puede acceder fácilmente a los antibióticos sin receta y a otros medicamentos, excepto los controlados (Wazaify et al., 2016). En Jordania no existen sanciones por la venta directa de medicamentos con receta por parte de los farmacéuticos (Abdel-Qader et al., 2020).

Cabe mencionar que en el Perú, la Ley General de Salud 26842, en su artículo 26, establece que: "Sólo los médicos pueden recetar medicamentos. Los odontólogos y obstetras pueden recetar en el ámbito de su competencia". El artículo 33 establece: "El Químico Farmacéutico es responsable de la dispensación, la información al usuario y la orientación sobre el uso de los medicamentos. No están autorizados a recetar medicamentos" (Ley General de Salud, 1997).

Sin embargo, los resultados de nuestro estudio muestran que se debería implementar un sistema de auditoría para los centros farmacéuticos, de manera que sean susceptibles de la correspondiente multa prescrita en el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos (Resolución Ministerial RM N° 304-2002/SA/DM). Esto ayudaría a reducir el uso irracional de antibióticos en nuestra población, además, los datos revelados serán la base para futuras campañas sobre el uso racional de antibióticos en este grupo poblacional.

Ante esta problemática, es necesario que todos los profesionales sanitarios y los pacientes combinen sus esfuerzos para limitar el uso indebido de los antibióticos, que es una de las principales causas de la resistencia a los antibióticos (Earnshaw et al., 2013). Para ello, es necesario un cambio radical en la actitud global hacia el consumo de antibióticos. Los farmacéuticos son responsables de proporcionar un asesoramiento adecuado a los pacientes sobre el uso apropiado de los antibióticos, aunque la realidad afirma que los farmacéuticos tienen otras actividades fuera de la farmacia y que la profesión ya no requiere su presencia permanente (Michael et al., 2014). Por lo tanto, los farmacéuticos bien formados pueden tener una influencia en el comportamiento de los pacientes y del personal sanitario con respecto al consumo de antibióticos.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los conocimientos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, setiembre 2022?
- ¿Cuáles son las actitudes sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, setiembre 2022?
- ¿Cuáles son las prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, setiembre 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, setiembre 2022

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar los conocimientos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, setiembre 2022
- Determinar las actitudes sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, setiembre 2022
- Determinar las prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, setiembre 2022

1.4. Justificación

El presente trabajo de justifica en el plano teórico, porque ante la excesiva automedicación de parte de los autores de la salud y la población, el aporte de nuevos conocimiento permitirá dar un giro apropiado y racional a ambos participantes.

Entretanto, se justifica a nivel práctico porque facilitará a los profesionales Químicos Farmacéuticos desarrollen un papel importante para contribuir al conocimiento público de los antibióticos, deben ser considerados como un poderoso instrumento para el aumento del uso racional de antibióticos en la sociedad y la mejora del comportamiento de los pacientes con respecto al uso de antibióticos.

Los resultados será una vía de solución a los profesionales del medicamento a ser alentados por los programas nacionales de salud a brindar más información sobre el uso apropiado de antibióticos y su importancia al dispensar estos medicamentos. Además, prestar gran atención a la educación de los futuros profesionales de la salud, brindándoles un buen conocimiento racional de la terapia con antibióticos y habilidades efectivas de consulta del paciente.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

León y Yopla (2021) desarrollaron el estudio: “Uso racional de antibióticos en el servicio de Consulta Externa Pediátrica de la Clínica San Francisco de Asís”. El objetivo era evaluar el uso racional de antibióticos prescritos. El método fue descriptiva y retrospectivo. Los resultados señalaron que los antibióticos de mayor prescripción fue cefalexina (34%), azitromicina (26%) y cefadroxilo (12%). Los autores concluyen que los antibiótico son de primera elección en las infecciones respiratorias y urinarias.

Maravi (2021) desarrollo el estudio: “Automedicación con antibióticos para tratamiento de SARSCOV-2 y factores de riesgo en usuarios atendidos en boticas de la avenida 225 Pachacútec-Ventanilla”. El objetivo era describir cómo los factores de riesgo se relacionan con la automedicación con antibióticos para tratamiento de SARS-Cov-2. El método fue básico y cualitativo. Entre los resultados los factores para la automedicación fueron por la falta de tiempo 49.6 %, alto costo de asistencia médica 45.7% y hospitales saturados 44.0%. El autor concluye que la automedicación esta influenciado principalmente por la falta de tiempo.

Angulo y Sifuentes (2020) desarrollaron el tema: “Trabajo comparativo de la automedicación según estrato socioeconómico en adultos de 5 distritos de Lima Metropolitana”. El objetivo fue determinar la relación entre la automedicación y el estrato socioeconómico en adultos. El método era descriptivo y correlacional. Los resultados destacaron que el grupo farmacológico de mayor automedicación son los antibióticos 29% y analgésicos 28.2%. Los autores concluyen que los antibióticos son los fármacos de mayor consumo sin prescripción o una receta legal.

Matos y Pariona (2020) ejecutaron el trabajo: “Evaluación de la automedicación con antibióticos en COVID19 en adultos usuarios de Facebook Perú”. El objetivo era evaluar la automedicación con antibióticos en COVID-19 en adultos usuarios de Facebook Perú. El método fue descriptivo. Los resultados indicaron que el consumo de antibióticos fue 93.16%, a consecuencia de la automedicación y el antibiótico de mayor demanda era la amoxicilina con 45%. Los autores concluyen que los usuarios de Facebook Perú no son conscientes del riesgo que tiene la automedicación y el consumo de antibióticos sin receta médica es alta.

Condori y Ricci (2018) realizaron el estudio: “Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al Parque Alameda de Las Malvinas del Cercado de Lima”. El objetivo fue describir la automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales.

El método fue descriptivo. Entre los resultados de un total de 370 trabajadores, el 95.1% de los trabajadores se automedicaron con antibióticos. Los autores concluyen que la automedicación sin la presentación de una receta, es un peligro latente.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Hussaini et al. (2021) en India, desarrollaron la investigación: "Uso racional de antibióticos para pacientes pediátricos con infecciones de las vías respiratorias". Evaluaron el uso racional de antibióticos en pacientes pediátricos con infecciones del tracto respiratorio. De método prospectivo y observacional. Los resultados destacan que el antibiótico prescrito con mayor frecuencia fue amoxicilina + ácido clavulánico en dosis 450 mg IV, que es el fármaco combinado, es decir, más eficaz que los antibióticos individuales. Los investigadores concluyen que se recetaron y utilizaron 4 clases diferentes de antibióticos: penicilinas, cefalosporinas, macrólidos y aminoglucósidos para diferentes enfermedades respiratorias.

Abduelkarem et al. (2019) en Emiratos Arabes Unidos, ejecutaron el estudio: "Prevalencia de la automedicación con antibióticos entre los residentes de los Emiratos Árabes Unidos". Determinar la prevalencia de la automedicación de antibióticos entre los residentes de la población de los Emiratos Arabes Unidos. El método fue descriptivo. Los resultados de 315 participantes, el 31.7% de los encuestados informaron el uso de antibióticos sin receta. Las principales fuentes de antibióticos fueron los adquiridos en farmacias comunitarias (22.2%). Los estudiosos concluyen que una alta prevalencia de conductas de automedicación incluso con la entrada en vigor de la nueva legislación sobre la prohibición de venta de antibióticos sin receta médica.

Ateshim et al. (2019) en Eritrea, realizaron el estudio: "Prevalencia de automedicación con antibióticos y factores asociados en la comunidad de Asmara, Eritrea". Evaluaron la práctica de la automedicación con antibióticos y los factores asociados entre la comunidad de Asmara, Eritrea. De método descriptivo. Los resultados de 580 participantes del estudio, la prevalencia de automedicación con antibióticos fue del 45.1% y la mayoría se practica una o dos veces en un período de 12 meses. Los estudiosos concluyen aunque la mayoría de los encuestados consideraba que la automedicación con antibióticos era una práctica inapropiada, aproximadamente la mitad de ellos la practicaba de todos modos.

Mboya et al. (2018) en Tanzania, ejecutaron la investigación: "Uso irracional de antibióticos en el municipio de Moshi en el norte de Tanzania". Determinaron la prevalencia y examinaron los factores asociados con el uso irracional de antibióticos. De método descriptivo y transversal. Los resultados señalaron que el 88.8% de las compras de antibióticos fueron irracionales. La forma más frecuente de uso irracional de antibióticos fue el uso sin receta; en 116 de las 152 (76.3%) compras cayeron

en esta categoría. Los investigadores concluyen que el uso irracional de antibióticos es altamente prevalente en esta población. El uso sin receta de antibióticos es la forma más frecuente.

Muri-Gama et al. (2018) en Brasil realizaron el tema: "Antimicrobianos recetados inadecuadamente y de venta libre en la cuenca amazónica brasileña". Identificaron y describieron el uso de antimicrobianos sin prescripción médica en habitantes ribereños de la cuenca amazónica brasileña. El método fue transversal. Los resultados obtenidos fueron que el 70.3% habían tomado al menos un medicamento durante el mes anterior y un 21.3% de los que tomaban un medicamento usaban antimicrobiano. Dos tercios de los pacientes tratados con un antimicrobiano (66.2%) lo obtuvieron sin receta. Los investigadores concluyen que el uso de antimicrobianos sin receta y el uso de antimicrobianos para enfermedades no infecciosas son dos situaciones preocupantes desde el punto de vista de la salud pública.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimientos, actitudes y prácticas

Los estudios relacionados con los conocimientos, las actitudes y/o las prácticas (CAP) proporcionan una tipología de investigación, que es relevante para la aproximación inicial a las perspectivas de sostenibilidad que prevalecen en diferentes poblaciones, como base para explorar las fuentes potenciales del éxito o el fracaso. Además, el modelo CAP relaciona los elementos cognitivos, afectivos y conductuales que son objeto de intervención a partir de acciones comunicativas que aumentan el nivel de conocimientos, cambian actitudes y mejoran las prácticas (Salas et al., 2018)

El conocimiento se refiere a los elementos cognitivos asociados a acciones mentales como la percepción, la memoria, el aprendizaje y la predicción durante el procesamiento de la información. Las actitudes son respuestas afectivas a un objeto, que dependen de las creencias, valores experiencias personales, encuentros con otros, los procesos de socialización y, en general, el contacto directo o contacto directo o indirecto con la realidad (Donahue & Miller, 2006).

Las prácticas denotan acciones específicas que están directamente relacionadas con procesos cognitivos (conocimientos) y afectivos (actitudes) en la medida en que todos los actos humanos son coherentes con sus valores, creencias comprensión, cultura y otros procesos de socialización (Heimlich & Ardoin, 2008).

2.2.2. Automedicación de antibióticos

La automedicación se define como la utilización de medicamentos para tratar trastornos o síntomas autodiagnosticados, o el uso irregular o continuo de un medicamento recetado para enfermedades o síntomas crónicos o repetidos. Un déficit importante de la automedicación es la falta de evaluación

clínica de la condición por parte de un profesional en salud, lo que podría resultar en un diagnóstico pasado por alto y obstáculos en los tratamientos adecuados (Mohanna, 2010).

La automedicación puede ser útil para facilitar la recuperación de algunas enfermedades menores. Sin embargo, los riesgos y los beneficios deben sopesarse razonablemente, ya que algunos problemas graves pueden deberse al autouso de medicamentos (Lawan et al., 2013). Los medicamentos permitidos para la automedicación son los llamados medicamentos de venta libre (OTC), y se pueden dispensar sin receta médica a través de las farmacias, principalmente en los países menos desarrollados (Pwar et al., 2009). Los OTC son una forma de automedicación, ya que el comprador diagnostica su propia enfermedad y compra un medicamento específico para tratarla.

La automedicación tiene ciertas ventajas, ya que es conveniente, económica y reduce el desperdicio de recursos médicos en enfermedades menores. Sin embargo, como la enfermedad reconocida puede no ser la correcta, hay un retraso en el encuentro con un trabajador de la salud; se desconocen los efectos secundarios del medicamento; el uso inapropiado de antibióticos puede generar resistencia a los medicamentos; y tomar el mismo fármaco con otros fármacos puede provocar interacciones medicamentosas y, en ocasiones, adicción a las drogas (Calabresi y Cupini, 2005). Entre las personas que practican la automedicación, particularmente con antibióticos, algunos investigadores han demostrado que se incluyen estudiantes universitarios (Osemene y Lamikanra, 2012).

La automedicación con antibióticos se define como la adquisición de antibióticos y la autoadministración de los mismos con el objetivo de tratar una infección percibida. La presencia de los antibióticos como medicamento de prescripción no excluye la posibilidad de que puedan ser que se utilicen para la automedicación. Para ello, los antibióticos pueden obtenerlos como restos de los productos farmacéuticos de un tratamiento incompleto, o pueden ser suministrados por amigos o familiares (Al-Azzam et al., 2007).

El principal problema de la automedicación con antimicrobianos es la aparición de resistencia patógena. La resistencia a los antimicrobianos es un problema existente en todo el mundo, principalmente en los países en desarrollo, donde los antibióticos a menudo se pueden obtener sin receta médica. El aumento de la resistencia a los antibióticos en los países en desarrollo es motivo de preocupación pública actual, ya que da lugar a múltiples organismos resistentes que provocan infecciones que no son fáciles de tratar. Las razones más comunes para la automedicación fueron los resfriados y los síntomas del tracto respiratorio superior, los cuales son autolimitados y en su mayoría causados por virus (Grigoryan et al., 2006).

Los determinantes de la automedicación con antibióticos en los países de bajos ingresos incluyen principalmente la venta de antibióticos sin receta, el costo de la consulta médica, la falta de acuerdo con los médicos y la idea errónea sobre la eficacia de los antibióticos (Radyowijati y Haak, 2003).

