

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUIMICA



**Automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una
cadena de boticas de Piura, 2022.**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Autora

Cruz Sarango, Maricela.

Asesor

Cacha Salazar, Carlos Esteban

(Código ORCID: 0000-0002-3169-5891)

Piura – Perú

2023

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	iii
PALABRA CLAVE	iv
TITULO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA	25
Tipo y Diseño de investigación	25
Población - Muestra y Muestreo	26
Técnicas e instrumentos de investigación	26
Procesamiento y análisis de la información	27
RESULTADOS	29
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1	<i>Características sociodemográficas de Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.</i>	29
Tabla 2	<i>Prevalencia de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.</i>	31
Tabla 3	<i>Característica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.</i>	32
Tabla 4	<i>Relación entre características sociodemográficas y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.</i>	34
Tabla 5	<i>Relación entre factor origen de la automedicación y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.</i>	35
Tabla 6	<i>Relación entre factor motivo de la automedicación y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.</i>	37
Tabla 7	<i>Relación entre conocimiento de antibióticos y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.</i>	39

1. Palabra clave.

Tema	Automedicación, antibióticos, técnicos en farmacia.
Especialidad	Farmacia.

Keywords

Subject	Self-medication, antibiotics, pharmacy technicians.
Speciality	Pharmacy.

Línea de investigación

Línea de investigación	Uso racional de medicamentos.
Área	Ciencias médicas y de la salud.
Subárea	Ciencias de la salud.
Disciplina	Ciencias del cuidado de la salud y servicios.

2. Título.

Automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas de Piura, 2022.

3. Resumen.

La presente investigación se propuso como objetivo determinar las características de la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia que laboran en una cadena de boticas privada del cercado de Piura y qué factores se asocian a ésta, para lo cual se incluyó a 40 profesionales técnicos en farmacia en un diseño de investigación descriptivo, observacional, correlacional. Los resultados muestran una prevalencia de automedicación con antibióticos del 47.5%, el antibiótico más utilizado en automedicación fue azitromicina (42.1%), la experiencia propia (68.4%) fue la fuente de información más frecuente en automedicación y la falta de tiempo (47.4%) el principal motivo de esta práctica. Se concluyó que no existe relación significativa entre automedicación con antibióticos y las características sociodemográficas del técnico en farmacia, factores origen de la automedicación y conocimiento acerca de antibióticos; si existe relación significativa entre automedicación con antibióticos y factores motivo de la automedicación, falta de tiempo para acudir al médico, falta de dinero para asistir a consulta médica particular y percepción deficiente de los servicios de salud públicos.

Palabras clave: Automedicación, antibióticos, técnicos en farmacia.

4. Abstract.

The objective of this research was to determine the characteristics and factors related to self-medication with antibiotics in pharmacy technicians who work in a private pharmacy chain in the Piura fence, for which 40 pharmacy technician professionals were included in a study design. descriptive, observational, correlational research. The results show a prevalence of self-medication with antibiotics of 47.5%, the antibiotic most used in self-medication was azithromycin (42.1%), own experience (68.4%) was the most frequent source of information on self-medication and lack of time (47.4%) the main reason for this practice. It was concluded that there is no relationship between self-medication with antibiotics and the sociodemographic characteristics of the pharmacy technician, origin factors of self-medication and knowledge about antibiotics; whether there is a relationship between self-medication with antibiotics and factors that cause self-medication, lack of time to go to the doctor, lack of money to attend a private medical consultation and deficient perception of public health services.

Keywords: Self-medication, antibiotics, pharmacy technicians.

5. Introducción.

Antecedentes y fundamentación científica.

A nivel internacional, Gonzáles et al. (2021) analizaron el fenómeno de automedicación en docentes universitarios de Granada (España) que cursaban el último ciclo de las carreras de enfermería, fisioterapia y medicina humana, encontrando que esta práctica se considera habitual con un 90.8% en la población estudiada, 96.2% en estudiantes de enfermería, 80.6% en estudiantes de fisioterapia y 89.8% en estudiantes de medicina, los analgésicos fueron los fármacos más consumidos (99.13%), seguidos de los medicamentos antigripales (26.89%) y del grupo de los antiácidos (22.3%); los conocimientos adquiridos durante sus estudios fueron un factor que promueve este hábito y las farmacias comunitarias la principal fuente de obtención de medicamentos utilizados en automedicación. En cuanto a la percepción de la práctica de automedicación, el 70.4% de los estudiantes de medicina la consideran como muy buena, en comparación al 52.6% de enfermería y 32.3% de fisioterapia.

En Colombia, Oviedo et al. (2021) determinaron la prevalencia y características de consumo que influyen en la práctica de automedicación llevada a cabo por estudiantes de una universidad, los resultados mostraron una prevalencia de la automedicación del 97%, siendo el motivo que con mayor frecuencia refieren el tratarse de síntomas leves para automedicarse (74.8%), principalmente del tipo dolor, por lo que el mayor porcentaje de fármacos consumidos en automedicación fueron los analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios (84.3%). Además, la mayor fuente de información para ejecutar la automedicación fue el consejo de un familiar o amigo (70.5%) y el 46.9% de encuestados manifestó que en alguna oportunidad se automedicaron influenciados por la publicidad de los medicamentos.

Cuevas et al. (2019) llevaron a cabo un estudio acerca de la automedicación en trabajadores de una planta industrial farmacéutica en Paraguay, encontrando una alta

prevalencia de automedicación (97%), a pesar de que la gran mayoría considera esta práctica como peligrosa (93%) y, además, el 80.6% afirmó no sentir mejoría luego de automedicarse.

Martínez et al. (2022) realizaron un estudio de metaanálisis, evaluando la automedicación en estudiantes de educación superior, los resultados encontrados evidencian que en cuanto a los principales síntomas que motivan la automedicación en esta población están los asociados al dolor (cefalea, dolor de garganta), fiebre e inflamación y, los medicamentos utilizados en gripe y resfrío. En cuanto a factores externos que influyen en esta práctica encontraron el ahorro de tiempo, la dificultad para acceder a servicios médicos, el considerar que los síntomas padecidos son leves, el fácil acceso a medicamentos sin presentación de la respectiva prescripción y experiencias previas de manejo de enfermedades o síntomas similares a los actuales. Entre los fármacos más utilizados encontraron en primer lugar al paracetamol, seguido de amoxicilina (antibiótico de dispensación con receta médica), AINE's como ibuprofeno y metamizol, destacando también un alto consumo de vitaminas B, C y E.

A nivel nacional, en estudiantes de la carrera de enfermería de la universidad de Hermilio Valdizan de Huánuco, Galarza (2019) encontró que el 58.8% de encuestados se automedican, siendo los antibióticos el segundo grupo farmacológico más utilizado en la práctica de automedicación con un 23.5% de prevalencia por detrás de los analgésicos con un 59.4%. En el 86.5% de los casos, los medicamentos utilizados en automedicación fueron adquiridos en farmacia, por lo que se puede deducir que en el caso de los antibióticos no se cumple con la exigencia de venta de estos medicamentos en los establecimientos farmacéuticos.

Espilco y Félix (2020) analizaron la automedicación y los factores relacionados a ésta en profesionales técnicos en farmacia de Lima que laboran en farmacias y boticas privadas de un distrito de Lima, encontrando una prevalencia de automedicación del 90%, y el 20% utiliza frecuentemente antibióticos en esta práctica; además que los factores demográficos, económicos y sociales influyen al momento de

llevar a cabo el acto de automedicarse, refiriendo que el 70% de encuestados considera que los medios de comunicación si influyen, para realizar automedicación el 94% acude en primer lugar a farmacia o botica y el 100% de medicamentos son adquiridos en estos establecimientos.

Justil y Flores (2020) investigaron factores relacionados a la automedicación en discentes de farmacia de una universidad de Huancayo. Sus resultados muestran que el 65% de encuestados se han automedicado por lo menos en una ocasión, siendo los trastornos gastrointestinales el principal motivo para realizarlo (21%) seguido de algún tipo de dolor (20%) y síntomas respiratorios (19%); las principales razones para automedicarse fueron levedad de los síntomas, falta de tiempo para acudir al médico y tener suficientes conocimientos acerca de los medicamentos (22% cada una). Se concluyó que no existe relación entre la automedicación y los factores motivo de automedicación, accesibilidad a los medicamentos, acceso a los servicios de salud y estímulos sociales.

Por su parte, Alva Aguilar (2022), realizó una investigación para evaluar la asociación entre automedicación y la percepción de mala calidad de atención de servicios médicos en pacientes que acuden a un centro de especialidades médicas de Trujillo. La prevalencia de automedicación fue de 52.83%, de éstos el 69.7% perciben la calidad de atención médica como mala por lo que concluyó que este factor está asociado a recurrir a la automedicación en pacientes de consulta externa. Así mismo, concluyó que la automedicación no está asociada al sexo del paciente, grado de instrucción, ocupación, ingreso económico mensual, tipo de seguro y presencia de comorbilidades de este.

A nivel local, Valverde (2022) estudió el fenómeno de automedicación en jóvenes universitarios de Piura, para lo cual incluyó una muestra de 345 sujetos en un diseño de investigación descriptiva, observacional, transversal y analítica, utilizando la encuesta por medio de cuestionarios virtuales enviados por Internet. Encontró que la automedicación tenía una prevalencia en esta población de 57.8%; además se

relacionaba significativamente con el nivel social del sujeto, en aquellos de nivel social bajo la prevalencia de la automedicación fue de 71.4%, mientras que en aquellos de nivel social medio la prevalencia fue de 54.8% y en los de nivel alto la prevalencia fue de solo el 33.3%; no encontró asociación significativa entre la automedicación y la edad y sexo del sujeto.

Así mismo, Cueva (2022) se propuso como objetivo principal determinar qué factores se encontraban asociados a la automedicación en estudiantes de medicina humana de Piura, mediante una investigación analítica observacional que incluyó una muestra de 780 sujetos. Reportó que la frecuencia de automedicación en esta población fue de 87.9%; los grupos farmacológicos más utilizados en la práctica de automedicación fueron los AINE's y los antibióticos, en el 37.7% y 34.4% de casos respectivamente y; el 50.8% de sujetos encuestados manifestaron haber recomendado la automedicación a otras personas, principalmente el uso de AINE's (47.2%) y antibióticos (33.3%). En cuanto a los factores asociados a la automedicación identificó los siguientes: no estar afiliado a seguro de salud alguno, vivir solo durante el periodo de un ciclo académico, cursar los primeros años de estudio de la carrera de medicina humana, no haber llevado el curso de pregrado de farmacología, adquirir medicamentos en establecimientos comerciales no autorizados como tiendas, almacenar medicamentos en casa y tener la percepción que la automedicación es útil.

Eche (2021) analizó la automedicación de pobladores de un asentamiento humano de Piura en el contexto de la pandemia de Covid-19, encontrando una prevalencia de automedicación del 55.14%, siendo los medicamentos más utilizados en esta práctica ivermectina (79.10%), paracetamol (51.41%) y azitromicina (36.72%), influenciados principalmente por el consejo de un familiar o amigo (37.19%) y por prescripciones anteriores (23.16%); además se automedicaron por temor a contagiarse (79.66%) y por el difícil acceso a establecimientos de salud (25.99%).

El término “Self-medication”, el cual se incluye en los *MeSH Terms* de la *National Library of Medicine* de los Estados Unidos se define como “la situación en

la que la persona de autoadministra medicamentos que no han sido prescritos por un médico o de una manera no dirigida por un médico”. Este término tiene una doble connotación, por un lado, alude a una práctica responsable al hacer referencia al autocuidado y por otro, a una práctica irresponsable al ser una desviación de la terapia farmacológica (Ruiz y Pérez, 2021).

La Asociación Médica Mundial señala que la automedicación responsable es “el uso de un medicamento, registrado o sustentado en monografías científicas, legalmente disponible sin que haya de por medio una prescripción médica, ya sea por iniciativa propia del individuo o acatando el consejo de un profesional de la salud”. Mientras que la automedicación no responsable se define como “el uso de medicamentos con condición de uso bajo prescripción sin una previa prescripción médica” (WMA, asamblea de 2002).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la automedicación responsable es la práctica mediante la cual las personas manejan sus enfermedades y condiciones con medicamentos que están aprobados y disponibles para su uso sin prescripción médica, y de los cuales se ha comprobado su seguridad y eficacia cuando se administra según las indicaciones. Además de la seguridad, eficacia y calidad de los medicamentos, la automedicación responsable requiere condiciones que sean auto reconocibles por el individuo o también para condiciones o enfermedades crónicas o recurrentes que han sido diagnosticadas inicialmente por un médico.

De acuerdo con Fournier et al. (2018) automedicación consiste en el uso de uno o más medicamentos sin la mediación de un médico ni, necesariamente, el consejo de un farmacéutico, con el objetivo de cuidarse de forma autónoma.

Para Vacas et al. (2019), automedicación es “conseguir medicamentos sin receta médica, recuperar medicación de tratamientos anteriores, conseguir fármacos de amigos y familiares, utilizar medicamentos almacenados en el hogar, prolongar o interrumpir un tratamiento médico y, aumentar o disminuir la dosis del tratamiento

prescrito”. Esta definición introduce la idea de automedicación al hecho de que, a pesar de haber una intervención médica en el proceso de adquisición y administración de un medicamento, no se han cumplido estrictamente las indicaciones de la prescripción.

García Nuñez (2018) propuso un modelo económico para explicar las determinantes de la automedicación en el Perú.

- **Ingresos económicos de las personas.**

Si la persona decide automedicarse tendrá un ahorro en atención médica y tiempo, lo que supondrá que tendrá recursos adicionales para consumir otros bienes, pero con el riesgo del deterioro de su salud. Contrario a esto, si el paciente elige una atención médica gastará en esta y en tiempo, pero con el beneficio de un mejor estado de salud.

En resumen, cuanto mayor sean los ingresos económicos de las personas, menor será la probabilidad de automedicarse, siempre y cuando estos ingresos económicos sean lo suficientemente grandes.

- **Atención en seguro social.**

Los pacientes asegurados no tienen gastos en atención médica y medicamentos pues éstos están cubiertos por el seguro, por lo que la probabilidad de automedicarse se reduce en pacientes asegurados.

Sin embargo, si el tiempo para acceder a la oportunidad de una atención médica o para disponer de medicamentos de forma oportuna es muy alto, el paciente podría optar por la automedicación a pesar de estar asegurado.

La calidad de atención también influye en la automedicación, pues si aquella es deficiente aumentará la probabilidad que los individuos se automediquen.

- **Factor educación.**

Se supone que los individuos sin educación no perciben los riesgos de la automedicación, sólo toman en cuenta los gastos en atención médica y tiempo, por lo que en personas no aseguradas y con menos educación habrá mayor probabilidad de automedicarse.

- **La edad.**

Este factor es determinante en personas adultos mayores, pues en este grupo etario la probabilidad de automedicarse disminuye debido a que padecen enfermedades crónicas o más complejas que obligatoriamente requieren de atención médica.

Entre las causas de la automedicación tenemos:

- **El fácil acceso a los medicamentos.**

Los individuos tienen acceso a medicamentos en establecimientos farmacéuticos formales, donde los pueden adquirir con o sin la presentación de la prescripción médica, además los pueden conseguir en establecimientos informales, mercados, tiendas, de familiares o amigos o de prescripciones médicas anteriores guardadas en casa.

- **Influencia de la propaganda.**

Si bien es cierto en nuestro país sólo los medicamentos de venta libre están sujetos a publicidad dirigida al público en general, su influencia es determinante para la automedicación, la cual en ocasiones es no responsable.

En el extremo de los eventos históricos ligados a la antibioticoterapia encontramos:

- Pasteur fue el pionero en observar el origen microbiano de ciertas enfermedades y la capacidad de algunos microorganismos para inhibir el crecimiento de agentes patógenos y su potencial para ser considerados como agentes terapéuticos en enfermedades infecciosas.
- Ehrlich ensayó la síntesis de compuestos orgánicos con capacidad de atacar de manera selectiva a los microorganismos patógenos.
- Domagk estudió los compuestos colorantes con capacidad antimicrobiana, que dieron lugar al aislamiento de numerosos compuestos del grupo de las sulfamidas.
- En 1928 Fleming descubrió el primer antibiótico, la penicilina, con capacidad para el tratamiento de enfermedades infecciosas, pero no fue hasta 1940 cuando la penicilina pudo ser extraída y purificada por Florey y Chang para su uso clínico.
- Desde la generalización del empleo de estos compuestos antibacterianos en la década de 1950, este grupo terapéutico ha sido el arma más eficaz para el tratamiento de enfermedades infectocontagiosas.

Se denomina antibiótico al compuesto químico producido por un microorganismo, que es capaz de eliminar o inhibir el crecimiento de otros microorganismos infecciosos. Todos los antibióticos poseen la llamada toxicidad selectiva, es decir, son dañinos para los microorganismos invasores superior a la toxicidad que muestran frente a animales o seres humanos.

Al inicio, el término antibiótico sólo hacía referencia a compuestos de origen biológico obtenidos de cultivos de bacterias como *Bacillus*, *Streptomyces* u hongos

como *Penicillum*, *Cephalosporium*. Pero actualmente también se emplea para denominar compuestos sintéticos o semisintéticos.

Agente antimicrobiano es aquella sustancia química producida por microorganismos o sintetizada en el laboratorio, que en bajas concentraciones es capaz de inhibir el desarrollo o destruir microorganismos, sin provocar efectos tóxicos en el organismo del huésped.

Los criterios de clasificación de los antibióticos son diversos: (Velázquez, 2018)

Según su estructura química y mecanismo de acción.

- **Betalactámicos.**

En su estructura química presentan un anillo betalactámico. Las diferencias existentes en el anillo betalactámicos y en los grupos funcionales de las cadenas laterales influyen en sus propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas, la actividad antimicrobiana y el espectro de acción. Su mecanismo de acción se explica al actuar inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana y, además, promueven la activación de enzimas autolíticas que producen la lisis de la bacteria.

Penicilina. Son bactericidas y se fijan a los receptores celulares (proteínas fijadoras de penicilina) localizadas en la membrana citoplasmática, encargadas de producir la transpeptidación, dando lugar a la lisis de la pared bacteriana.

Cefalosporinas. Parecidas químicamente a las penicilinas, pero difieren en que en su estructura química poseen grupos sulfuro. Estas modificaciones aumentan el espectro de acción del antibiótico, mejoran las propiedades farmacodinámicas e incrementan la resistencia a las betalactamasas. Atraviesan la membrana y la pared celular bacteriana

inhibiendo la acción de las PBP (Proteínas Fijadoras de Penicilina) que intervienen en el proceso de la síntesis de la membrana bacteriana.

Carbapenemes. Son antimicrobianos relacionados estructuralmente a los betalactámicos. Pertenecen a este grupo el imipenem y el meropenem y, presentan el mayor espectro de acción antibacteriana conocido. Son fármacos muy estables frente a la mayoría de las enzimas betalactamasas y son del tipo bactericidas de acción rápida.

Monobactámicos. Sólo presentan un anillo betalactámico en su estructura. El fármaco aztreonam es el único que pertenece a este grupo de antibacterianos. Presenta un alto grado de resistencia a las betalactamasas.