Gran parte de la literatura sobre la automedicación con antibióticos, sin embargo, tiende a seguir un enfoque más bien normativo, que considera tales prácticas como problemáticas y, a menudo, irracionales, con frecuencia pasando por alto aspectos estructurales, circunstancias situadas y el propio razonamiento de los individuos (Chandler, 2019). Además, al enmarcar el uso de antibióticos y, en última instancia, la reacción adversas a medicamentos como un problema de "comportamiento individual", que debe corregirse a través de restricciones regulatorias y campañas educativas, tales enfoques descuidan los procesos relacionales y contextuales más amplios en los que están integrados los antibióticos y otros medicamentos (Lambert et al., 2019).

2.3. Marco conceptual

- **Antibióticos:** Los antibióticos se emplean ampliamente con fines preventivos y curativos en animales y seres humanos. Su acumulación en el cuerpo humano a través de la cadena alimentaria puede provocar graves riesgos para la salud. Por lo tanto, es muy deseable el desarrollo de métodos sensibles y específicos para la detección simple y rápida de antibióticos (Majdinasab et al., 2020).
- **Antimicrobianos:** Los antimicrobianos de uso común son verdaderos antibióticos, aislados de bacterias y hongos, pero algunos no lo son. Por ejemplo, la penicilina es producida por varios hongos del género *Penicillium* y la vancomicina por una bacteria conocida como *Amycolatopsis orientalis*, y ambos son, por lo tanto, verdaderos antibióticos, mientras que la ciprofloxacina y la linezolid son productos sintéticos y, por lo tanto, son técnicamente antimicrobianos (Purssell, 2020).
- **Farmacéutico:** El papel del farmacéutico se centra principalmente en la dispensación y suministro de medicamentos, mientras que la interacción con otros profesionales de la salud es algo limitada. Hoy en día, los farmacéuticos aseguran el uso racional y rentable de los medicamentos, promueven una vida saludable y mejoran los resultados clínicos al participar activamente en la atención directa al paciente y colaborar con muchas disciplinas de atención médica (Dalton y Byrne, 2017).
- **Interacciones medicamentosas:** Un evento adverso de una interacción de medicamentos es un efecto adverso de medicamentos causado por combinaciones específicas de medicamentos, cuando las propiedades farmacocinéticas o farmacodinámicas de un fármaco en la combinación son alteradas por otro. Cuando dos o más fármacos se administran simultáneamente, esto

pueden alterar la eficacia del fármaco o incluso dañar al paciente. Además, la administración conjunta puede alterar significativamente el perfil de seguridad y eficacia de un fármaco (Manzi y Shannon, 2005).

- **Medicamentos de venta libre:** Los medicamentos de venta libre se definen como medicamentos que son seguros y efectivos para el uso del público en general sin buscar tratamiento por parte de un profesional de la salud (Tu, 2018).
- **Penicilinas:** La penicilina es un antibiótico natural (agente bactericida) producido a partir de la especie de hongos *Penicillium*, concretamente las cepas de *Penicillium chrysogenum*. Es el primer fármaco antibiótico conocido por el hombre y, desde su descubrimiento en 1928, se han sintetizado varios derivados de la penicilina. Impide el crecimiento de las bacterias al inhibir la síntesis de la pared celular (Chan, 2015).
- **Reacciones adversas a medicamentos:** Es una reacción apreciablemente dañina o desagradable que resulta de una intervención relacionada con el uso de un medicamento; los efectos adversos por lo general predicen el peligro de la administración futura y justifican la prevención, o el tratamiento específico, o la alteración del régimen de dosificación, o la retirada del producto (Aronson y Ferner, 2005).
- **Resistencia antimicrobiana:** La resistencia a los antimicrobianos ocurre cuando los microorganismos, incluidas las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos, se vuelven capaces de adaptarse y crecer en presencia de medicamentos que alguna vez los afectaron. Asimismo, es un mecanismo natural que puede reducirse gradualmente pero no detenerse por completo porque la resistencia es una consecuencia inevitable de la presión selectiva del fármaco (Founou et al., 2017)
- **Uso irracional de antibióticos:** El uso irracional de los antibióticos en humanos o animales es un factor importante que impulsa el desarrollo de la resistencia a los antimicrobianos. Las principales fuerzas que impulsan el uso irracional de antibióticos incluyen la falta de conocimiento adecuado por parte de los pacientes o el prescriptor, el fácil acceso a los antimicrobianos sin prescripción médica, la promoción farmacéutica, la presión de los padres sobre los prescriptores y la mala comunicación entre los profesionales de la salud en el sistema de salud (Machowska y Stålsby Lundborg, 2019).
- **Virus:** Los virus generalmente considerados entidades no vivas, estos patógenos solo pueden replicarse con la ayuda de un huésped, y son capaces de secuestrar organismos de cada rama del árbol de la vida, incluida una multitud de células humanas (Qian et al., 2020).

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- El personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado en Chíncha, tienen conocimientos bajos, actitudes negativas y malas prácticas sobre la automedicación de los antibióticos

2.4.2. Hipótesis específica

- Los conocimientos son bajos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha.
- Las actitudes son negativas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha
- Las prácticas son malas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha

2.5. Operacionalización de variables e indicadores:

Tema: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	N° de ítems	Valor
VI: Características demográficas del personal de las oficinas farmacéuticas VD: Conocimientos, actitudes y prácticas	El papel de los farmacéuticos comunitarios incluyen la prestación de servicios incluyendo el uso racional de antibióticos Los conocimientos, actitudes y prácticas son fundamentales para los cambios en el comportamiento humano	Las variables serán medidas específicamente los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de las oficinas farmacéuticas a través de un cuestionario, aplicado a doscientos participantes sobre la automedicación de los antibióticos	Información demográfica del personal	Características	Ordinal	Generalidades	Electiva
			Conocimientos	Antibióticos	Ordinal	1-10	- Bajo:0-4 - Regular:5-7 - Alto:8-10
			Actitudes	Usos, efecto adversos y resistencia antibióticos	Ordinal	1-7	- Negativa - Aceptable - Positiva
			Prácticas	Dispensar/pendio, recomendaciones e información sobre los antibióticos	Ordinal	1-8	- Buena práctica - Práctica aceptable - Mala práctica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

La presente investigación es de tipo básica porque se dirige únicamente a la adquisición de nuevos conocimientos y no a ningún otro objetivo más práctico. Recientemente, ha habido una gran preocupación por el futuro de la investigación básica debido a los supuestos cambios en la naturaleza de la producción de conocimiento y a las crecientes presiones sobre los científicos para que demuestren los beneficios sociales y económicos de su trabajo (Kaya, 2014).

Es de enfoque cuantitativo, porque implica la recopilación de datos para poder cuantificar la información y someterla a un tratamiento estadístico con el fin de apoyar o refutar pretensiones de conocimiento alternativas. Los resultados suelen ser numéricos y el investigador tiende a utilizar metodología de análisis de datos para garantizar conclusiones definitivas (Borgstede y Scholz, 2021).

El nivel de investigación es descriptiva y de corte transversal. Es descriptivo porque, resulta muy útil cuando los investigadores quieren saber, en relación con los acontecimientos, quiénes estuvieron involucrados, en qué consistió y dónde tuvieron lugar las cosas. Tienden a basarse en la investigación naturalista, que pretende que se compromete a estudiar algo en su estado natural en la medida en que sea posible dentro del contexto de la investigación (Lambert y Lambert, 2012).

Es de corte transversal, porque implica observar datos de una población en un momento específico y los investigadores miden los resultados y las exposiciones de los sujetos del estudio al mismo tiempo. Los sujetos en un estudio transversal simplemente se eligen de una población disponible de relevancia potencial para la pregunta del estudio (Carlson y Morrison, 2009).

3.2. Descripción del método y diseño

El método aplicado fue el método científico y los procedimientos utilizados para obtener y analizar los datos de investigación, se incluye los cuestionarios validados. Las encuestas requieren que los investigadores tengan una idea oportuna de los constructos teóricos que quieren investigar y de su supuesta aleación. También, es recomendable medir válidamente estos constructos mediante un cuestionario. En otras palabras, una buena investigación mediante cuestionarios depende de hacer las preguntas correctas; es la única forma de garantizar que la información recopilada de los encuestados sea adecuada para proporcionar buenas respuestas a nuestras preguntas de investigación (Buschle et al., 2021).

De modo similar, el diseño es no experimental, porque el estudio se realiza en un ámbito natural y se observan los fenómenos a medida que ocurren. Una respuesta al creciente reconocimiento de las limitaciones de los métodos no experimentales, llamados observacionales, incluyendo el análisis de encuestas o datos adquiridos. Aún más, corren el riesgo de proporcionar pruebas en dudas o incluso engañosas sobre relaciones causales, ante ello el diseño no experimental u observacional es una posibilidad de desarrollar investigación sin considerar un grupo blanco o control, aunque su aplicación es valiosa (James et al., 2018).

3.3. Población y muestra

La investigación se desarrolló en el departamento de Ica, Provincia de Chincha en el distrito de Grocio Prado ubicada a 300 kilómetros de la capital en Lima, siendo un distrito popular que presentan una serie de oficinas farmacéuticas particulares y afluencia de público en las horas nocturnas. La población aproximada de la zona de estudio es de 1500 personas por mes especialmente adultos que asisten a la compra de medicamentos y consultas farmacéuticas. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones finitas con un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 6% en la encuesta. La fórmula es el siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p(1-p)}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p(1-p)}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Total de la población de participantes

$Z_{\alpha} = 1.96^2$ (con 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada de 0.5

q = 1 – p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

d = precisión (6%=0.06).

Reemplazando:

$$n = \frac{(1500) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.06)^2 (1500-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 227$$

La muestra es de doscientos veinte y siete participantes y el muestreo es por conveniencia. Porque se selecciona a los participantes que suelen estar disponibles de forma fácil y rápida. Por lo general, el muestreo de conveniencia tiende a ser una técnica de muestreo confiable entre los investigadores,

Criterios de inclusión:

- Participantes residentes del distrito de Grocio Prado durante al menos 6 meses.
- Participantes adultos mayores de 18 años
- Participantes aptos para ser evaluados y que acepten el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Participantes que residen en zonas anexas (Tambo de Mora, Pisco, San Clemente) del distrito de Grocio Prado
- Participantes menores de 18 años de edad
- Participantes que presentan enfermedades psiquiátricas en el momento del estudio no serán seleccionados

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- La encuesta es la técnica y el cuestionario es el instrumento. La encuesta es una técnica de observación directa de la realidad, cuyo objetivo general es cuantificar los datos obtenidos. Entretanto, El cuestionario se desarrolló sobre la base de una extensa revisión de la literatura de medicamentos más comúnmente utilizado en la automedicación sin receta de los antibióticos
- La validez del instrumento fueron discutidos y acordados por tres docente con grado de Magister y/o Doctor expertos en el campo de la salud, pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID). De acuerdo a las observaciones se realizó las modificaciones respectivas y mejoradas.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de dato

Los datos recopilados se analizó mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 23.0. Se calculó las frecuencias y porcentajes para las variables. El Chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher. Se utilizó para analizar la relación bivariada entre los conocimientos, actitudes y prácticas con la información demográfica. Además, se determinó predictores significativos de un mejor conocimiento mediante análisis de regresión lineal múltiple. Se aplicó un intervalo de confianza del 95% ($p < 0.05$) y el nivel de significación del 5%.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

A continuación los resultados obtenidos de la investigación: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022

Tabla 1. Frecuencia de datos generales del personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Datos generales de los usuarios		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Género	Femenino	22	9.7	9.7
	Masculino	205	90.3	100.0
Edad	18-27 años	3	1.3	1.3
	28-37 años	28	12.3	13.7
	38-47 años	17	7.5	21.1
	48-57 años	48	21.1	42.3
	58-67 años	97	42.7	85.0
	67-70 años	34	15.0	100.0
Nivel profesional	Químico Farmacéutico	9	4.0	4.0
	Técnico en Farmacia	38	16.7	20.7
	Profesional de la salud	159	70.0	90.7
	No registra profesión en área de la salud	21	9.3	100.0
Total		227	100.0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

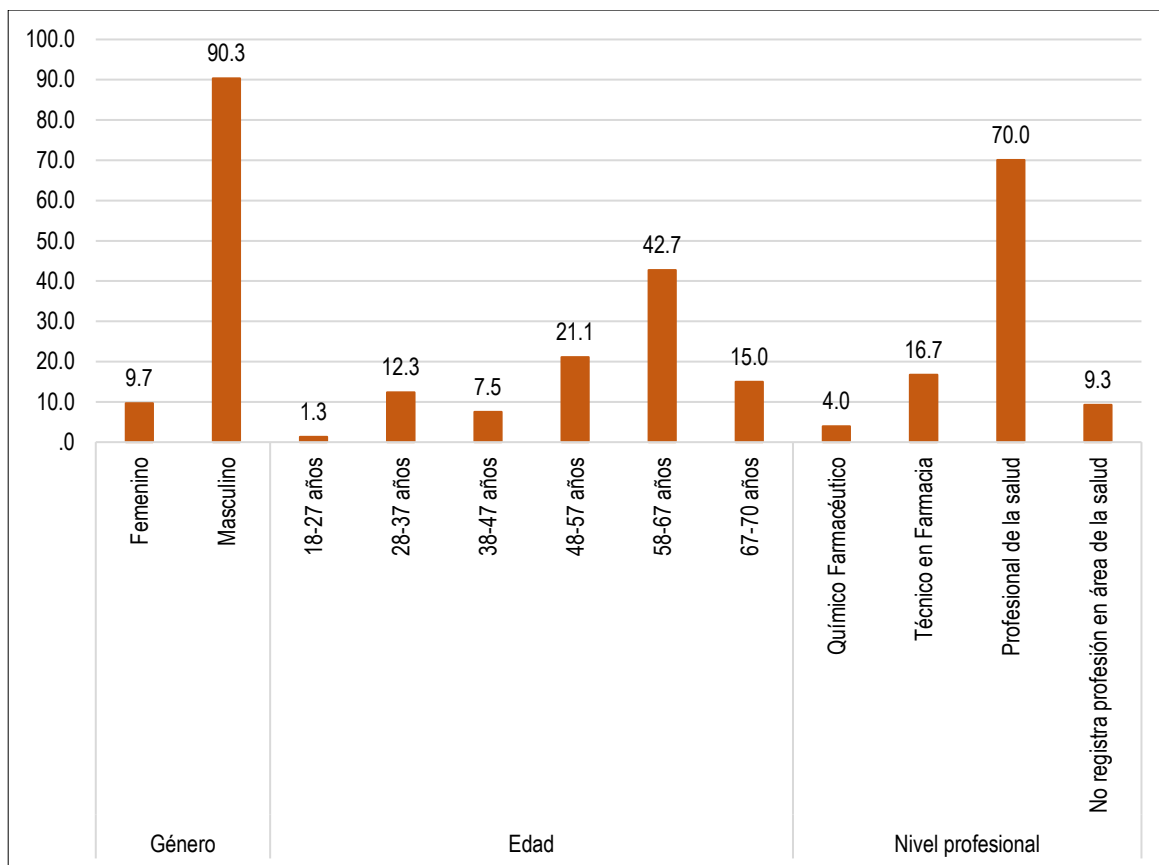


Figura 1. Porcentaje de datos generales del personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En Tabla 1 y Figura 1 se describen los datos generales del personal de oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado; dentro de los participantes de la encuesta, el 90.3% fueron del género masculino y el 9.7 correspondieron al género femenino. Un 42.7% tenían edad entre 58-67 años, 21.1% de 48-57 años, 15% de 67-70 años. El 70% eran profesionales de la salud, el 16.7% técnicos en farmacia, un 4% Químicos Farmacéuticos y el 9.3% no tenían profesión en el área de la salud existe la posibilidad que fuesen propietarios o familiares.

Tabla 2. Preguntas y respuestas de los conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Conocimiento sobre automedicación de antibióticos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
¿Las penicilinas, son antibióticos que deben considerar de primera elección contra la COVID-19?	Falso	8	3.5	3.5
	Verdadero	219	96.5	100.0
¿Los antimicrobianos están indicados para reducir cualquier tipo de dolor e inflamación originados por virus?	Falso	15	6.6	6.6
	Verdadero	212	93.4	100.0
¿El levofloxacin es un antimicrobiano eficaz contra el virus que origina la enfermedad el herpes?	Falso	82	36.1	36.1
	Verdadero	145	63.9	100.0
¿La hidroxiclороquina es un antimicrobiano seguro y menos efectos adversos que origina durante el tratamiento contra la COVID-19?	Falso	163	71.8	71.8
	Verdadero	64	28.2	100.0
¿El resfriado originado por los coronavirus siempre deben tratarse con la antimicrobiana ceftriaxona?	Falso	23	10.1	10.1
	Verdadero	204	89.9	100.0
¿La azitromicina es un antimicrobiano que se utiliza para tratar las infecciones de origen bacteriano?	Falso	15	6.6	6.6
	Verdadero	212	93.4	100.0
¿La ivermectina es un antimicrobiano eficaz en las infecciones virales originado por los coronavirus?	Falso	48	21.1	21.1
	Verdadero	179	78.9	100.0
¿La claritromicina es un antimicrobiano para disminuir las infecciones respiratorias bacterianas?	Falso	78	34.4	34.4
	Verdadero	149	65.6	100.0
¿La doxiciclina más ivermectina son 100% efectivas contra la enfermedad del coronavirus?	Falso	124	54.6	54.6
	Verdadero	103	45.4	100.0
¿El antibiótico amoxicilina es útil para las infecciones en la piel?	Falso	24	10.6	10.6
	Verdadero	203	89.4	100.0
Total		227	100.0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En Tabla 2 y Figura 2 se describen los conocimientos sobre automedicación; el 96.5% consideran que las penicilinas son de primera elección para COVID-19, el 93.4% indican que los antibióticos pueden reducir el dolor e inflamación; un 63.9% indicó que levofloxacin puede ser útil para tratamiento del herpes, un 28.2% indica que hidroxiclороquina es seguro en tratamiento del COVID-19; un 89.9% indica que coronavirus puede tratarse con ceftriaxona, el 93.4% indicó que la azitromicina trata infecciones bacterianas, el 78.9% indicó que la ivermectina es útil en infecciones por coronavirus. Asimismo, el 65.6% la claritromicina es útil en infecciones respiratorias bacterianas, el 45.4% la doxiciclina más ivermectina son eficaces contra los coronavirus y un 89.4% indicó que la amoxicilina es útil para infecciones de piel.

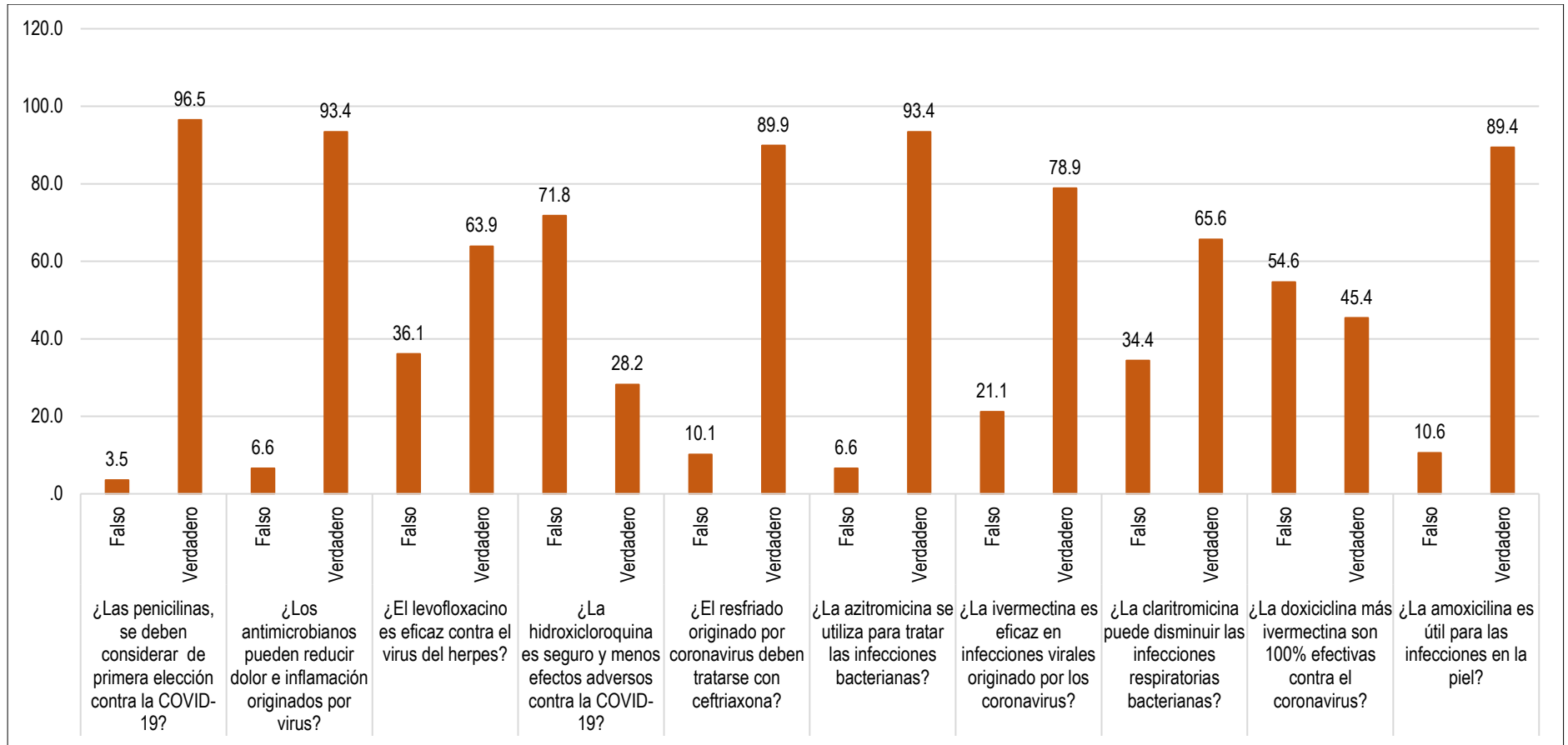


Figura 2. Porcentaje de preguntas y respuestas de los conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Nivel de conocimiento sobre automedicación de antibióticos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel de conocimiento	Bajo	10	4.4	4.4
	Regular	92	40.5	44.9
	Bueno	125	55.1	100.0
Total		227	100.0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

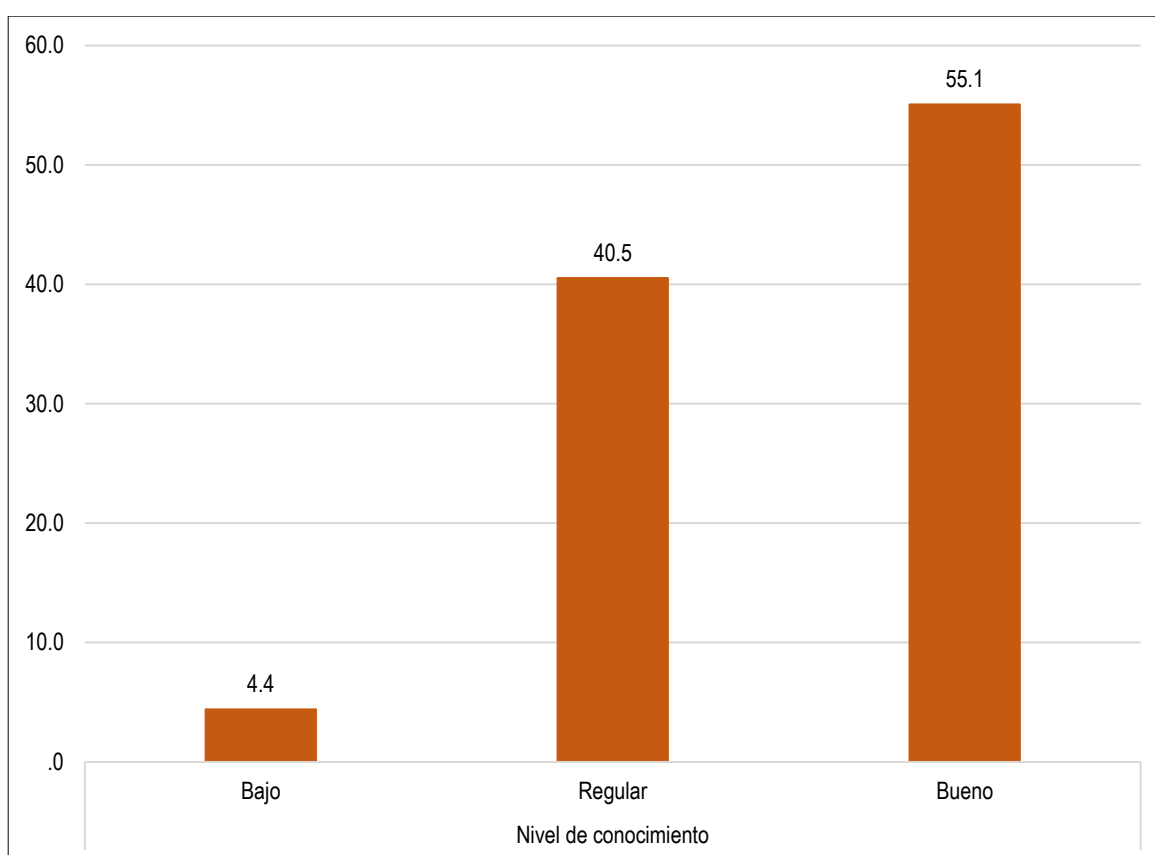


Figura 3. Porcentaje del nivel de conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En relación a los resultados mostrados en la Tabla 3 y Figura 3 referente a los conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas, el 55.1% tiene un buen nivel de conocimientos, seguido del 40.5% regular y 4.4% bajo.