Inhibidores de betalactamasas. El primero de este grupo fue el ácido clavulánico, luego se desarrollaron otros como sulbactam y tazobactam. Por si solos, tienen muy baja actividad antibacteriana, pero se pueden unir irreversiblemente a las betalactamasas e inactivarlas por lo que se administran asociados a penicilinas para lograr una sinergia de acción antibacteriana.

- **Glucopéptidos.**

Son sustancias polipeptídicas cuya estructura química es compleja. En este grupo encontramos a la vancomicina y la teicoplanina. Actúan interfiriendo la síntesis de la pared celular bacteriana.

- **Bacitracina.**

Polipéptido de un espectro antibacteriano parecido al de la penicilina. Se caracteriza por su mecanismo de acción de inhibir la síntesis de la pared celular.

- **Macrólidos.**

Estos fármacos tienen en su estructura química un anillo lactónico macrocíclico, de 14 a 16 átomos de carbono, al que se le acoplan diversos

desoxiazúcares. Macrólidos con 14 átomos de carbono tenemos a claritromicina, roxitromicina y eritromicina; de 15 átomos de carbono, azitromicina y, de 16 átomos de carbono, espiramicina. Generalmente su acción bacteriostática, pero a altas dosis presentan efecto bactericida. Su mecanismo es la inhibición de la síntesis de proteínas.

- **Lincosamidas.**

Su estructura básica es un aminoácido acoplado a un amino azúcar. El primer compuesto de este grupo fue la lincomicina y mediante modificaciones en su estructura química se han obtenido otros derivados como la clindamicina. Intervienen inhibiendo la síntesis de proteínas bacterianas uniéndose a la subunidad 50s del ribosoma y bloqueo de la etapa de transpeptidación.

- **Tetraciclinas.**

Son sustancias químicas formadas por un núcleo policíclico común constituido por cuatro anillos bencénicos unidos. En este grupo tenemos a la doxiciclina, minociclina, tetraciclina, oxitetraciclina. Su mecanismo de acción es inhibir la síntesis proteica al unirse de forma reversible a la subunidad 30s del ribosoma de la bacteria.

- **Aminoglucósidos.**

Estas sustancias contienen en su estructura química una base nitrogenada y dos o más amino azúcares, unidos mediante enlaces glucosídicos a un grupo hexosa. Los más utilizados en la práctica clínica son estreptomina, gentamicina, kanamicina, neomicina y tobramicina. Son fármacos bactericidas sobre células bacterianas en crecimiento. Su mecanismo de acción es la unión irreversible a las subunidades ribosómicas 30s y 50s, inhibiendo la síntesis proteica.

- **Cloranfenicol.**

Es una molécula cuya estructura química contiene un núcleo nitrobeneno. Es un fármaco bacteriostático que actúa inhibiendo la síntesis proteica de la bacteria.

- **Quinolonas.**

Uno de los primeros fármacos de este grupo en desarrollarse fue el ácido nalidíxico, luego con la adición de una molécula de flúor en la estructura química aparecieron las fluoroquinolonas, las cuales presentan mejor actividad antimicrobiana, así tenemos a ciprofloxacino, norfloxacino, levofloxacino, moxifloxacino. Estos agentes antibacterianos interfieren en la síntesis del ADN de la bacteria produciendo un efecto bactericida.

- **Sulfamidas.**

Son antimicrobianos obtenidos por intermedio de síntesis química, derivados estructurales de la sulfanilamida. Tienen en su estructura química un grupo para-amino, el cual es el responsable de su actividad. Al ser compuestos análogos estructurales del ácido paraaminobenzoico (PABA) compiten con este impidiendo la síntesis de ácido fólico, esencial para la bacteria en la síntesis de ácidos nucleicos, produciendo inhibición del crecimiento bacteriano.

- **Trimetoprima.**

De estructura química similar a la pirimidina y al igual que las sulfamidas, interfieren en la síntesis de ácido fólico, produciendo la inhibición del crecimiento bacteriano. Se administran juntas con las sulfamidas para lograr una sinergia de acción.

Por su espectro de acción.

- **De amplio espectro.**

Interfieren en el crecimiento de numerosas especies bacterianas. Comprenden las tetraciclinas, cloranfenicol y algunos betalactámicos.

- **De espectro intermedio.**

Actúan frente a un número más limitado de especies bacterianas. Incluye a la gran mayoría de antimicrobianos como macrólidos y aminoglucósidos.

- **De espectro reducido.**

Sólo tienen un eficaces frente a un número limitado de especies, como son los glucopéptidos.

Por su efecto antimicrobiano.

- **Bacteriostáticos.**

Fármacos antibacterianos que bloquean el desarrollo y multiplicación de las bacterias, pero no las matan por lisis, por lo que al retirar el antimicrobiano, su efecto es reversible. Aquí tenemos a las tetraciclinas, sulfamidas, trimetoprima, cloranfenicol, macrólidos y lincosamidas.

- **Bactericidas.**

Provocan la muerte de la bacteria y el proceso es irreversible. En este grupo están los betalactámicos, aminoglucósidos, nitrofurantoínas, polipéptidos, quinolonas y vancomicina.

Algunos agentes antimicrobianos pueden ser tanto bacteriostáticos como bactericidas según algunos factores como el tipo de germen, crecimiento celular, concentración del antibiótico, tiempo de contacto o características del medio, como en el caso de las tetraciclinas.

En cuanto al fenómeno de resistencia microbiana, en 1887 Kossiakoff observó que la bacteria *Bacillus subtilis* se hacía resistente a la acción del cloruro de mercurio y ácido bórico, lo cual fue considerado como un fenómeno de adaptación hostil de la bacteria. En el año 1939, Abraham y Chain describieron la primera enzima betalactamasa, cuya importancia recién se supo diez años después, en que se identificó dicho mecanismo de resistencia en *Staphylococcus aureus* resistente a la penicilina.

En 1945, en su discurso de aceptación del Nóbel, Alexander Fleming hizo una advertencia: “la penicilina aparece como no tóxica de modo que no hay preocupación

por sobredosis e intoxicar al paciente. Sin embargo, existe el peligro de subdosificación. No es difícil conseguir microorganismos resistentes a penicilina en el laboratorio exponiéndolos a concentraciones no letales, y lo mismo puede pasar en el organismo”.

En el periodo de la segunda guerra mundial fueron utilizadas ampliamente las sulfas y se identificaron cepas microbianas resistentes a estos fármacos. En 1946, se detectó *Staphylococcus aureus* resistentes a penicilina en varios hospitales. En 1947, se detectó resistencia al fármaco estreptomomicina en pacientes diagnosticados con tuberculosis, 80% recayeron a los tres meses de iniciado el tratamiento, por lo cual se determinó que para eliminar el Bacilo de Koch del organismo del huésped se requería un tratamiento con varios fármacos antibacterianos. En los años 1960, se identificaron cepas de *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria gonorrhoeae* resistentes a penicilina. El transcurso de los años se descubrió y se sintetizó un gran número de antibióticos, pero el uso desenvuelto de éstos ha devenido en un patrón peligroso, en el cual cada vez que un nuevo antibiótico es introducido en la práctica clínica, se produce un uso inadecuado de éste, lo que resulta en el desarrollo acelerado de resistencia al nuevo antibiótico.

El desarrollo de resistencias a los antibióticos es variable, tenemos los siguientes mecanismos:

- **Destrucción o inactivación del agente antibiótico.** La bacteria produce enzimas que destruyen o inactivan el antibiótico, por ejemplo, betalactamasas que inactivan penicilinas.
- **Disminución de la concentración intrabacteriana del antibiótico.** La bacteria produce mutaciones en la pared celular que impiden la entrada de determinados antibióticos, alterna los sistemas de transporte o la salida del fármaco por expulsión activa, impidiendo que se acumule en cantidad suficiente para que sea eficaz.

- **Desarrollo de un objetivo estructuralmente alterado para el antibiótico.** La bacteria produce alteraciones en determinadas enzimas o en la capacidad de fijación del antibiótico a los ribosomas, haciendo que el antibiótico tenga menos afinidad por el agente bacteriano.
- **Desarrollo de vías metabólicas alternativas.** Las bacterias pueden desarrollar otras vías metabólicas alternativas utilizando factores de crecimiento distintos de los de las bacterias no resistentes.

Si bien es cierto la resistencia a los antibióticos es una consecuencia intrínseca natural al uso de antibióticos, el uso indebido de estos puede exacerbar este fenómeno convirtiéndolo en problema grave de salud pública con las siguientes consecuencias:

- **Disminución de susceptibilidad bacteriana.** La resistencia a los antibióticos está emergiendo en una amplia variedad de patógenos. No sólo afecta a las personas que usan los antibióticos, pues en el individuo que los usa las cepas de bacterias susceptibles son reemplazadas por cepas resistentes, lo que puede transmitirse de bacteria en bacteria, para luego afectar a toda la comunidad, luego al país e incluso a nivel internacional.
- **Aumento de costos de tratamiento.** La resistencia a los antibióticos afecta el costo de la atención de salud. Es costosa en términos humanos y financieros, se asocia a elevada morbilidad y mortalidad, aumenta la estancia hospitalaria, se necesitan nuevos antibióticos de segunda o tercera elección más costosos, pruebas diagnósticas adicionales, afectando a todo el sistema de salud.
- **Aparición de Reacciones Adversas a los antibióticos.** Según estudios se ha estimado que el uso inapropiado de antibióticos duplica la frecuencia de aparición de reacciones adversas.

El papel del químico farmacéutico es fundamental en el correcto almacenamiento, dispensación y uso de los antibióticos por la población. Es responsable directamente de cumplir las siguientes recomendaciones: (OMS, 2020)

- Dispensar antibióticos sólo cuando sean necesarios, cumpliendo la condición de venta de estos medicamentos conforme a la legislación vigente y las Buenas Prácticas de Dispensación.
- Notificar Reacciones Adversas a los Medicamentos relacionadas al uso de antibióticos y posibles casos de resistencia a los mismos.
- Informar a los usuarios o pacientes sobre cómo administrar correctamente los antibióticos, los peligros del uso indebido de antibióticos y el riesgo de aparición de resistencia a los antibióticos.
- Informar a los usuarios de la oficina farmacéutica sobre las acciones para prevenir la aparición de enfermedades infecciosas (lavado de manos, correcta manipulación y preparación de alimentos, vacunación, protección de relaciones sexuales, etc.)

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) propone las siguientes tareas para el profesional Químico Farmacéutico: (DIGEMID, 2018)

A. Intervenciones educativas a la población atendida en la oficina farmacéutica.

Se debe tener en cuenta que los pacientes constituyen un actor principal en el sistema de salud y en la promoción del uso adecuado de medicamentos antibióticos, además en el contexto de una sociedad pobre y medicalizada como la nuestra, las personas tienden a sobrevalorar más a los medicamentos en general y antibióticos en particular, lo que aumenta la necesidad real de antibióticos. Por ejemplo, está la

creencia que la aparición de fiebre significa siempre la presencia de infección y se requiere siempre el uso de antibióticos.

Una de las formas de educar al paciente es a través de la comunicación entre el profesional que dispensa y el paciente, lo cual no se cumple con frecuencia por la falta de tiempo y la gran demanda del servicio.

B. Capacitación al personal Técnico en Farmacia y Químico Farmacéutico.

Se debe incluir los siguientes temas:

- Conceptos generales acerca del uso racional de antibióticos.
- Conceptos acerca de resistencia a antibióticos, génesis y consecuencias.
- Rol del personal dispensador en el afrontamiento de la resistencia a los antibióticos.
- Evaluación crítica de la literatura científica.
- Métodos de educación a pacientes sobre el uso racional de antibióticos y cumplimiento de regímenes de dosificación.
- Evaluación de actividades de promoción y los incentivos económicos de la industria farmacéutica sobre las prácticas de dispensación.

Durante el proceso de dispensación, el químico farmacéutico debe analizar la prescripción, colaborando en la disminución de los errores de medicación, interacciones medicamentosas y reacciones adversas. Para lograr esto se debe estar capacitado en Farmacia Clínica.

Siendo los antibióticos uno de los principales grupos farmacológicos prescritos a nivel ambulatorio y hospitalario y causantes de reacciones adversas medicamentosas, algunas de éstas severas que han motivado el retiro o limitación de uso de varios antibióticos, resulta importante la farmacovigilancia de este grupo para detectar reacciones adversas y si son prevenibles, tomar medidas correctivas. Con esto se logrará tener antibióticos no solo eficaces, si no también seguros y de bajo costo. La notificación espontánea es el método más eficiente para esta tarea.

Las características sociodemográficas son definidas como el grupo de características biológicas, sociales, económicas y culturales que distinguen a la población que está sujeta al estudio, tomando interés en aquellas que pueden ser operacionalizadas y medibles (Rabines, 2002).

Pueden ser:

- **Edad.** Periodo transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta el momento de su medición, pudiendo medirse en días, meses o años. Para el caso de nuestra investigación se puede clasificar en etapas: (Consejo Internacional de Enfermeras [CIE], 2007 en Quispe y Vega, 2019)

Adulta temprana: entre 18 a 24 años.

Adulta intermedia: entre 25 y 54 años.

Adulta pre mayor: entre 55 y 59 años.

Adulta mayor: de 60 años a más.

- **Sexo.** Hace referencia a los distintos rasgos físicos y biológicos que nos distinguen entre varones y mujeres, lo que establecerá el género de los individuos, es decir, dividirá a los individuos en dos grupos, hombre y mujeres (CIE, 2007 en Quispe y Vega, 2019).
- **Experiencia laboral.** Se refiere al total de conocimientos y aptitudes adquiridos por el individuo en un puesto laboral determinado o durante un periodo específico, por

lo que no solamente hacer referencia a las tareas ejecutadas sino también a lo que el individuo ha aprendido desde su puesto de trabajo (Westreicher, 2020).

Puede ser experiencia laboral general, que alude al tiempo total que el individuo lleva en el mercado laboral y, específica, que se refiere al tiempo que lleva el individuo desarrollando una específica actividad.

Glosario de términos.

Agente antimicrobiano: Sustancia química producida por microorganismos o sintetizada químicamente, que en bajas concentraciones es capaz de inhibir e, incluso, matar microorganismos sin producir efectos tóxicos en el huésped.

Antibióticos: Cualquier sustancia química producida por un microorganismo, la cual por sus propiedades es utilizada para eliminar o inhibir el crecimiento de otros microorganismos infecciosos. Actualmente también se utiliza para denominar compuestos sintéticos o semisintéticos de actividad bactericida o bacteriostática.

Automedicación: Es el acto de adquirir fármacos sin la presentación de la receta médica, recuperar medicación utilizada en tratamientos anteriores, conseguir fármacos de círculos amigos cercanos, utilizar medicamentos acumulados en el hogar, prolongar o interrumpir un tratamiento médico e incrementar o disminuir la dosis del tratamiento prescrito.

Auto prescripción: es una decisión autónoma, libre y voluntaria del paciente al acceder a un medicamento sin prescripción correspondiente.

Bacteriostático: fármaco antibiótico que bloquea el desarrollo y multiplicación de las bacterias, pero no las matan por lisis, por lo que al retirar el antimicrobiano, su efecto es reversible.

Bactericida: Antibiótico que provocan la muerte bacteriana por lisis, siendo un proceso es irreversible.

Factores socioeconómicos: engloban todas las actividades realizadas por el ser humano con la finalidad de sostener su propia vida y la de sus familiares, ya sean desarrolladas fuera o dentro de la vivienda.

Farmacéutico: Profesional de la salud experto en medicinas y fármacos, y en la utilización de los medicamentos con fines terapéuticos en el ser humano.

Fármacos: es un principio activo, es decir, una sustancia cuya composición conocemos con precisión, que tiene la capacidad de producir efectos o alteraciones sobre una determinada propiedad fisiológica de quien la consume.

Medicamento: Sustancia química o preparado utilizada para prevenir, aliviar, curar, controlar, diagnosticar enfermedades o modificar ritmos biológicos.

Reacción Adversa al Medicamento: Toda aquella respuesta nociva, no deseada y no intencionada que se produce tras la administración de un medicamento, a dosis utilizadas habitualmente en humanos para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad.

Resistencia a los antibióticos: Fenómeno mediante el cual las bacterias patógenas se vuelven capaces de resistir a los efectos de uno o varios antibióticos mediante diversos mecanismos, por lo que la terapia antibiótica falla.

Terapia antibiótica: La elección y uso de uno o varios antibióticos en un esquema para el tratamiento de enfermedades infecciosas causadas por gérmenes patógenos sensibles a la acción de los antibióticos elegidos.

Justificación de la investigación.

Justificación teórica. Se podrá conocer las características de la automedicación con antibióticos en profesionales técnicos en farmacia que laboran en oficina farmacéutica privada.

Justificación práctica. Considerando que los antibióticos constituyen uno de los recursos más importantes en la terapia de enfermedades infecciosas, sin embargo su uso inapropiado, excesivo o insuficiente ha conllevado a la aparición del fenómeno de resistencia microbiana, el cual se ha convertido en un grave problema de salud pública que podría ocasionar que la población sufra niveles de morbilidad y mortalidad, por enfermedades infecciosas, similares a la época anterior al descubrimiento de los antibióticos; el conocer las características de este fenómeno en profesionales técnicos en farmacia, que son los principales encargados del expendio de estos medicamentos, será posible implementar el mejoramiento de competencias en este grupo profesional para el manejo de antibióticos.

Justificación social. La población se beneficiará puesto que al conocer las características y factores asociados a la automedicación con antibióticos en el grupo de técnicos en farmacia se podrán establecer estrategias eficaces para afrontar el problema de aparición de resistencia antimicrobiana. Además, será insumo para el desarrollo de guías prácticas para el correcto expendio de antibióticos en oficina farmacéutica privada.

Problema.

¿Cuáles son las características y factores relacionados a la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022?

Conceptualización y operacionalización de las variables.

VARIABLES (TIPO)	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
Automedicación.	Es la adquisición de medicamentos sin receta médica, recuperar medicamentos usados anteriormente, conseguir medicamentos de círculos sociales cercanos, utilizar medicamentos almacenados en el domicilio, prolongar o interrumpir un tratamiento farmacológico prescrito e incrementar o disminuir la dosis de este. (Vacas et. al., 2019)	Prevalencia de automedicación con antibióticos. Clasificación farmacoterapéutica de antibióticos utilizados en automedicación.	Proporción de Técnicos en Farmacia que adquieren medicamentos antibióticos en establecimiento farmacéutico autorizado y registrado por Autoridad Nacional de Medicamento, sin la presentación de una prescripción médica Medicamentos antibióticos, según clasificación ATC) utilizados en automedicación por Técnicos en Farmacia.	Ítem 1. Ítem 2.
Características sociodemográficas.	Grupo de características biológicas, sociales, económicas y culturales que distinguen a la población que está sujeta al estudio, tomando interés en aquellas que pueden ser operacionalizadas y medibles. (Rabines, 2002)	Sexo. Edad. Experiencia laboral específica.	Género del individuo, masculino o femenino. Periodo desde el nacimiento del individuo hasta el momento de su medición, en años. Tiempo que lleva el individuo laborando como Técnico en Farmacia, en años.	Ítem 3. Ítem 4. Ítem 5.
Factores asociados a la automedicación.	Hace referencia a variables que favorecen o desfavorecen a la práctica de la automedicación en los individuos. (García Nuñez, 2018)	Origen de la automedicación. Motivo de la automedicación. Conocimiento de antibióticos.	Origen de la demanda de medicamentos antibióticos sin la presentación de la receta médica por parte del Técnico en Farmacia. Causa por la cual el Técnico en Farmacia adquirió antibióticos sin la presentación de la receta médica respectiva. El Técnico en Farmacia conoce, mediante las respuestas a un cuestionario, el correcto expendio y uso de antibióticos y los riesgos de la resistencia a antibióticos	Ítem 6. Ítem 7. Ítem 8.