Tabla 4. Preguntas y respuestas de las actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Actitudes sobre automedicación de antibióticos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Opino que es importante informar al público sobre los efectos adversos producidos por los antibióticos	Totalmente en desacuerdo	24	10.6	10.6
	En desacuerdo	14	6.2	16.7
	De acuerdo	5	2.2	18.9
	Totalmente de acuerdo	184	81.1	100.0
Pienso que el fenómeno de la resistencia a los antibióticos es principalmente un problema por el exceso de estos fármacos	Totalmente en desacuerdo	8	3.5	3.5
	En desacuerdo	15	6.6	10.1
	De acuerdo	18	7.9	18.1
	Totalmente de acuerdo	186	81.9	100.0
Pienso que dispensar y/o expender antibióticos sin receta es un problema grave	Totalmente en desacuerdo	14	6.2	6.2
	En desacuerdo	72	31.7	37.9
	De acuerdo	52	22.9	60.8
	Totalmente de acuerdo	89	39.2	100.0
Creo que los antibióticos de costo elevado son más eficaces y tienen menos efectos adversos	Totalmente en desacuerdo	19	8.4	8.4
	En desacuerdo	44	19.4	27.8
	De acuerdo	62	27.3	55.1
	Totalmente de acuerdo	102	44.9	100.0
Opino que dispensar y/o expendio de antibióticos sin receta está contribuyendo al desarrollo de resistencia a los antimicrobianos	Totalmente en desacuerdo	3	1.3	1.3
	En desacuerdo	54	23.8	25.1
	De acuerdo	101	44.5	69.6
	Totalmente de acuerdo	69	30.4	100.0
Creo que los antibióticos se prescriben en exceso en la pandemia del coronavirus	Totalmente en desacuerdo	13	5.7	5.7
	En desacuerdo	25	11.0	16.7
	De acuerdo	71	31.3	48.0
	Totalmente de acuerdo	118	52.0	100.0
Opino que la limitación del uso inadecuado de los antibióticos desempeña un papel importante en la prevención de la aparición de la resistencia a los antibióticos	Totalmente en desacuerdo	7	3.1	3.1
	En desacuerdo	11	4.8	7.9
	De acuerdo	16	7.0	15.0
	Totalmente de acuerdo	193	85.0	100.0
Total		227	100.0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

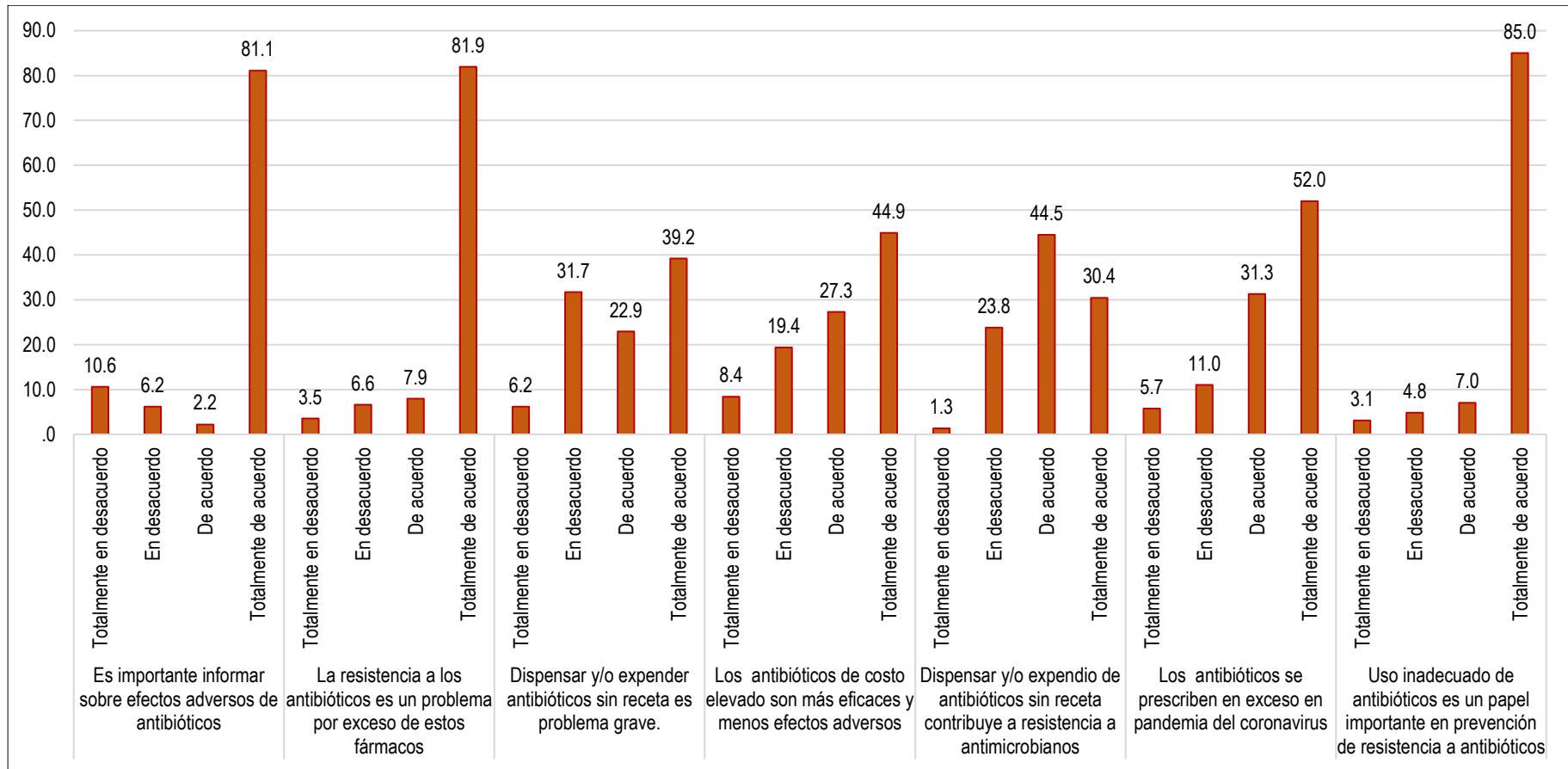


Figura 4. Porcentaje de preguntas y respuestas de las actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

Se visualiza en la Tabla 4 y Figura 4 los datos de las actitudes sobre la automedicación de antibióticos; el 81.1% del personal de las oficinas farmacéuticas estuvieron totalmente de acuerdo con la importancia de informar sobre los efectos adversos de los antibióticos y el 10.6% estuvo totalmente en desacuerdo; el 81.9% estuvo totalmente de acuerdo con la resistencia a los antibióticos es por exceso de fármacos; el 39.2% totalmente de acuerdo que la dispensación de antibióticos es un problema grave y un 31.7% estuvo en desacuerdo. Además, un 44.9% estuvo totalmente de acuerdo que los antibióticos más caros son más eficaces y menor efecto adverso en tanto el 19.4% estuvo en desacuerdo; el 44.5% estuvo de acuerdo que la dispensación de antibióticos sin receta médica contribuye a la resistencia antimicrobiana; un 52% estuvo totalmente de acuerdo que hubo exceso de prescripción de antibióticos durante la pandemia covid-19 en tanto 11% estuvo en desacuerdo. Cabe destacar que el 85% estuvo totalmente de acuerdo que el uso inadecuado de antibióticos contribuye con la resistencia antimicrobiana y solo el 7% estuvo de acuerdo.

Tabla 5. Actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Nivel de actitudes sobre automedicación de antibióticos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Actitudes	Actitud positiva	177	78.0	78.0
	Actitud aceptable	32	14.1	92.1
	Actitud negativa	18	7.9	100.0
Total		227	100.0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

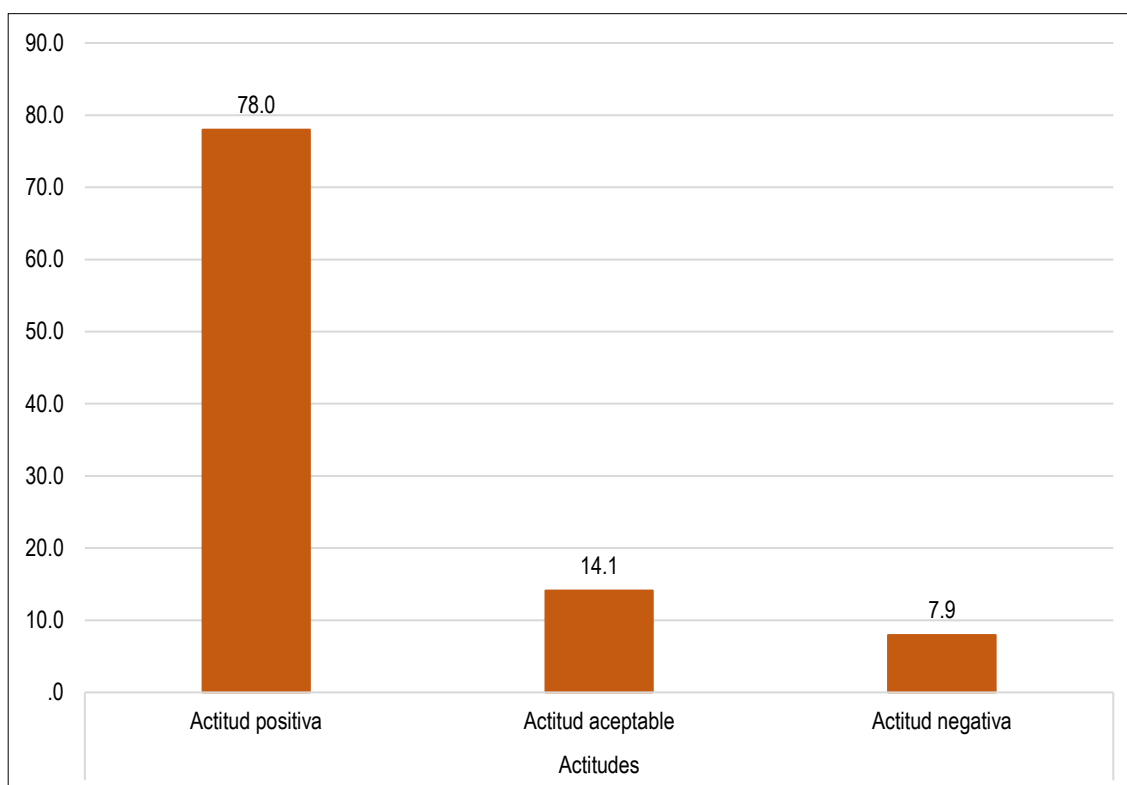


Figura 5. Porcentaje de las actitudes sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

Se logra apreciar en la Tabla 5 y Figura 5 que el grado de actitud sobre automedicación de antibióticos, más de las tres cuartas partes (78%) tuvo actitud positiva; solo un 14.1% actitud aceptable y el 7.9% actitud negativa.

Tabla 6. Preguntas y respuestas de las prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Prácticas sobre automedicación de antibióticos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Informo a siempre al público sobre la importancia de seguir la duración y la dosis recomendadas de los antibióticos	Nunca	29	12.8	12.8
	Algunas veces	19	8.4	21.1
	La mayoría de las veces	5	2.2	23.3
	Siempre	174	76.7	100.0
Dispensar y/o expendios antibióticos sin receta médica para pacientes adultos con dolencias menores	Nunca	20	8.8	8.8
	Algunas veces	17	7.5	16.3
	La mayoría de las veces	3	1.3	17.6
	Siempre	187	82.4	100.0
Recomiendo tratamiento de autocuidado o de venta libre a pacientes con infecciones que no necesitan antibióticos	Nunca	16	7.0	7.0
	Algunas veces	24	10.6	17.6
	La mayoría de las veces	2	0.9	18.5
	Siempre	185	81.5	100.0
Proporciono un mensaje claro sobre los efectos adversos esperados del uso de antibióticos	Nunca	30	13.2	13.2
	Algunas veces	10	4.4	17.6
	La mayoría de las veces	4	1.8	19.4
	Siempre	183	80.6	100.0
Antes de dispensar y/o expendio de antibióticos, busco información farmacológica adicional, como las interacciones medicamentosas y efectos adversos	Nunca	16	7.0	7.0
	Algunas veces	26	11.5	18.5
	La mayoría de las veces	6	2.6	21.1
	Siempre	179	78.9	100.0
Compruebo si las prescripciones de antibióticos se prescriben de acuerdo con las directrices locales antes de dispensar y/o expendio.	Nunca	16	7.0	7.0
	Algunas veces	23	10.1	17.2
	La mayoría de las veces	43	18.9	36.1
	Siempre	145	63.9	100.0
Educo a los pacientes sobre el uso de antibióticos y problemas relacionados con la resistencia antibióticos	Nunca	59	26.0	26.0
	Algunas veces	76	33.5	59.5
	La mayoría de las veces	51	22.5	81.9
	Siempre	41	18.1	100.0
Pregunto a los pacientes sobre su conocimiento de los antibióticos recetados y su uso.	Nunca	10	4.4	4.4
	Algunas veces	13	5.7	10.1
	La mayoría de las veces	2	0.9	11.0
	Siempre	202	89.0	100.0
Total	227	100.0		