Hipótesis.

Hipótesis general.

Los factores sociodemográficos, origen de la automedicación, motivo de la automedicación y conocimiento de antibióticos influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022

Hipótesis específicas.

1. Las características sociodemográficas, sexo, edad, tiempo de experiencia laboral influyen en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.
2. El factor origen de la automedicación influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.
3. El factor motivo de la automedicación influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.
4. El factor conocimiento de antibióticos influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

Objetivos.

Objetivo general.

Determinar las características y factores relacionados a la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

Objetivos Específicos.

1. Determinar la asociación entre características sociodemográficas, sexo, edad, tiempo de experiencia laboral y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.
2. Determinar la asociación entre el factor origen de la automedicación y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.
3. Determinar la asociación entre el factor motivo de la automedicación y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.
4. Determinar la asociación entre el factor conocimiento de antibióticos y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

6. Metodología.

a) Tipo y diseño de investigación.

Tipo de investigación:

Básica. El presente estudio se planteó aportar conocimiento acerca de la prevalencia y características de la automedicación en profesionales técnicos en farmacia que laboran en boticas privadas y los factores asociados a la automedicación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Diseño de la investigación:

Descriptivo: Los resultados del estudio aplicado a la población describieron categóricamente la automedicación con antibióticos y los factores asociados (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Observacional: La investigadora no manipuló ni intervino sobre las variables de estudio ni sobre la población a estudiar, sólo observó, describió y analizó (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Transversal: Los datos de cada unidad de estudio acerca de las variables a investigar, automedicación con antibióticos y factores asociados, se obtuvieron en un determinado periodo de tiempo sin observar su evolución, siendo un estudio de corte en el tiempo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

b) Población, muestra y muestreo.

Población.

La población estuvo compuesta por técnicos en farmacia que laboran en cadena de boticas Felicidad del cercado de Piura, al año 2022.

Muestra.

Tamaño de la muestra.

Criterios de inclusión:

- Técnicos en farmacia que laboran en boticas Felicidad del cercado de Piura al momento de realizar el estudio y deseen participar del estudio.

Criterios de exclusión:

- Personal que realiza prácticas preprofesionales.
- •Técnicos en farmacia que laboren en áreas distintas al expendio de medicamentos.

Se trabajará con el total de la población, 40 técnicos en farmacia, por lo que no será necesario realizar muestreo.

Técnica de muestreo.

No aplica.

c) Técnicas e instrumentos de investigación.

La técnica de investigación fue la entrevista y el instrumento utilizado el cuestionario elaborado para esta investigación.

d) Confiabilidad y validez del instrumento.

Confiabilidad medida con prueba Alfa de Cronbach.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
	Válidos	40	100,0
Casos	Excluidos ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,629	12

La consistencia de los instrumentos de recolección de datos es de nivel “buena”.

e) Procesamiento y análisis de la información.

- **Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

De los cuestionarios aplicados se obtuvo información de las características de la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia y los factores asociados.

Los datos obtenidos se ingresaron al programa estadístico SPSS v. 21 para analizar el análisis de estos y la elaboración de tablas y figuras.

- **Técnicas estadísticas.**

Porcentaje.

Es la descripción cuantitativa porcentual de las variables y sus dimensiones a estudiar, lo que permite obtener resultados que pueden ser comparables con otros estudios similares aplicados en otras realidades o analizar su evolución.

Coefficiente de correlación de Spearman.

Utilizado para datos con distribución no normal, es una prueba que nos permitió medir la relación estadística entre la automedicación con antibióticos y diversos factores, con un nivel de significancia del 5%.

Para interpretar y determinar la medida de correlación, se utilizó el índice R, según la siguiente escala:

0.00 – 0.20	Ínfima correlación.
0.20 – 0.40	Escasa correlación.
0.40 – 0.60	Moderada correlación.
0.60 – 0.80	Buena correlación.
0.80 – 1.00	Muy buena correlación.

7. Resultados.

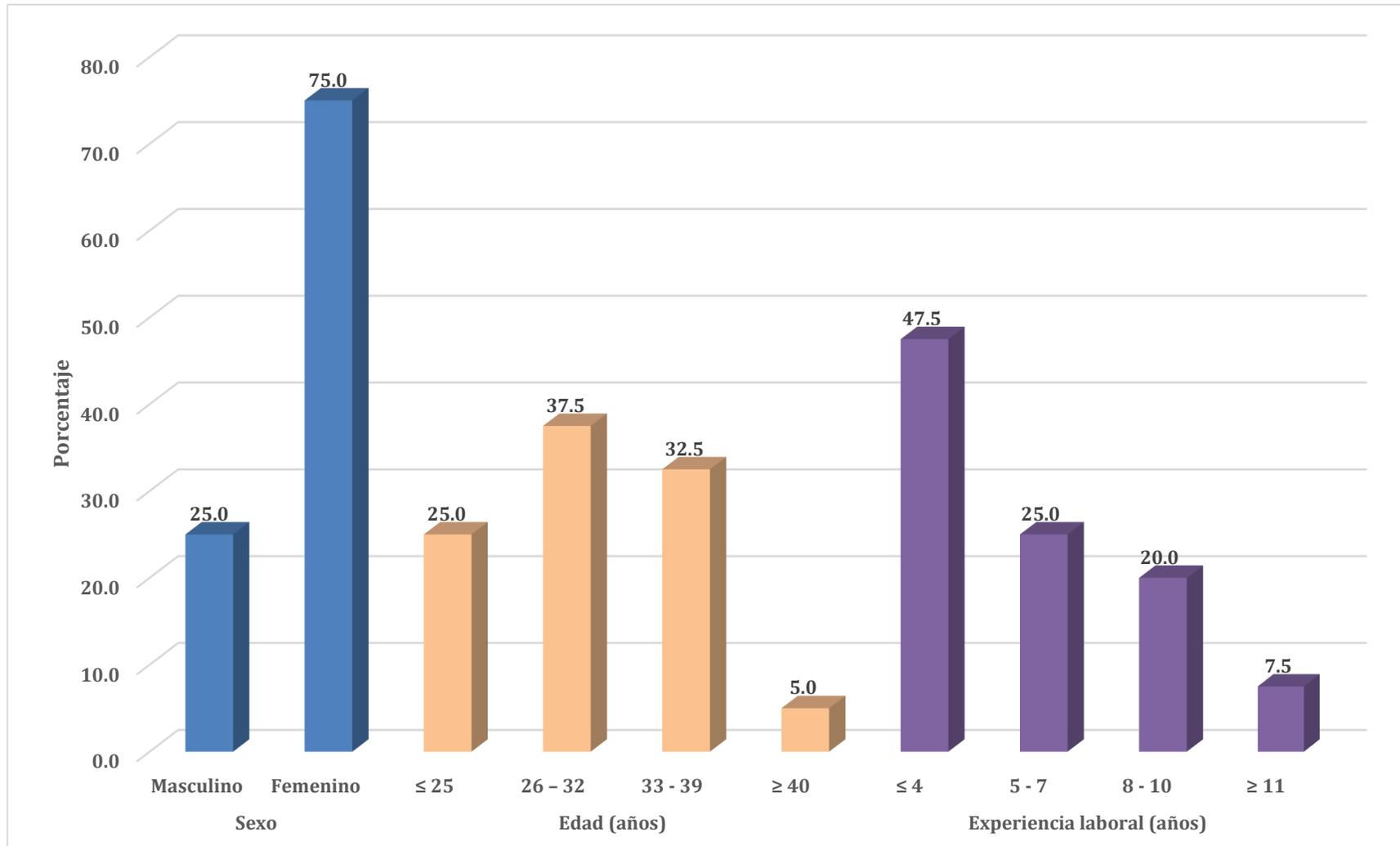
a. Características sociodemográficas de Técnicos en Farmacia.

Tabla 1. Características sociodemográficas de Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del cercado de Piura, año 2022.

		N	%
Sexo	Masculino	10	25,0
	Femenino	30	75,0
Edad (años)	≤ 25	10	25,0
	26 – 32	15	37,5
	33 - 39	13	32,5
	≥ 40	2	5,0
Experiencia laboral (años)	≤ 4	19	47,5
	5 - 7	10	25,0
	8 - 10	8	20,0
	≥ 11	3	7,5
TOTAL		40	100,0

En la tabla 1 se observa que el 75.0% de encuestados son del sexo femenino, el 37.5% tiene edades entre 26 y 32 años y el 32.5% entre 33 y 39 años, el 47.5% tiene 4 o menos años de experiencia laboral y, sólo el 7.5% tiene 11 años o más de experiencia laboral como profesional técnico en farmacia.

Figura 1. Características sociodemográficas de Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del cercado de Piura, año 2022.