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

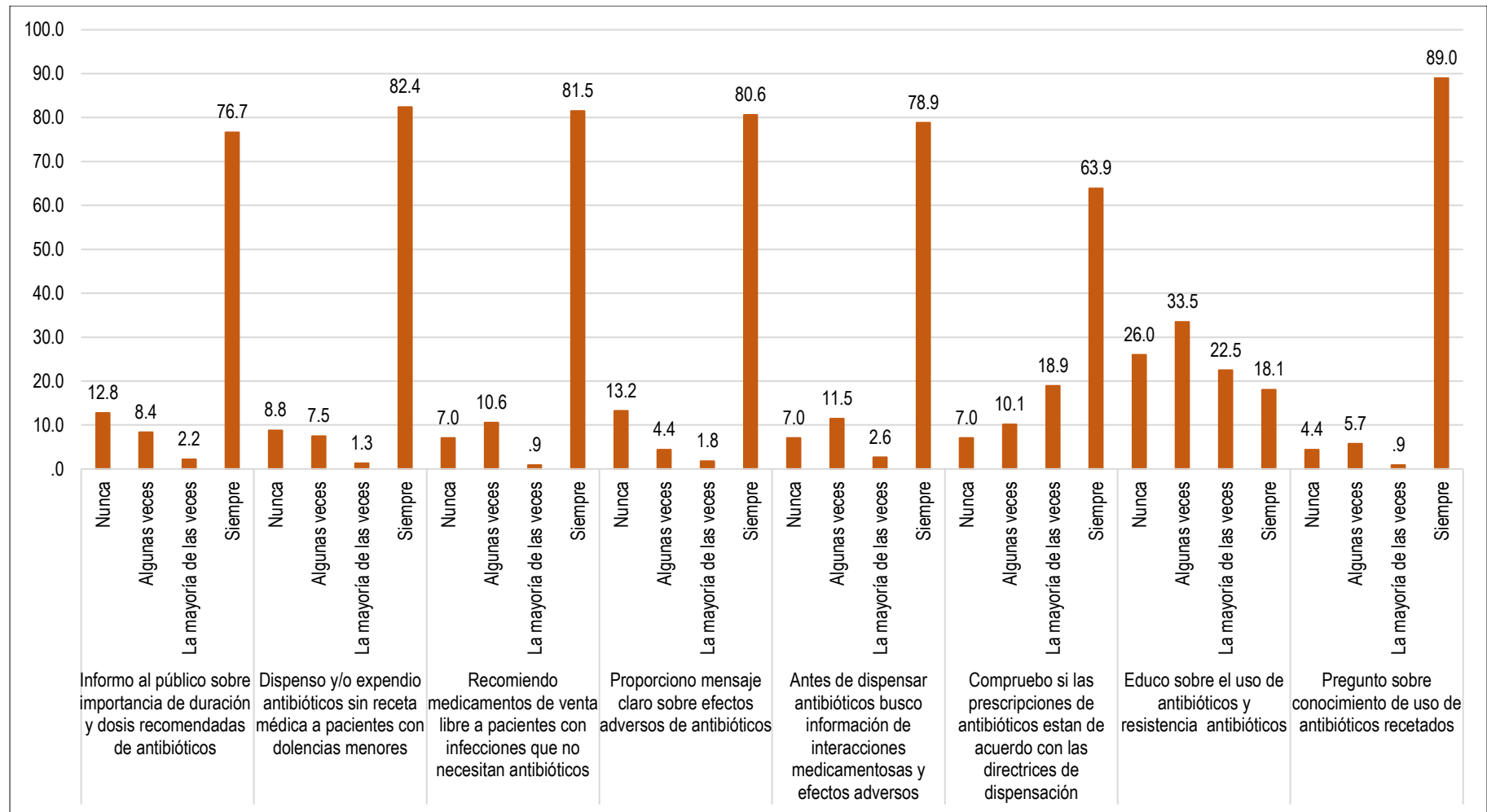


Figura 6. Porcentaje de prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

Se observa en Tabla 6 y Figura 6 se describe las prácticas de automedicación de antibióticos, el 76.7% siempre informó al público sobre duración y dosis recomendada de los antibióticos, y nunca 12.8%; el 82.4% siempre dispensó antibióticos sin receta médica para dolencias menores y algunas veces 7.5%; el 81.5% siempre recomendó medicamentos de venta libre a pacientes con infecciones que no necesitan antibióticos y algunas veces menos del 1%; un 80.6% siempre proporcionó mensaje claro sobre efecto adverso de antibióticos y nunca 13.2%. De manera semejante, un 78.9% siempre buscó información sobre interacciones y efectos adversos de antibióticos y la mayoría de las veces solo el 2.6%; un 63.9% siempre comprobó que las prescripciones estén de acuerdo con directrices de dispensación; el 33.5% algunas veces educó sobre el uso y resistencia a los antibióticos en tanto que 22.5% lo realizó la mayoría de veces; el 89% de encuestados siempre preguntó sobre el uso de antibióticos recetados y menos del 1% la mayoría de las veces.

Tabla 7. Prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022

Nivel de prácticas sobre automedicación de antibióticos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Prácticas	Buena práctica	177	78.0	78.0
	Práctica aceptable	29	12.8	90.7
	Mala práctica	21	9.3	100.0
	Total	227	100.0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

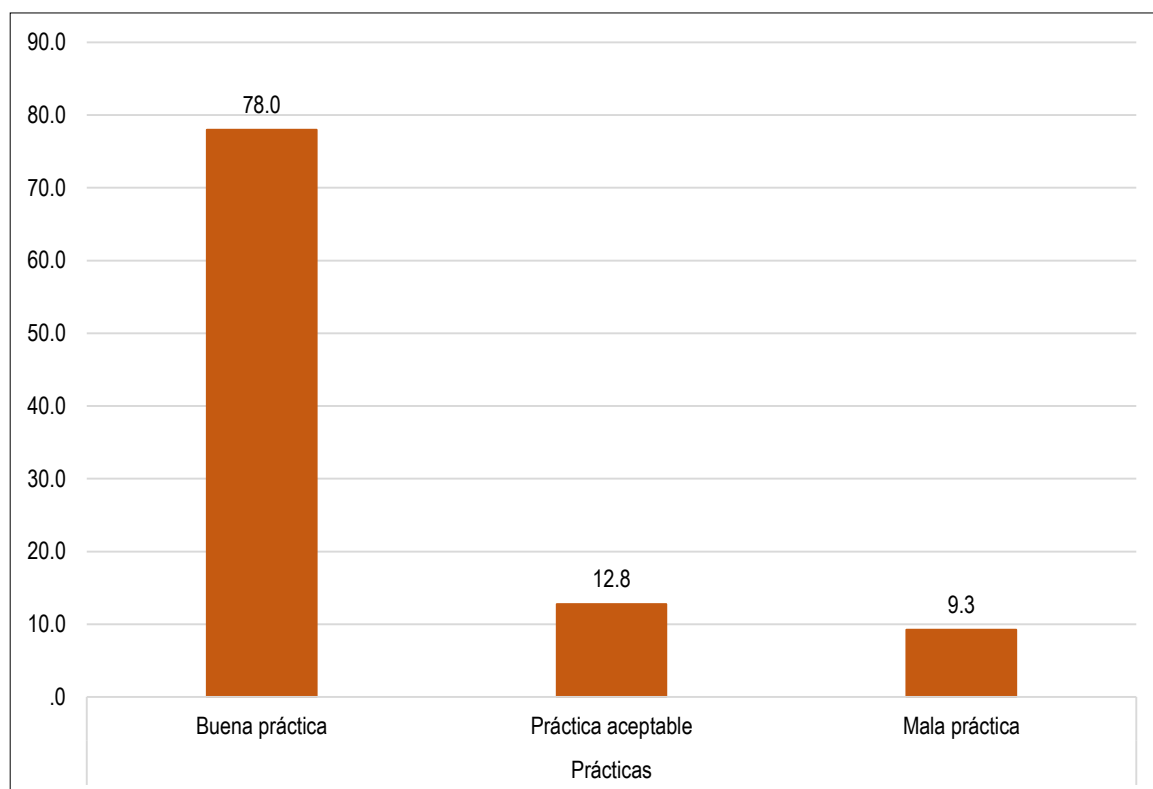


Figura 7. Porcentaje de prácticas sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En Tabla 7 y Figura 7 se describen el nivel de prácticas sobre la automedicación de antibióticos; el 78% del personal de las oficinas farmacéuticas tuvieron buena práctica, el 12.8% práctica aceptable o regulares y un 9.3% presentaron malas prácticas.

4.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

H1: El personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado en Chincha, tienen conocimientos bajos, actitudes negativas y malas prácticas sobre la automedicación de los antibióticos

H0: El personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado en Chincha, no tienen conocimientos bajos, actitudes negativas y malas prácticas sobre la automedicación de los antibióticos

Tabla 8. Tabla de contingencia del nivel de conocimiento, actitudes y prácticas según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Tabla de contingencia		Nivel de conocimiento sobre automedicación de antibióticos			Total N (%)
		Bajo N (%)	Regular N (%)	Bueno N (%)	
Personal de las oficinas farmacéuticas	Femenino	0 (0%)	8 (3.5%)	14 (6.2%)	22 (9.7%)
	Masculino	10 (4.4%)	84 (37.0%)	111 (48.9%)	205 (90.3%)
Tabla de contingencia		Actitudes sobre automedicación de antibióticos			Total N (%)
		Actitud positiva N (%)	Actitud aceptable N (%)	Actitud negativa N (%)	
Personal de las oficinas farmacéuticas	Femenino	18 (7.9%)	3 (1.3%)	1 (0.4%)	22 (9.7%)
	Masculino	159 (70.0%)	29 (12.8%)	17 (7.5%)	205 (90.3%)
Tabla de contingencia		Prácticas sobre automedicación de antibióticos			Total N (%)
		Buena práctica N (%)	Práctica aceptable N (%)	Mala práctica N (%)	
Personal de las oficinas farmacéuticas	Femenino	17 (7.5%)	3 (1.3%)	2 (0.9%)	22 (9.7%)
	Masculino	160 (70.5%)	26 (11.5%)	19 (8.4%)	205 (90.3%)
Total		177 (78.0%)	29 (12.8%)	21 (9.3%)	227 (100%)

Prueba Chi cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0.825	2	0.364
Razón de verosimilitudes	1.345	2	0.138
Asociación lineal por lineal	0.727	1	0.147
N de casos válidos	227		

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En Tabla 8 se observa que de un total de 227 participantes, el 48.9% del personal de las oficinas farmacéuticas del género masculino tenían buenos conocimientos sobre automedicación de antibióticos en tanto en el personal el género femenino un 6.2% presento nivel de conocimiento bueno; por otro lado, un 70% de personal masculino tuvieron actitud positiva en tanto un 7.9% del personal femenino su actitud fue positiva; asimismo, un 70.5% del personal masculino tuvieron buenas prácticas sobre automedicación de antibióticos mientras tanto un 7.5% del personal femenino tuvieron buenas prácticas.

El p-valor fue 0.364 ($p > 0.05$) por ello se rechaza la hipótesis H1 y se acepta la hipótesis H0, es decir; el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado en Chincha, no tienen conocimientos bajos, actitudes negativas y malas prácticas sobre la automedicación de los antibióticos.

Hipótesis específica 1

H1: Los conocimientos son bajos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha

H0: Los conocimientos no son bajos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha

Tabla 9. Tabla de contingencia del nivel de conocimiento según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha

Tabla de contingencia		Nivel de conocimiento sobre automedicación de antibióticos			Total N (%)
		Bajo N (%)	Regular N (%)	Bueno N (%)	
Personal de las oficinas farmacéuticas	Femenino	0 (0%)	8 (3.5%)	14 (6.2%)	22 (9.7%)
	Masculino	10 (4.4%)	84 (37.0%)	111 (48.9%)	205 (90.3%)
Total		10 (4.4%)	92 (40.5%)	125 (55.1%)	227 (100%)

Prueba Chi cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.502	2	0.472
Razón de verosimilitudes	2.457	2	0.293
Asociación lineal por lineal	1.208	1	0.272
N de casos válidos	227		

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En Tabla 9 se describen el nivel de conocimiento de automedicación de antibióticos; el 48.9% del género masculino tuvieron buenos conocimientos en tanto el 37% tuvo conocimiento regular; asimismo, un 6.2% del género femenino tuvieron buen conocimiento.

El p-valor fue 0.472 ($p > 0.05$), por ello se rechaza la hipótesis H1 y se acepta la hipótesis H0, es decir; los conocimientos no son bajos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Hipótesis específica 2

H2: Las actitudes son negativas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha

H0: Las actitudes no son negativas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha

Tabla 10. Tabla de contingencia del nivel de actitud según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, 2022

Tabla de contingencia		Actitudes sobre automedicación de antibióticos			Total N (%)
		Actitud positiva N (%)	Actitud aceptable N (%)	Actitud negativa N (%)	
Personal de las oficinas farmacéuticas	Femenino	18 (7.9%)	3 (1.3%)	1 (0.4%)	22 (9.7%)
	Masculino	159 (70.0%)	29 (12.8%)	17 (7.5%)	205 (90.3%)
Total		177 (78.0%)	32 (14.1%)	18 (7.9%)	227 (100%)

Prueba Chi cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0.402	2	0.818
Razón de verosimilitudes	0.459	2	0.795
Asociación lineal por lineal	0.344	1	0.558
N de casos válidos	227		

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En tabla 10 se describen el nivel de actitud sobre automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas según género; se destaca que un 70% del género masculino tuvieron actitud positiva en tanto un 12.8% tuvo actitud aceptable; asimismo, el 7.9% del género femenino tuvo actitud positiva.

Por otra parte, el p-valor fue 0.818 ($p > 0.05$) por ello se rechaza la hipótesis H1 y se acepta la hipótesis H0, es decir; las actitudes no son negativas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha

Hipótesis específica 3

H3: Las prácticas son malas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha

H0: Las prácticas no son malas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha

Tabla 11. Tabla de contingencia del nivel de prácticas según género en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022

Tabla de contingencia		Prácticas			Total N (%)
		Buena práctica N (%)	Práctica aceptable N (%)	Mala práctica N (%)	
Personal de las oficinas farmacéuticas	Femenino	17 (7.5%)	3 (1.3%)	2 (0.9%)	22 (9.7%)
	Masculino	160 (70.5%)	26 (11.5%)	19 (8.4%)	205 (90.3%)
Total		177 (78.0%)	29 (12.8%)	21 (9.3%)	227 (100%)

Prueba Chi cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0.016	2	0.992
Razón de verosimilitudes	0.016	2	0.992
Asociación lineal por lineal	0.002	1	0.966
N de casos válidos	227		

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

En Tabla 11 se describen las prácticas de automedicación de antibióticos según género; un 70.5% del género masculino tuvieron buenas prácticas en tanto el 11.5% tuvieron prácticas aceptables; asimismo, el 7.5% del género femenino tuvieron buenas prácticas.

En ese sentido, el p-valor fue 0.992 ($p > 0.05$) por ello se rechaza la hipótesis H1 y se acepta la hipótesis H0, es decir; las prácticas no son malas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha

4.3. Discusión de los resultados

El presente estudio es el primero en una provincia del departamento de Ica que investiga el conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas. Otros estudios se han centrado en farmacéuticos de hospital, estudiantes de farmacia, enfermeras y personal de salud. Comparar los resultados del estudio con los de otros es difícil debido a las discrepancias entre los instrumentos de investigación utilizados, las normativas farmacéuticas de cada país, la experiencia de la muestra objetivo y los antecedentes culturales.

En relación a los resultados, el nivel de conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas, un 55.1% tiene un buen o alto nivel de conocimientos, aunque existe un porcentaje menor de 5% de nivel bajo. Estos resultados son comparables a los obtenidos entre estudiantes universitarios que obtuvieron un nivel moderado de conocimientos sobre el uso de antibióticos (Elmahi et al., 2022). Un conocimiento deficiente puede conducir a un consumo inadecuado de antibióticos, lo que puede dar lugar al correspondiente aumento a la automedicación de los antibióticos. De manera semejante, en Indonesia, la mayoría de los encuestados tenía un conocimiento moderado sobre la automedicación de los antibióticos. El conocimiento en sí mismo no es suficiente para cambiar el comportamiento, pero el conocimiento juega un papel importante en la formación de creencias y actitudes hacia ciertos comportamientos (Karuniawati et al., 2021). El conocimiento inadecuado sobre los antibióticos también aumenta el uso excesivo o indebido de los antibióticos. En adición, el conocimiento insuficiente de quién tiene derecho a sugerir antibióticos y dónde se deben obtener los antibióticos (de una farmacia con receta médica) podría promover la automedicación. Un estudio entre farmacéuticos comunitarios jordanos, los conocimientos sobre el uso de antibióticos eran probablemente mejores en los farmacéuticos que trabajaban en zonas urbanas que en los que trabajaban en zonas rurales y en los farmacéuticos con un título de postgrado que en los que no lo tenían. Sin embargo, muchos farmacéuticos comunitarios encuestados tienen escasos conocimientos sobre diversos aspectos del uso de antibióticos, la resistencia a los antibióticos y la automedicación (Abdel-Qader et al., 2020). Los farmacéuticos que se automedican con antibióticos pueden comprometer los esfuerzos por educar al público sobre los riesgos de la automedicación. El nivel educativo es un factor predictivo significativo de los buenos conocimientos sobre el uso de antibióticos y la resistencia a los mismos. Cabe destacar que todavía existe un bajo nivel de conocimientos sobre la automedicación de los antibióticos, podría deberse a que la mayoría de sus encuestados no eran estudiantes de farmacias o relacionados a la salud. Asimismo, en Camerún, los clientes que visitaron la farmacia y solicitaron la compra de antibióticos,

con o sin receta médica mostraron un conocimiento bastante pobre sobre el papel de los antibióticos, la gran mayoría no sabía que los antibióticos no son eficaces contra las bacterias (Elong et al., 2019). El mal uso, el escaso conocimiento práctico y la alta automedicación confirman las prácticas insatisfactorias de prescripción y dispensación de antibióticos. Se destaca que persiste un porcentaje importante del personal de las oficinas farmacéuticas encuestado que tienen escasos conocimientos sobre la automedicación de los antibióticos, por lo que son necesarias intervenciones educativas continuas para mejorar esta situación.

El grado de actitud sobre automedicación de antibióticos, más de las tres cuartas partes (78%) tuvo actitud positiva y el 7.9% actitud negativa. Estudios similares se han realizado en Sudán, la puntuación general de actitudes entre los farmacéuticos participantes fue positiva con respecto a la dispensación de antibióticos sin receta, la mayoría de los farmacéuticos estuvo totalmente de acuerdo con el hecho de que los antibióticos se prescriben en exceso. Más de un tercio de los farmacéuticos coincidieron en que prohibir la dispensación de antibióticos sin prescripción médica disminuirá los beneficios de la farmacia (Abdelrahman et al., 2022). Dada su actitud positiva, el papel de los farmacéuticos debe extenderse aún más para educar al público sobre las consecuencias negativas de antibióticos sin receta. Asimismo, en India, una encuesta desarrollada en estudiantes de farmacia, se determinó que tienen una buena actitud sobre la automedicación de antibióticos. Las actitudes de un gran número de estudiantes coincidieron en que la automedicación es una parte importante del autocuidado. Como resultado, los estudiantes deben ser conscientes de los peligros del uso inadecuado de medicamentos, que pueden provocar resistencia a los medicamentos, toxicidad y un aumento de los efectos adversos (Manikanta et al., 2022). Por lo tanto, sería útil que la importancia de las directrices relativas a los antibióticos se incorporara en las primeras etapas de los planes de estudio en el nivel de pregrado de la formación profesional sanitaria. De manera semejante, en Zambia, más de las tres cuartas partes de estudiantes de farmacia tienen actitud positiva sobre la automedicación de antibióticos, además, los participantes señalaron que se debe aconsejar a los pacientes que sigan el tratamiento antibiótico (Mudenda et al., 2022). Esta actitud es buena ya que los próximos farmacéuticos comunitarios darán los mejores consejos prácticos a los pacientes. En Italia, entre farmacéuticos comunitarios, mostraron una actitud positiva, una proporción significativa de los participantes creía que las intervenciones educativas del público sobre el uso de antibióticos debían incorporarse a su actividad y que ellos podían desempeñar un papel importante en ese tipo de intervenciones. Esta actitud positiva respecto a su papel destacado de los farmacéuticos se encuentran en una posición privilegiada para proporcionar información adecuada, ya que representan un vínculo importante entre los prescriptores y el público, y a través

de su contacto frecuente con el público, pueden ayudar a mejorar el uso correcto de los antibióticos (Napolitano et al., 2019). En respuesta a la actitud demostrada no sólo por los encuestados, sino también por encuestados de estudios similares, este estudio subraya repetidamente la importancia de acudir a un servicio de salud y recibir las prescripciones adecuadas, incluso para infecciones leves, para proporcionar a los pacientes el mejor tratamiento eficaz y no abusar del uso de antibióticos con dosis excesivas derivadas de planes de tratamiento poco profesionales.

Situaciones contrarias se ha observado en China, entre consumidores, mostraron actitudes inadecuadas hacia los antibióticos en algunos aspectos, ya que la tercera parte de los clientes estaban familiarizados con que los antibióticos no podían utilizarse sin prescripción médica. Casi la mitad de los participantes estaban de acuerdo en que "cuando mejoran los síntomas, se puede dejar de usar antibióticos" (Li et al., 2020). El conocimiento tiene un fuerte efecto sobre la actitud, por lo que estas actitudes hacia los antibióticos pueden deberse a un conocimiento deficiente. En esa misma línea, en Egipto, los farmacéuticos consideran que las actitudes de los pacientes son una de las principales barreras para un asesoramiento eficaz. Las actitudes negativas desalientan a los farmacéuticos a iniciar servicios de asesoramiento, especialmente en encuentros de automedicación, por temor a la resistencia e insatisfacción de los pacientes (Abdelaziz et al., 2019). Las campañas en los medios de comunicación podrían aumentar la conciencia de la población sobre el papel de los farmacéuticos en la promoción de la salud pública y hacer que el público esté más dispuesto a buscar los servicios de asesoramiento de los farmacéuticos, especialmente en los temas de automedicación.

El nivel de prácticas sobre la automedicación de antibióticos, el 78% del personal de las oficinas farmacéuticas tuvieron buena práctica y un 9.3% presentaron malas prácticas. Estos hallazgos son contradictorios obtenidos en Sudán, la dispensación de antibióticos sin receta de parte de los farmacéuticos, es una mala práctica que acelera el desarrollo de resistencia antibiótica y debe prohibirse con urgencia; sin embargo, esto se debe a un nivel socioeconómico bajo, poca accesibilidad a los medicamentos y falta de seguro, asimismo es preocupante que casi la mitad de los farmacéuticos aplicaron la dispensación de antibióticos sin receta cuando los pacientes solicitan un antibiótico en particular por su nombre (Abdelrahman et al., 2022). Sin embargo, en el presente estudio aún se reflejan la mala práctica de los participantes, dado el hecho de que los antibióticos se declaran como medicamentos solo con receta. Los farmacéuticos comunitarios desempeñan un papel importante en la promoción del uso racional de los antibióticos al abstenerse de dispensar antibióticos sin receta y proporcionar información sobre medicamentos a los pacientes. De manera opuesta, en estudiantes filipinos universitarios, la mayoría tenía buenas prácticas en relación con la

automedicación con antibióticos. Aunque mostraron ideas erróneas y malas prácticas comunes en relación con la ingesta de antibióticos, lo que implica que la automedicación es frecuente entre estos estudiantes aliados de la salud y debe abordarse con urgencia (Aceveda et al., 2022). En Egipto se revelaron que los pacientes podían obtener fácilmente antibióticos de los farmacéuticos comunitarios, ya que sólo el 11.7% de los farmacéuticos participantes afirmaron que nunca dispensaban antibióticos sin receta. Esto podría concluir que la dispensación de antibióticos sin receta es un acto y una práctica común entre los farmacéuticos comunitarios egipcios (Zakaa et al., 2018). Las prácticas de dispensación de antibióticos de los farmacéuticos buscan satisfacer las demandas de los pacientes y aumentar los beneficios y las ventas. Y lo que es más importante, la falta de supervisión y de políticas de dispensación de antibióticos.

Los farmacéuticos comunitarios podrían desempeñar un papel importante a la hora de dispensar antibióticos y ofrecer recomendaciones a los pacientes sobre su uso, ya que son una fuente primaria de información sanitaria, en un contexto de acceso limitado a los médicos, y los pacientes suelen acudir directamente a sus servicios (Al-Qerem et al., 2022). Sus conocimientos, actitudes y prácticas hacia el uso de antibióticos pueden influir para la correcta selección de los medicamentos, la administración y el seguimiento de la terapia con el fin de promover la salud del paciente.

El estudio tiene una serie de fortalezas que pueden informar sobre cómo los profesionales del medicamento podría contribuir a optimizar el uso apropiado de antibióticos en Perú y las áreas para mejorar el uso apropiado de antibióticos en la comunidad. Entre ellos el tamaño de muestra comparativamente grande y el hecho de que la población de estudio se muestrea en oficinas farmacéuticas y una alta tasa de respuesta que evitó sesgo de falta de respuesta en los informes. La investigación es interesante porque pone de manifiesto la magnitud de este problema en la población farmacéutica en una provincia lejana a la capital del Perú.

El estudio tiene algunas limitaciones. Las respuestas autodeclaradas son susceptibles de sesgo de recuerdo y efectos de deseabilidad social. Para abordar esta última limitación y garantizar la validez del estudio, se informó a los encuestados sobre la confidencialidad de los datos recogidos, incluida cualquier información personal. Finalmente, el uso de datos transversales impide hacer inferencias sobre la direccionalidad de los efectos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se encontró un nivel conocimiento bueno sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas. Además, sus actitudes fueron positiva y prácticas hacia la automedicación de antibióticos eran buenas en varios aspectos.
- Los conocimientos sobre la automedicación de antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas, el 55.1% tiene un buen nivel de conocimientos, seguido del 40.5% regular y 4.4% bajo. El nivel educativo es un factor predictivo significativo de los buenos conocimientos.
- La actitud sobre automedicación de antibióticos, más de las tres cuartas partes (78%) tuvo actitud positiva; solo un 14.1% actitud aceptable y el 7.9% actitud negativa. Cabe señalar que los encuestados más informados eran más propensos a expresar una actitud positiva.
- El nivel de prácticas sobre la automedicación de antibióticos; el 78% del personal de las oficinas farmacéuticas tuvieron buena práctica, el 12.8% práctica aceptable o regulares y un 9.3% presentaron malas prácticas. A pesar de ello, se observaron algunas incoherencias, las prácticas de dispensación de antibióticos sin receta es un acto y una práctica común entre los encuestados.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda la necesidad de programas de intervención multifacéticos dirigidos al público, a los profesionales de la salud y a los responsables políticos para reducir la práctica de la automedicación entre los ciudadanos en el Perú. Estas intervenciones deberían centrarse en concienciar sobre el uso adecuado de los antibióticos y reforzar la normativa nacional sobre la venta de antibióticos.
- Es recomendable que el Ministerio de Salud peruano debería regular y supervisar el proceso de dispensación de antibióticos sin receta mediante la aplicación de la ley. Además, los farmacéuticos comunitarios deberían ser más conscientes de las consecuencias del problema de la dispensación de antibióticos sin receta, independientemente del beneficio comercial que haya detrás.
- Es necesario que las universidades públicas y privadas, desarrollen programas educativos sobre los riesgos asociados al uso indiscriminado de antibióticos, en los estudiantes universitario en el área de Ciencias de la Salud y participar activamente en una educación sanitaria que ayude a inculcar la práctica del uso responsable de antibióticos entre la población general.
- Se recomienda que en el futuro se lleve a cabo un estudio similar en el que se utilice una población objetivo diferente (por ejemplo, estudiantes no relacionados con la salud). También se puede realizar un estudio en el que participen encuestados de campos relacionados y no relacionados con la salud para correlacionar los resultados entre las dos categorías de encuestado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdel-Qader, D.H., Al Meslamani, A.Z., & El-Shara, A.A. (2020). Investigating prescribing errors in the emergency department of a large governmental hospital in Jordan. *J Pharm Health Serv Res*. <https://doi.org/10.1111/jphs.12376>
- Abdel-Qader, Derar H., Albassam, Abdullah., Ismael, Najlaa Saadi., El-Sharaâ, Asmaâ A., Al Meslamani, Ahmad Z., Lewis, Penny J., Hamadi, Salim., Mohamed Ibrahim, Osama., & Al Mazrouei, Nadia. (2020). Community pharmacistsâ knowledge of and attitudes toward antibiotic use, resistance, and self-medication in Jordan. *Drugs & Therapy Perspectives*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s40267-020-00797-9>
- Abdelaziz, A.I., Tawfik, A.G., Rabie, K.A., Omran, M., Hussein, M., Abou-Ali, A., & Ahmed, A.F. (2019). Quality of Community Pharmacy Practice in Antibiotic Self-Medication Encounters: A Simulated Patient Study in Upper Egypt. *Antibiotics (Basel)*, 8(2):35. <https://doi.org/10.3390/antibiotics8020035>.
- Abdelrahman, H.M., Osman, M. A., Sandel, A., Siddig, F., & Khider E.H. (2022). Knowledge, Attitude and Practice of Community Pharmacists in Relation to Dispensing Antibiotics Without Prescription in Sudan: A Cross-sectional Study. *Integr Pharm Res Pract*, 11,107-116. <https://doi.org/10.2147/IPRP.S363079>.
- Abduelkarem, A. R., Othman, A. M., Abuelkhair, Z. R., Ghazal, M. M., Alzouobi, S. B., & El Zowalaty, M. E. (2019). Prevalence Of Self-Medication With Antibiotics Among Residents In United Arab Emirates. *Infection and Drug Resistance*, 12, 3445-3453. <https://doi.org/10.2147/idr.s224720>
- Aceveda, J. C., Cañares, J. V., Crisostomo, P. J., Faustino, Y. K., Ko, J. C., Mallillin, K. F., & Manahan, E. (2022). Knowledge, Attitudes, and Practices Concerning Self-Medication with Antibiotics Among the Undergraduates of Medical Technology, Pharmacy, and Biochemistry from A University in Manila, Philippines. Public Health Conference. *Public Health Conference*, 1-13. <https://bit.ly/3JnbllB>
- Al-Qerem, W., Hammad, A., Jarab, A., Saleh, M., Amawi, H., J. Ling, J., & Alasmari, F. (2022). Knowledge, attitudes, and practice with respect to antibiotic use among pharmacy students: a cross-sectional study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 26(10),3408-3418. https://doi.org/10.26355/eurrev_202205_28834.
- Al-Azzam, S., Al-Husein, B.A., Alzoubi, F., Masadeh, M.M., & Al-Horani, M.A.(2007). Self-medication with antibiotics in Jordanian population. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 20(4),373-380. <https://doi.org/10.2478/v10001-007-0038-9>