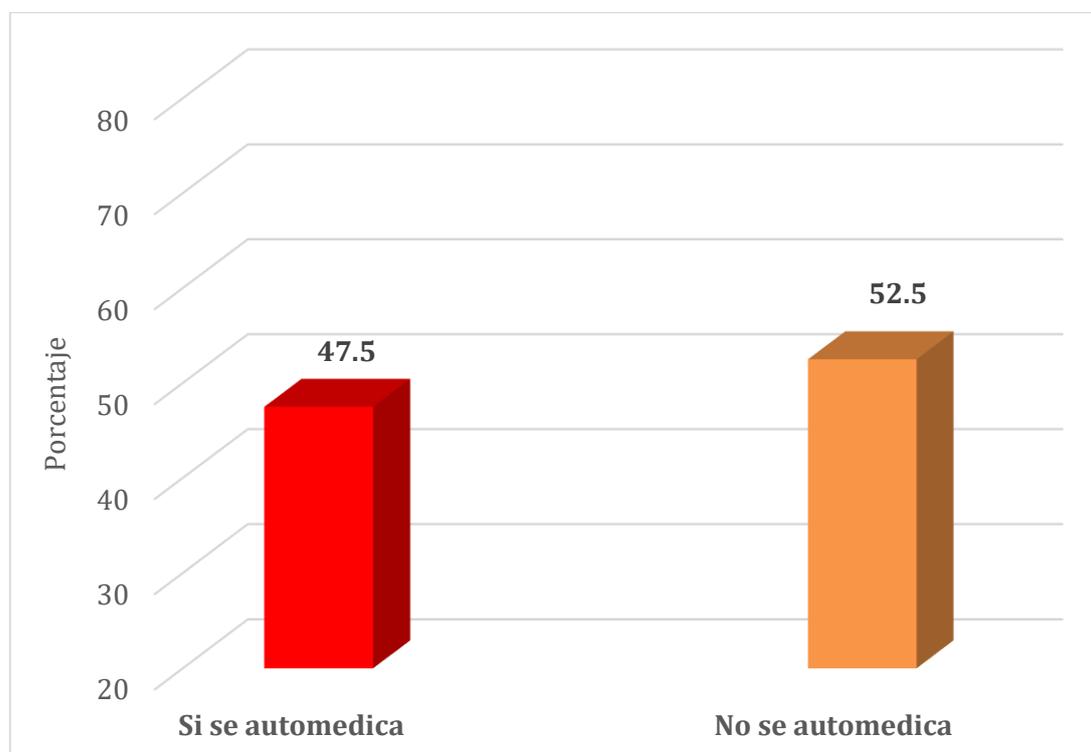
b. Prevalencia de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia.

Tabla 2. Prevalencia de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.

	N	%
Si se automedica	19	47.5
No se automedica	21	52.5
TOTAL	40	100.0

En la tabla 2 se observa que el 47.5% de técnicos en farmacia si se ha automedicado con antibióticos.

Figura 2. Prevalencia de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.



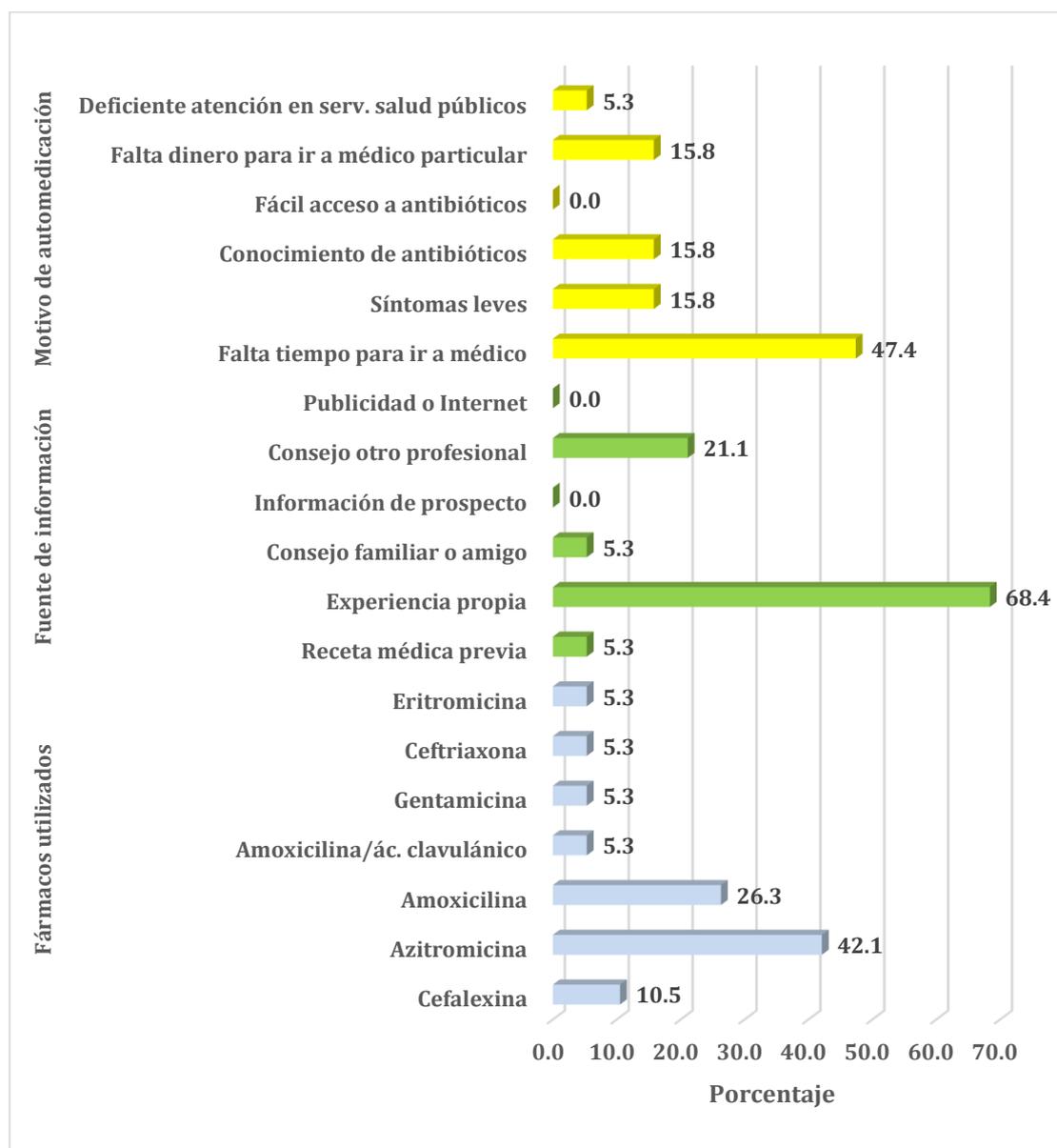
c. Características de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia.

Tabla 3. *Característica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.*

	N	%	
Fármacos utilizados	Cefalexina	2	10,5
	Azitromicina	8	42,1
	Amoxicilina	5	26,3
	Amoxicilina/ác. clavulánico	1	5,3
	Gentamicina	1	5,3
	Ceftriaxona	1	5,3
	Eritromicina	1	5,3
Origen de automedicación	Receta médica previa	1	5.3
	Experiencia propia	13	68.4
	Consejo familiar o amigo	1	5.3
	Información de prospecto	0	0.0
	Consejo otro profesional	4	21.1
	Publicidad o Internet	0	0.0
Motivo de automedicación	Falta tiempo para ir a médico	9	47.4
	Síntomas leves	3	15.8
	Conocimiento de antibióticos	3	15.8
	Fácil acceso a antibióticos	0	0.0
	Falta dinero para ir a médico particular	3	15.8
	Deficiente atención en servicios de salud públicos	1	5.3
TOTAL	19	100.0	

En la tabla 3 observamos que los antibióticos más utilizados en automedicación por los técnicos en farmacia son azitromicina (42.1%) y amoxicilina (26.3%); la fuente de información para automedicarse más frecuente fue la experiencia propia (68.4%) seguida del consejo de otro profesional de la salud (21.1%) y; el motivo para automedicarse más frecuente fue la falta de tiempo para acudir al médico (47.4%).

Figura 3. Característica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del cercado de Piura, año 2022.



d. Relación entre características sociodemográficas y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia.

H₁: Las características sociodemográficas influyen en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

H₀: Las características sociodemográficas no influyen en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

Tabla 4. *Relación entre características sociodemográficas y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.*

Característica	Automedicación		p-valor
	Si N (%)	No N (%)	
Edad (años)	≤ 25	2 (20.0)	0.201
	26 – 32	8 (53.3)	
	33 - 39	9 (69.2)	
	≥ 40	0 (0.0)	
Sexo	Masculino	4 (40.0)	0.595
	Femenino	15 (50.0)	
Experiencia laboral (años)	≤ 4	8 (42.1)	0.538
	5 - 7	5 (50.0)	
	8 - 10	5 (62.5)	
	≥ 11	1 (33.3)	
TOTAL	19 (47.5)	21 (52.5)	

Nivel de significancia: 5% = 0.05

Toma de decisión:

$p > 0.05$, se rechaza H₁ y se acepta H₀.

Las características sociodemográficas no influyen en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

e. Relación entre factor origen de automedicación y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia.

H₁: El factor origen de la automedicación influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

H₀: El factor origen de la automedicación no influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

Tabla 5. *Relación entre factor origen de la automedicación y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.*

Factor		Automedicación		p-valor
		Si N (%)	No N (%)	
Receta médica previa	Desfavorable	11 (39.3)	17 (60.7)	0.557
	Indiferente	4 (57.1)	3 (42.9)	
	Favorable	4 (80.0)	1 (20.0)	
Experiencia propia	Desfavorable	12 (52.2)	11 (47.8)	0.684
	Indiferente	5 (38.5)	8 (61.5)	
	Favorable	2 (50.0)	2 (50.0)	
Consejo familiar o amigo	Desfavorable	16 (44.4)	20 (55.6)	0.192
	Indiferente	3 (75.0)	1 (25.0)	
	Favorable	0 (0.0)	0 (0.0)	
Información de prospecto	Desfavorable	18 (54.5)	15 (45.5)	0.723
	Indiferente	0 (0.0)	4 (100.0)	
	Favorable	1 (33.3)	2 (66.7)	
Consejo profesional de la salud	Desfavorable	16 (59.3)	11 (40.7)	0.350
	Indiferente	0 (0.0)	8 (100.0)	
	Favorable	3 (60.0)	2 (40.0)	
Publicidad o Internet	Desfavorable	18 (52.9)	16 (47.1)	0.653
	Indiferente	0 (0.0)	4 (100.0)	
	Favorable	1 (50.0)	1 (50.0)	
TOTAL		19 (47.5)	21 (52.5)	

Nivel de significancia: 5% = 0.05

Toma de decisión:

$p > 0.05$, se rechaza H_1 y se acepta H_0 .

El factor origen de la automedicación no influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

f. Relación entre factor motivo de automedicación y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia

H₁: El factor motivo de la automedicación influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

H₀: El factor motivo de la automedicación no influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

Tabla 6. *Relación entre factor motivo de la automedicación y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.*

Factor		Automedicación		p-valor
		Si N (%)	No N (%)	
Falta de tiempo para ir al médico	Desfavorable	5 (33.3)	10 (66.7)	0.024
	Indiferente	10 (50.0)	10 (50.0)	
	Favorable	4 (80.0)	1 (20.0)	
Síntomas leves	Desfavorable	7 (53.8)	6 (46.2)	1.000
	Indiferente	7 (36.8)	12 (63.2)	
	Favorable	5 (62.5)	3 (37.5)	
Conocimiento sobre antibióticos	Desfavorable	2 (33.3)	4 (66.7)	0.555
	Indiferente	12 (50.0)	12 (50.0)	
	Favorable	5 (50.0)	5 (50.0)	
Fácil acceso a antibióticos	Desfavorable	3 (27.3)	8 (72.7)	0.246
	Indiferente	9 (56.3)	7 (43.8)	
	Favorable	7 (53.8)	6 (46.2)	
Falta dinero para ir a médico	Desfavorable	4 (26.7)	11 (73.3)	0.047
	Indiferente	12 (60.0)	8 (40.0)	
	Favorable	3 (60.0)	2 (40.0)	
Deficiente atención en servicios de salud	Desfavorable	3 (30.0)	7 (70.0)	0.003
	Indiferente	8 (36.4)	14 (63.6)	
	Favorable	8 (100.0)	0 (0.0)	
TOTAL		19 (47.5)	21 (52.5)	

Nivel de significancia: 5% = 0.05

Toma de decisión:

$p < 0.05$, se rechaza H_0 y se acepta H_1

Los factores motivo de la automedicación, falta de dinero para acudir a médico particular y deficiente atención en los servicios de salud públicos, influyen en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

g. Relación entre conocimiento acerca de antibióticos y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia.

H₁: El conocimiento de antibióticos influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

H₀: El conocimiento de antibióticos no influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

Tabla 7. *Relación entre conocimiento de antibióticos y automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en boticas Felicidad del mercado de Piura, año 2022.*

Factor	Automedicación		<i>p-valor</i>	
	Si N (%)	No N (%)		
Conocimiento de antibióticos	Bajo	1 (100.0)	0 (0.0)	0.277
	Regular	3 (25.0)	9 (75.0)	
	Alto	15 (55.6)	12 (44.4)	
TOTAL		19 (47.5)	21 (52.5)	

Nivel de significancia: 5% = 0.05

p-valor = 0.277

Toma de decisión:

$p > 0.05$, se rechaza H₁ y se acepta H₀.

El conocimiento de antibióticos no influye en la práctica de automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.

En la Tabla 7 se observa que cuando el nivel de conocimiento de antibióticos es regular, la prevalencia de automedicación es de 25.0% y, cuando el nivel de conocimiento es alto, la prevalencia de automedicación es 55.6%.

8. Análisis y discusión.

En la tabla 2 observamos una prevalencia de automedicación con antibióticos del 47.5% en técnicos en farmacia, resultado inferior al reportado por Valverde (2022), quien reportó una prevalencia de automedicación con antibióticos de 57.8% en estudiantes universitarios, la diferencia en las características de la población podría explicar esta diferencia, pues el estudio de Valverde incluye a estudiantes universitarios de varias carreras, sean o no de ciencias de la salud, mientras que nuestra investigación es solamente de profesionales técnicos en farmacia con cierto tiempo de experiencia profesional en el rubro. En este sentido, el estudio de Galarza (2019) encuentra que el 58.8% de estudiantes de enfermería de una universidad recurren a la práctica de automedicación, siendo los antibióticos el segundo grupo farmacológico más utilizado en esta práctica detrás de los AINE's; Espilco y Félix (2020) reportan por su parte, que en técnicos de farmacia de un distrito de Lima la automedicación en general alcanza una prevalencia del 90% y, de éstos, el 20% se automedica con antibióticos, lo que nos lleva a suponer que los antibióticos son frecuentemente utilizados en automedicación en distintas poblaciones en el Perú, evidenciando que no se respeta rigurosamente la condición de venta, con receta médica, de este tipo de medicamentos y, significando un álgido problema de salud pública por las consecuencias negativas del uso inadecuado de antibióticos como la aparición de reacciones adversas medicamentosas y la resistencia antimicrobiana.

En la tabla 3 se analiza algunas características de la automedicación con antibióticos en profesionales técnicos en farmacia que laboran en una cadena privada de boticas, siendo el antibiótico más utilizado en esta práctica la azitromicina, seguido de la amoxicilina. Tal como lo reporta Eche (2021), en el contexto de la pandemia de Covid-19, la azitromicina tiene una considerable prevalencia en automedicación en la población que vive en asentamientos humanos de Piura (36.72%) por debajo del paracetamol (51.41%), siendo que este tipo de medicamentos como los antibióticos lo usan entre otros motivos como forma de prevención ante el posible contagio de Covid-19, es decir, ante la presencia de algún síntoma respiratorio inmediatamente recurren

al consumo de varios medicamentos, incluidos los antibióticos como la azitromicina por el temor de ser contagiado de Covid-19, sin tomar en cuenta la causa de estos síntomas y la necesidad del consumo de estos medicamentos. El principal motivo para automedicarse fue la falta de tiempo para acudir al médico (47.4%), seguido de considerar que sólo se trata de síntomas leves, no tener dinero para asistir a un consultorio médico particular y tener conocimientos suficientes de antibióticos (15.8%), lo que es similar a los resultados de Justil y Flores (2020), donde los principales motivos para automedicarse en estudiantes universitarios de la carrera de Farmacia y Bioquímica de Huancayo fueron la falta de tiempo para ir al médico, la levedad de los síntomas padecidos y considerar que se posee suficiente conocimiento acerca de los medicamentos y su uso, todos con una prevalencia del 22.0%.

La tabla 4 nos muestra que la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia se da en mayor prevalencia en sujetos del sexo femenino (50.0%), aquellos con edad entre 33 y 39 años (69.2%) y, con experiencia laboral entre 8 y 10 años (62.5%); sin embargo, no existe correlación significativa entre estas características y la automedicación con antibióticos. Al respecto Valverde (2022) tampoco encuentra relación significativa entre la automedicación y el sexo y la edad de los sujetos de estudio. Del mismo modo, Alva (2022) también concluyó que no existe relación significativa entre la automedicación entre el sexo del paciente, grado de instrucción, ocupación e ingreso económico mensual. Por lo que en el caso de nuestro estudio se consideraría que la automedicación con antibióticos estaría influenciada por factores externos al sujeto.

Respecto a la relación entre los factores origen de la automedicación y la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia (tabla 5), los encuestados consideraron que ninguno de estos factores estudiados favorece a la automedicación con antibióticos y no se encontró relación estadísticamente significativa entre estas dos variables. Justil y Flores (2020) también concluyeron que no existe relación entre estas variables.

Se evidencia en la tabla 6 la relación significativa entre los factores falta de tiempo para ir al médico, falta de dinero para asistir a consulta médica particular y la percepción de deficiente la atención recibida en servicios de salud públicos y, la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia. Martínez et al. (2022) también encontraron que en estudiantes de educación superior la automedicación se asocia o está influenciada positivamente por diversos factores como el ahorro de tiempo que supone automedicarse y no ir a consulta médica, la dificultad para acceder a los servicios médicos, ya sean públicos o privados y, a diferencia de nuestra investigación también encontró asociación con la levedad de los síntomas a tratar y la facilidad del sujeto para adquirir medicamentos sin la presentación de la respectiva receta médica. Alva (2022) concluyó que la percepción de la calidad de atención médica como “mala” influenciaba positivamente a recurrir a la práctica de automedicación en pacientes atendidos por consulta externa.

En la tabla 7 observamos que, si bien es cierto, cuando el conocimiento acerca de los antibióticos es alto, la prevalencia de la automedicación es alta (55.6%), a diferencia de cuando el conocimiento es de nivel regular donde la prevalencia de automedicación es 25.0%, no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables. Contrario al resultado de Cueva (2022), donde en estudiantes de medicina el no haber llevado curso de farmacología y por lo tanto tener un conocimiento relativamente bajo de medicamentos se asociaba a una mayor prevalencia de automedicación.

9. Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones.

1. Los medicamentos más utilizados en automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas privada son azitromicina y amoxicilina.
2. El principal origen de información para automedicarse con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas privada es la experiencia propia.
3. La falta de tiempo es el principal motivo para automedicarse con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas privada.
4. No existe relación entre las características sociodemográficas de técnicos en farmacia de una cadena de boticas privada y la automedicación con antibióticos.
5. No existe relación entre diversos factores origen de la automedicación y la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas privada.
6. Existe relación entre diversos factores motivo de la automedicación, falta de tiempo, falta de dinero para ir a médico particular y deficiente atención en servicios de salud públicos y, la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas privada.
7. No existe relación entre el nivel de conocimiento acerca de los antibióticos y la automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas privada.

Recomendaciones.