- Angulo Palacios., J.C., Sifuentes Palomino, L.M. (2020). *Trabajo comparativo de la automedicación según estrato socioeconómico en adultos de 5 distritos de Lima Metropolitana Febrero – Octubre 2019* [Tesis, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio de la Universidad Norbert Wiener. <https://bit.ly/3sPjN9I>
- Aronson, J. K., & Ferner, R. E. (2005). Clarification of Terminology in Drug Safety. *Drug Safety*, 28(10), 851–870. <https://doi.org/10.2165/00002018-200528100-00003>
- Ateshim, Y., Bereket, B., Major, F., Emun, Y., Woldai, B., Pasha, I., Russom, M. (2019). Prevalence of self-medication with antibiotics and associated factors in the community of Asmara, Eritrea: a descriptive cross sectional survey. *BMC Public Health*, 19(1),1-7. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7020-x>
- Borgstede, M., & Scholz, M. (2021). Quantitative and Qualitative Approaches to Generalization and Replication-A Representationalist View. *Front Psychol*, 12:605191.1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.605191>
- Buschle, C., Reiter, H. & Bethmann, A. (2021). The qualitative pretest interview for questionnaire development: outline of programme and practice. *Qual Quant*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01156-0>.
- Calabresi, P., & Cupini, L.M. (2005). Medication-overuse headache: similarities with drug addiction. *Trends Pharmacol Sci*, 26(2),62-8. <https://doi.org/10.1016/j.tips.2004.12.008>.
- Carlson, M.D.A. & Morrison R.S. (2009). Study design, precision, and validity in observational studies. *J Palliative Med*, 12(1),77-82. <https://doi.org/10.1089/jpm.2008.9690>
- Chan, S. (2015). Penicillin: The beginning of antibiotic resistance. *City Tech Writer*, 10, 30-32. <https://bit.ly/3Q1Y9sy>
- Chandler, C. (2019). Current accounts of antimicrobial resistance: stabilisation, individualisation and antibiotics as infrastructures. *Pal Commun* (5)1. <https://bit.ly/38Mlflk>
- Condori López, DI, Ricci Upayacu Y. (2018). *Automedicación con antibióticos en trabajadores de los centros comerciales adyacentes al Parque Alameda de Las Malvinas del Cercado de Lima, 2018* [Tesis, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio de la Universidad Norbert Wiener. <https://bit.ly/3sKXf9R>.
- Dalton, K., & Byrne, S. (2017). Role of the pharmacist in reducing healthcare costs: current insights. *Integr Pharm Res Pract* 6,37-46. <https://doi.org/10.2147/IPRP.S108047>
- Donahue, A.K., & Miller, J.M. (2006). Experience, attitudes, and willingness to pay for public safety. *The American Review of Public Administration*, 36,395-418. <https://doi.org/10.1177/0275074005285666>.

- Earnshaw, S., Mendez, A., Monnet, D. L., Hicks, L., Cruickshank, M., Weekes, L., & Ross, S. (2013). Global collaboration to encourage prudent antibiotic use. *The Lancet Infectious Diseases*, 13(12), 1003-1004. [https://doi.org/10.1016/s1473-3099\(13\)70315-3](https://doi.org/10.1016/s1473-3099(13)70315-3)
- Elmahi, O., Musa, R., Shareef, A., Omer, A., Elmahi, M., Altamih, R. (2022) Perception and practice of self-medication with antibiotics among medical students in Sudanese universities: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 17(1): e0263067. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263067>
- Elong, G.A., Okalla, C., Penda, I.C., Nnanga, E., Mpondo, E., & Eboumbou, E. (2019). Knowledge, practices and attitudes on antibiotics use in Cameroon: Self-medication and prescription survey among children, adolescents and adults in private pharmacies. *PLoS One*, 14(2):e0212875. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212875>.
- Founou, R.C., Founou, L.L., & Essack, S.Y. (2017). Clinical and economic impact of antibiotic resistance in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 12:e0189621. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189621>
- Grigoryan, L., Haaijer-Ruskamp, F.M., Burgerhof, J.G., Mechtler, R., Deschepper, R., & Tambic-Andrasevic, A. (2006). Self-medication with antimicrobial drugs in Europe. *Emerg Infect Dis*, 12(3), 452-459. <https://doi.org/10.3201/eid1203.050992>.
- Hadi MA, Karami NA, Al-Muwalid AS, Al-Otabi, A., Al-Subahi, E., Bamomen, A., Mohamed, M.A., & Elrggal, M.E. (2016). Community pharmacists' knowledge, attitude, and practices towards dispensing antibiotics without prescription (DAWP): a cross-sectional survey in Makkah Province, Saudi Arabia. *Int J Infect Dis*, 47,95-100. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2016.06.003>
- Heimlich, J. E., & Ardoin, N. M. (2008). Understanding behavior to understand behavior change: a literature review. *Environmental Education Research*, 14(3), 215-237. <https://doi.org/10.1080/13504620802148881>.
- Hussaini, S. Z. K., Rani, G. T., Murthy, D., Kumar, S., Dyavarishetty, S., Prasanna, C. L., & Praneeth, G. (2020). A Prospective Observational Study on Rational Use of Antibiotics for Paediatric Patients with Respiratory Tract Infections in a Tertiary Care Hospital. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 10(3), 36-41. <https://doi.org/10.22270/jddt.v10i3.4051>
- James, O., Jilke, S. R., & Van Ryzin, G. G. (2018). Introduction: Experiments in Public Management Research. *Experiments in Public Management Research*, 3-19. <https://doi.org/10.1017/9781316676912.002>

- Karuniawati, H., Hassali, M., Suryawati, S., Ismail, I., Taufik, T., & Hossain, M.S. (2021), Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice of Antibiotic Use among the Population of Boyolali, Indonesia: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*, 18(16),8258.1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168258>.
- Kaya, S. (2014). Understanding of Basic Science Concepts: Does Taking More Science Courses Matter?. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 152-157. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.184>
- Lambert, H., Chen, M., & Cabral, C. (2019). Antimicrobial resistance, inflammatory responses: a comparative analysis of pathogenicities, knowledge hybrids and the semantics of antibiotic use. *Pal Commun*, 5(85),1-13. <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0293-y>
- Lambert, V.A., & Lambert, C.E. (2012). Qualitative Descriptive Research: An Acceptable Design. *Pacific Rim Int J Nurs Res*, 16(4),255-256. <https://bit.ly/3zxq3XZ>
- Lawan, U.M., Abubakar, I.S., Jibo, A.M., Rufai, A. (2013). Pattern, awareness and perceptions of health hazards associated with self-medication among adult residents of kanometropolis, northwestern Nigeria. *Indian J Community Med*, 38(3),144-51. <https://doi.org/10.4103/0970-0218.116350>.
- León Chávez D.N., Yopla Soto, M. (2021). *Uso racional de antibióticos en el servicio de Consulta Externa Pediátrica de la Clínica San Francisco de Asís, Cajamarca 2019 – 2020* [Tesis, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]. Repositorio de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. <https://bit.ly/3sNSqFM>
- Li, P., Hayat, K., Shi, L., Lambojon, K., Saeed, A., Majid Aziz, M., Liu, T., Ji, S., Gong, Y., Feng, Z., Jiang, M., Ji, W., Yang, C., Chang, J., & Fang, Y. (2020). Knowledge, Attitude, and Practices of Antibiotics and Antibiotic Resistance Among Chinese Pharmacy Customers: A Multicenter Survey Study. *Antibiotics (Basel)*, 9(4),184. <https://doi.org/10.3390/antibiotics9040184>
- Llor, C., & Cots, J.M. (2009). The sale of antibiotics without prescription in pharmacies in Catalonia, Spain. *Clin Infect Dis*, 48(10),1345-9. <https://doi.org/10.1086/598183>
- Machowska, A., & Stålsby Lundborg, C. (2019). Drivers of irrational use of antibiotics in Europe. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 16(1), 27. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010027>
- MacPherson EE, Reynolds J, Sanudi E, Nkaombe A, Mankhomwa J, & Dixon J, (2022) Understanding antimicrobial use in subsistence farmers in Chikwawa District Malawi, implications for public awareness campaigns. *PLOS Glob Public Health* 2(6): e0000314. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000314>

- Majdinasab, M., Mishra, R. K., Tang, X., & Marty, J. L. (2020). Detection of antibiotics in food: new achievements in the development of biosensors. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 115883, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2020.115883>
- Manikanta, K., Chilukuri, H., Natarajan, K., Kamatham, S., Reddy, B., Munagapati, S., Alla, S., & Allam, U. (2022). Antibiotic Use And Resistance: A Cross-Sectional Study Exploring Knowledge, Attitudes And Practices Among Medical, Dental, Pharmacy And Nursing Students. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 3543-3558. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S09.440>
- Manzi, S. F., & Shannon, M. (2005). Drug Interactions—A Review. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 6(2), 93-102. <https://doi.org/10.1016/j.cpem.2005.04.006>
- Maravi Conopuma, G. (2021). *Automedicación con antibióticos para tratamiento de SARSCOV-2 y factores de riesgo en usuarios atendidos en boticas de la avenida 225 Pachacútec- Ventanilla, 2021*. [Tesis, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio de la Universidad Norbert Wiener. <https://bit.ly/3sNJ1oV>
- Matos Rojas, J.J., Pariona Gonzales, E.F. (2020). *Evaluación de la automedicación con antibióticos en COVID19 en adultos usuarios de Facebook Perú*. [Tesis, Universidad Franklin Roosevelt]. Repositorio de la Universidad Franklin Roosevelt. <https://bit.ly/3PBai2M>
- Mboya, E. A., Sanga, L. A., & Ngocho, J. S. (2018). Irrational use of antibiotics in the Moshi Municipality Northern Tanzania: a cross sectional study. *Pan African Medical Journal*, 31, 1-10. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.31.165.159>
- Michael, C.A., Dominey-Howes, D., & Labbate, M. (2014). The Antimicrobial Resistance Crisis: Causes, Consequences, and Management. *Frontiers in Public Health*, 2, 1-8 <https://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00145>
- Ministerio de Salud (MINSA) (1997). Ley N° 26842. Ley General de Salud. <https://bit.ly/3KxrvjY>
- Mohanna, M. (2010). Self-medication with Antibiotic in Children in Sana'a City, Yemen. *Oman Med J*, 25(1),41-43. <https://doi.org/10.5001/omj.2010.10>
- Mudenda, S., Mukela, M, Matafwali, S., Banda, M., Mutati, R., Muungo, L., Daka, V., Saad S., Bumbangi,F., & Chabalenge, B. (2022). Knowledge, Attitudes, and Practices towards Antibiotic Use and Antimicrobial Resistance among Pharmacy Students at the University of Zambia: Implications for Antimicrobial Stewardship Programmes. *Scholars Academic Journal of Pharmacy*, 11(8),117-124. <https://doi.org/10.36347/sajp.2022.v11i08.002>

- Muri-Gama, A.S., Figueras, A., & Secoli, S.R. (2018). Inappropriately prescribed and over-the-counter antimicrobials in the Brazilian Amazon Basin: We need to promote more rational use even in remote places. *PLoS ONE* 13(8): e0201579.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201579>
- Napolitano, F., Della, G., De Simone, C., Lambiase, C., Pelullo, C.P., & Angelillo, I.F. (2019). The Knowledge, Attitudes, and Practices of Community Pharmacists in their Approach to Antibiotic Use: A Nationwide Survey in Italy. *Antibiotics (Basel)*, 8(4):177.
<https://doi.org/10.3390/antibiotics8040177>.
- Nepal, G., & Bhatta, S. (2018). Self-medication with Antibiotics in WHO Southeast Asian Region: A Systematic Review. *Cureus* 10(4): e2428. <https://doi.org/10.7759/cureus.2428>.
- Ocan, M., Bwanga, F., Bbosa, G. S., Bagenda, D., Waako, P., Ogwal-Okeng, J., & Obua, C. (2014). Patterns and Predictors of Self-Medication in Northern Uganda. *PLoS ONE*, 9(3), e92323.1-7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092323>
- Oriavwote, P. E., & Ikwuka, A. O. (2022). Patterns and Factors Influencing Self-Medication among Students of The American International University West Africa (Aiuwa), The Gambia. *European Journal of Clinical Medicine*, 3(2),33-37. <https://doi.org/10.24018/clinimed.2022.3.2.181>
- Osemene, K.P., & Lamikanra, A. (2012). A Study of the Prevalence of Self-Medication Practice among University Students, Southwestern Nigeria. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 11(4),683-689. <https://doi.org/10.4314/tjpr.v11i4.21>
- Perrella, A., Fortinguerra, F., Pierantozzi, A., Capoluongo, N., Carannante, N., Lo Vecchio, A., Bernardi, F.F., Trotta, F., & Cangini, A. (2023). Hospital Antibiotic Use during COVID-19 Pandemic in Italy. *Antibiotics*, 12(1):168. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12010168>
- Pursell, E. (2020). Antimicrobials. In: Hood, P., Khan, E. (eds) *Understanding Pharmacology in Nursing Practice*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-32004-1_6
- Pwar, N.V., Jain, S.K, & Sahi, S.R. (2009). Self-medication: how safe: Ask to your pharmacist. *The pharma review*, 7(47),150-152.
- Qian, C., Liu, X., Xu, Q., Wang, Z., Chen, J., Li, T., & Xia, N. (2020). Recent Progress on the Versatility of Virus-Like Particles. *Vaccines*, 8(1),139.1-14.
<https://doi.org/10.3390/vaccines8010139>
- Radyowijati, A., & Haak, H.I. (2003). Improving antibiotic use in low-income countries: an overview of evidence on determinants. *Soc Sci Med*. 57(4),733-744.
[https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00422-7](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00422-7)

- Rather, I.A., Kim, B.C., Bajpai, V.K., & Park, Y.H. (2017). Self-medication and antibiotic resistance: Crisis, current challenges, and prevention. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 24(4),808-812. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2017.01.004>
- Roque F, Soares S, Breitenfeld L, López-Durán, A., Figueiras, A., & Herdeiroet, M.T. (2013). Attitudes of community pharmacists to antibiotic dispensing and microbial resistance: a qualitative study in Portugal. *Int J Clin Pharm*, 35(3):417-24. <https://doi.org/10.1007/s11096-013-9753-4>
- Sakeena, M.H.F., Bennett, A.A., Carter, S.J (2019). A comparative study regarding antibiotic consumption and knowledge of antimicrobial resistance among pharmacy students in Australia and Sri Lanka. *PLoS ONE*, 14(3):e0213520. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213520>
- Salas-Zapata, W.A., Ríos-Osorio, L.A., & Cardona-Arias, J.A. (2018). Knowledge, Attitudes and Practices of Sustainability: Systematic Review 1990-2016. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(1),46-63. <https://doi.org/10.2478/jtes-2018-0003>
- Sarwar, M.R., Saqib, A., Iftikhar, S., & Sadiq, T. (2018). Knowledge of community pharmacists about antibiotics, and their perceptions and practices regarding antimicrobial stewardship: a cross-sectional study in Punjab Pakistan. *Infect Drug Resist*, 11,133-45. [2147/IDR.S148102](https://doi.org/10.2147/IDR.S148102)
- Serwecińska L. (2020) Antimicrobials and Antibiotic-Resistant Bacteria: A Risk to the Environment and to Public Health. *Water*, 12(12):3313. <https://doi.org/10.3390/w12123313>
- Sharif, Z., Peiravian, F., Salamzadeh, J., Mohammadi, N.K., & Jalalimanesh, A. (2021). Irrational use of antibiotics in Iran from the perspective of complex adaptive systems: redefining the challenge. *BMC Public Health* ,21(1):778. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10619-w>
- Torres, N. F., Chibi, B., Middleton, L. E., Solomon, V. P., & Mashamba-Thompson, T. P. (2019). Evidence of factors influencing self-medication with antibiotics in low and middle-income countries: a systematic scoping review. *Public Health*, 168,92-101. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.11.018>
- Tu, C.M. (2018). Use of Proprietary Names by Prescribers When Prescribing Over-the-Counter (OTC) Drug Products. *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*, 216847901876237.1-6. <https://doi.org/10.1177/2168479018762376>
- Ung, E., Czarniak, P., Sunderland, B., Parsons, R., & Hoti, K. (2017). Assessing pharmacists' readiness to prescribe oral antibiotics for limited infections using a case-vignette technique. *Int J Clin Pharm*,39(1),61-9. <https://doi.org/10.1007/s11096-016-0396-0>
- Wazaify, M., Abood, E., Tahaine, L., & Albsoul-Youne, A. (2016). Jordanian community pharmacists' experience regarding prescription and nonprescription drug abuse and misuse in Jordan: an update. *J Subst Use*, 22,1-6. <https://doi.org/10.1080/14659891.2016.1235734>

- World health Organization (WHO). Antibiotic resistance: Global report on surveillance 2014. WHO report. Geneva, WHO; 2014. <https://bit.ly/3OIHudf>
- Zakaa El-din, Mohamed., Samy, Fatma., Mohamed, Alaa., Hamdy, Fatma., Yasser, Salwa., & Ehab, Moataz. (2018). Egyptian community pharmacists' attitudes and practices towards antibiotic dispensing and antibiotic resistance; a cross- sectional survey in Greater Cairo. *Current Medical Research and Opinion*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/03007995.2018.1544119>

ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable dependiente	Metodología
¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022?	Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022	El personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado en Chíncha, tienen conocimientos bajos, actitudes negativas y malas prácticas sobre la automedicación de los antibióticos	Conocimientos, actitudes y prácticas	<p>Diseño: No experimental-Observacional</p> <p>Transversal Tipo: Descriptivo-Transversal</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Población y muestra: La población estuvo conformada por 1500 personas. Como muestra representativa será de 227 participantes</p> <p>Instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Instrumentos Cuestionario</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Procesamiento y análisis de datos: Programa estadístico IBM SPSS 23.0</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos	Variable independiente	
<p>¿Cuáles son los conocimientos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022?</p> <p>¿Cuáles son las actitudes sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022?</p> <p>¿Cuáles son las prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022?</p>	<p>Determinar los conocimientos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022.</p> <p>Determinar las actitudes sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022.</p> <p>Determinar las prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha, 2022</p>	<p>Los conocimientos son bajos sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha.</p> <p>Las actitudes son negativas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha.</p> <p>Las prácticas son malas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chíncha</p>	<p>: Características demográficas del personal de las oficinas farmacéuticas</p>	

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

La presente encuesta está dirigida al personal de las oficinas farmacéuticas, que están aptos a la encuesta.

Fecha:

N° de ficha:

Marque usted con un aspa "X" la respuesta que considere correcta

I. Características sociodemográficas**- Género:**

- Femenino
 Masculino

- Edad:

- 18-27
 28-37
 38-47
 48-57
 58-67
 67-70

- Nivel profesional:

- Químico Farmacéutico
 Técnico de Farmacia
 Profesional de la Salud (enfermería, odontología, obstetricia, médico)
 No registra profesión en el área de salud

II. Conocimientos

Indique su grado de conformidad con cada una de las siguientes afirmaciones marcando con un aspa la respuesta

Dimensión	Indicadores		SI	NO
Nivel de conocimiento	1.	¿Las penicilinas, son antibióticos que deben considerar de primera elección contra la COVID-19?		
	2.	¿Los antimicrobianos están indicados para reducir cualquier tipo de dolor e inflamación originados por virus?		
	3.	¿El levofloxacino es un antimicrobiano eficaz contra el virus que origina la enfermedad el herpes?		
	4.	¿La hidroxicloroquina es un antimicrobiano seguro y menos efectos adversos que origina durante el tratamiento contra la COVID-19?		
	5.	¿El resfriado originado por los coronavirus siempre deben tratarse con el antimicrobiano ceftriaxona?		
	6.	¿La azitromicina es un antimicrobiano que se utiliza para tratar las infecciones de origen bacteriano?		
	7.	¿La ivermectina es un antimicrobiano eficaz en la infecciones virales originado por los coronavirus?		
	8.	¿La claritromicina es un antimicrobiano para disminuir las infecciones respiratorias bacterianas?		
	9.	¿La doxiciclina más ivermectina son 100% efectivas contra la enfermedad del coronavirus?		
	10.	¿El antibiótico amoxicilina es útil para las infecciones en la piel?		

III. Actitudes

Indique su grado de conformidad con cada una de las siguientes afirmaciones marcando la respuesta que le parezca más oportuna. En una escala de totalmente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); de acuerdo (3); totalmente de acuerdo (4).

Dimensión	Indicadores		1	2	3	4
Actitudes	1.	Opino que es importante informar al público sobre los efectos adversos producidos por los antibióticos				
	2.	Pienso que el fenómeno de la resistencia a los antibióticos es principalmente un problema por el exceso de estos fármacos.				
	3.	Pienso que dispensar y/o expender antibióticos sin receta es un problema grave.				
	4.	Creo que los antibióticos de costo elevado son más eficaces y tienen menos efectos adversos.				
	5.	Opino que dispensar y/o expendio de antibióticos sin receta está contribuyendo al desarrollo de resistencia a los antimicrobianos				
	6.	Creo que los antibióticos se prescriben en exceso en la pandemia del coronavirus.				
	7.	Opino que la limitación del uso inadecuado de los antibióticos desempeña un papel importante en la prevención de la aparición de la resistencia a los antibióticos				

III. Prácticas

Por favor, señale con qué frecuencia realiza lo siguiente, marcando la casilla correspondiente a continuación para cada declaración.

Dimensión	Indicadores		1. Nunca	2. Algunas veces	3. La mayoría de las veces	4. Siempre
Prácticas	1.	Informo a siempre al público sobre la importancia de seguir la duración y la dosis recomendadas de los antibióticos				
	2.	Dispensó y/o expendió antibióticos sin receta médica para pacientes adultos con dolencias menores				
	3.	Recomiendo tratamiento de autocuidado o de venta libre a pacientes con infecciones que no necesitan antibióticos				
	4.	Proporciono un mensaje claro sobre los efectos adversos esperados del uso de antibióticos				
	5.	Antes de dispensar y/o expendio de antibióticos, busco información farmacológica adicional, como las interacciones medicamentosas y efectos adversos				
	6.	Compruebo si las prescripciones de antibióticos se prescriben de acuerdo con las directrices locales antes de dispensar y/o expendio.				
	7.	Educo a los pacientes sobre el uso de antibióticos y problemas relacionados con la resistencia antibióticos				
	8.	Pregunto a los pacientes sobre su conocimiento de los antibióticos recetados y su uso.				

Consentimiento informado

Al firmar este documento doy mi consentimiento para participar de este proyecto de investigación sobre: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA AUTOMEDICACIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS EN EL PERSONAL DE LAS OFICINAS FARMACÉUTICAS EN EL DISTRITO DE GROCIO PRADO, CHINCHA, SETIEMBRE 2022

Objetivo del estudio: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022

¿En qué consiste su participación?

Una vez autorizada su participación se procede a desarrollar un cuestionario sobre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022

Beneficios: Para la Universidad será determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022. Asimismo para los investigadores corresponde su beneficio profesional y académico el investigar en este campo y para los participantes el tener una mejor información sobre los antibióticos sus usos y efectos adversos.

Confidencialidad: Toda información que usted nos proporcione será totalmente confidencial, los nombres y apellidos de cada participante quedara a custodia del investigador, por ende la encuesta es anónima.

Problemas y preguntas: En todo momento se garantizará la posibilidad de realizarse del estudio y no tendrá incomodidad alguna por ello, si usted tuviera alguna pregunta por ello, luego de ser entrevistada quisiera no participar en el estudio comuníquese con el investigador para cualquier consulta o retiro del estudio.

Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto.

Firma del participante

Hacemos constar que se ha explicado las características y el objetivo del estudio. Esta persona otorga su consentimiento por medio de su firma fechada en este documento.

Asimismo, estamos comprometidas en revelar los resultados de la investigación

Firma del investigador

ANEXO 3: Cronograma de actividades

Actividad	Lugar y Fecha	N° encuestas realizadas
Aplicación de la encuesta	Oficina Farmacéutica - Distrito de Grocio Prado (Chincha-Ica) 2 de setiembre 2022	27
Aplicación de encuesta	Oficina Farmacéutica - Distrito de Grocio Prado (Chincha-Ica) 9 de setiembre 2022	50
Aplicación de encuesta	Oficina Farmacéutica - Distrito de Grocio Prado (Chincha-Ica) 16 de setiembre 2022	50
Aplicación de encuesta	Oficina Farmacéutica - Distrito de Grocio Prado (Chincha-Ica) 23 de setiembre 2022	50
Aplicación de encuesta	Oficina Farmacéutica - Distrito de Grocio Prado (Chincha-Ica) 30 de setiembre 2022	50
TOTAL		227

ANEXO 4: Testimonios fotográficos

Foto 1. Tesista durante el desarrollo de la encuesta sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha



Foto 2. Tesista durante el desarrollo de la encuesta sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha

ANEXO 5: Juicio de expertos

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 **Apellidos y nombres del experto:** Acaro Chuquicaña, Ernesto
 1.2 **Grado académico:** Doctor
 1.3 **Cargo e institución donde labora:** Universidad María Auxiliadora
 1.4 **Título de la Investigación:** Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la automedicación de los antibióticos en el personal de las oficinas farmacéuticas en el distrito de Grocio Prado, Chincha, setiembre 2022
 1.5 **Autor del instrumento:** Universidad Interamericana para El Desarrollo (UNID)
 1.6 **Nombre del instrumento:** Juicio de Expertos UNID

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.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					100%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					100%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					100%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					100%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					100%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					100%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					100%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					100%
SUB TOTAL						
TOTAL						100%

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : > 95%

VALORACION CUALITATIVA : Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Aplica

Lugar y fecha: Lima 01 de diciembre 2022


 Dr. Fidel Ernesto Acaro
 Doctor en Farmacología
 Universidad Interamericana para el Desarrollo
 CIEP-05029

Firma del experto validador