- 1.** Aplicar este estudio a otras poblaciones para comparar resultados acerca de la magnitud de la automedicación con antibióticos y sus factores asociados.
- 2.** Implementar estrategias con la finalidad de disminuir el impacto negativo de la automedicación con antibióticos y el uso inadecuado de estos medicamentos.
- 3.** Socializar los resultados de este estudio para concientizar en los profesionales de la salud y la población acerca de la importancia del uso adecuado y racional de antibióticos.
- 4.** Fortalecer en alumnos de pregrado y de carreras técnicas de la salud sobre el uso racional de medicamentos y sobre todo de antibióticos para disminuir el impacto de la resistencia a los antimicrobianos.

10. Referencia Bibliográficas.

- Alva Aguilar, María. (2022). *Percepción de mala calidad de atención médica asociada a automedicación*. Tesis de grado. Universidad Privada Antenor Orrego. Piura, Perú. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12759/8780>
- Cueva Palacios, G. M. (2022). *Factores asociados a la automedicación en los estudiantes de Medicina Humana de Piura, 2022*. Tesis de grado. Universidad Privada Antenor Orrego. Piura, Perú. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12759/9262>
- Cuevas, R.; Samaniego, L.; Acosta, P.; Domenech, M.; Lugo, G. y Maidana, G. (2019): *Perfil de automedicación en funcionarios de una industria farmacéutica*. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud, 17 (1), 99 - 112. Disponible en:
<http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/1516>
- DIGEMID (2018): *Estrategias y metodologías de intervención para mejorar el uso de los antimicrobianos en el ámbito hospitalario*. Ministerio de Salud. Lima. 2018.
- Eche Tuesta, C. R. (2021). *Características de automedicación relacionada a Covid – 19 en familias del A. H. Santa Julia de Veintiséis de Octubre*. Tesis de grado. Universidad San Pedro. Piura, Perú. Disponible en:
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/20170>
- Espilco Vilcapuma, Iris y Félix Medina, Pablo. (2020). *La automedicación y su relación con los factores demográficos, sociales y económicos en el personal técnico de farmacia julio 2020*. Tesis de pregrado. Universidad Interamericana de Desarrollo. Disponible en:
<http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/105>
- Fournier, J. y Brutus, L. (2018). *Automedicación*. EMC – Tratado de Medicina. 2018; 22 (3), 1-4. Disponible en:
[http://doi.org/10.1016/51636-5410\(18\)91412-1](http://doi.org/10.1016/51636-5410(18)91412-1)

- García Nuñez, L. (2018). *Determinantes de la automedicación en el Perú*. Economía. Rev. del Dep. de Econ. PUCP., 25 (49), 121 – 164.
- Galarza S., R. (2019): *Actitudes y prácticas de la automedicación en estudiantes de enfermería de la universidad nacional Hermilio Valdizán, Huánuco*. Universidad de Huánuco. Disponible en:
<https://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2327>
- González M., F.; Jiménez R., L. y Cantarero C., I. (2021). *Automedicación en estudiantes de último curso de Enfermería, Fisioterapia y Medicina de la Universidad de Córdoba*. Educ. Med., 22, 124 - 129. Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.01.005>
- Justil B., M. y Flores H., V. (2020). *Factores condicionantes relacionados a la automedicación de estudiantes universitarios de farmacia de una universidad de Huancayo 2019*. Repositorio institucional de la Universidad Peruana Los Andes. Disponible en:
<https://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/1888>
- Lorenzo F., P. et al. (2018). *Velázquez. Farmacología Básica y Clínica*. ED. MÉDICA PANAMERICANA. 19° ed. Buenos Aires. 2018.
- Martínez Rojas, S.; Ruíz Roa, S.; Sánchez Pérez, D. y Jiménez Castellanos, M. (2022). *Panorama de la automedicación en estudiantes de educación superior: una mirada global*. Revista Ciencia y Cuidado, 19 (2), 99 – 111. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8491291>
- OMS. (2020). *Resistencia a los antibióticos*. Nota de prensa. 2020.
Disponible en:
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>
- Oviedo Córdoba, H.; Cortina Navarro, C. E.; Osorio Coronel, J. A. y Romero Torres, S. M. (2021). *Realidades de la práctica de la automedicación en estudiantes de la Universidad del Magdalena*. Enfermería Global, 20(2), 531–556.
Disponible en:
<https://doi.org/10.6018/eglobal.430191>

- Pons, M.; Del Toro, M.; Medina, S.; Saénz, Y. y Ruiz, J. (2020). *Antimicrobianos, resistencia antibacteriana y salud sostenible*. South Sustainability, 1 (1), e001. Disponible en:
<http://doi.org/10.21142/55-0101-2020-001>
- Quispe Ramos, Y. y Vega Gonzales, B. (2019). *Características sociodemográficas y la satisfacción con las prácticas preprofesionales de los estudiantes del último ciclo de enfermería de la Universidad Norbert Wiener*. Tesis de grado. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Disponible en:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2991>
- Rabines Juárez, Ángel. (2002). *Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados*. Tesis de grado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe%3Etesis%3Erabines_j_a/
- Ruiz S., A. y Pérez A., A. (2021): *Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual*. Rev. Cienc. Salud, 9 (1), 83 -97. Disponible en
<http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/1551>
- Serra V., M. (2017): *La resistencia microbiana en el contexto actual y la importancia del conocimiento y la aplicación en la política antimicrobiana*. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 16 (3), 402 – 419. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519x2017000300011&lng=es&tlng=es
- Vacas, E.; Castellá, I.; Sánchez, M.; Pujol, A.; Pallarés, M.; Balagué, M. (2019). *Automedicación y ancianos. La realidad de un botiquín casero*. Aten. Prim., 41 (5), 269 – 274.
- Valdés G., M.; Salazar S., E. y Garrido G. (2018). *Comportamiento de la automedicación en estudiantes de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad Católica del Norte*. J. Pharm. Pharmacogn Res., 6 (5), 326 - 348. Disponible en:
<http://jprpres.com/jppres>

- Valverde Miguel, A. R. (2022). *Automedicación con antibióticos en jóvenes universitarios de Piura, 2022*. Tesis de grado. Universidad César Vallejo. Piura, Perú. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/111279>
- Vera R., O.; Urcia P., J.; Ayala B., E.; Falla A., B. y Díaz V., C. (2019). *La automedicación en los estudiantes de la Universidad Nacional de la Región Lambayeque durante el periodo noviembre 2010 – diciembre 2012*. Revista del cuerpo médico del HNAAA, 9(1), 20 - 31. Disponible en:
<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2016.91.147>
- Westreicher, G. (2020). *Experiencia laboral: Economipedia.com*. España. Recuperado de:
<https://economipedia.com/definiciones/experiencia-laboral.html#:~:text=Experiencia%20laboral%20general%20y%20espec%20C3%A2%20f%C3%A9%20de%20marketing%20y%20estrategias%20publicitarias%20online>.
- WMA (2002): *General Assembly Washington 2002. Statement on Self-Medication*. Disponible en
http://www.chpa-info.org/issues/WMA_SelfMedication.aspx

11. Agradecimiento.

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por sus infinitas bendiciones.

Agradecer a mi familia principalmente a mi madre por haberme dado su apoyo incondicional durante todos estos años y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

Agradecer también a mi hijo Leandro Zaid Huancas Cruz por ser mi inspiración y fortaleza, tu sonrisa ilumina mi mundo y me da las fuerzas necesarias para luchar y conseguir mis metas.

Agradecimiento especial a mis profesores, docentes de la Universidad San Pedro por sus enseñanzas para desarrollarme profesionalmente y haberme brindado todos sus conocimientos.

12. Anexos.

Anexo 1.

Autorización de la institución donde se va a realizar la recolección de los datos

 **UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**
FILIAL PIURA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura, 10 julio del 2022

OFICIO N° 3282 -2022-USP-PIURA-FP/D

Señora:
Q.F. Ana María Pardo Rivera
Regente
Botica Felicidad
Presente.-

ASUNTO: SOLICITO FACILIDADES PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Es muy grato dirigirme a Usted, para expresarle nuestro saludo personal e institucional y a la vez solicitar a su Despacho autorización para la aplicación del Instrumento de Investigación: del Proyecto, Titulado "Automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas de Piura, 2022" a cargo de la bachiller Marcela Cruz Sarango, del Programa de Estudios de Farmacia y Bioquímica, de la Facultad de Medicina Humana, de Nuestra Universidad, dicha autorización se requiere para la recolección de datos.

Agradeciendo por su permanente colaboración con la formación de los futuros profesionales que el país requiere, es propicia la oportunidad para reiterarle mi consideración y estima.

Atentamente,

 
ANITA MARÍA PARDO RIVERA
QUÍMICA FARMACÉUTICA
CQFP 21564
AUTORIZO.

JCAM/epc
cc.archivo.-
Trámite:69579

www.usanpedro.edu.pe

Carretera Piura Chulucanas km 4.1
Admisión: 073-283950
Dirección: 073-283951
Cobranzas: 073-283952
Post grado: 073-283953

Anexo 2. Ficha de recolección de datos (instrumento).

“Automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas de Piura, 2022”

- Le agradecemos llenar responder el siguiente cuestionario de manera honesta.
- Toda información obtenida será manejada de manera anónima.
- Los datos obtenidos serán utilizados con fines de investigación.

1. EDAD: _____ 2. SEXO: _____ 3. EXPERIENCIA LABORAL (AÑOS): _____

4. ¿En los últimos seis meses se ha automedicado con algún antibiótico? SI () NO ()

5. De haberse automedicado en los últimos seis meses, ¿qué tipo de antibiótico fue? Nombre o grupo farmacológico:

6. En el caso de haberse automedicado, ¿cuál fue la principal fuente de información utilizada?

Receta médica previa () Experiencia propia ()
Consejo de familiar o amigo () Información leída en prospecto o libro ()
Consejo de otro profesional de la salud () Información publicitaria o Internet ()

7. En caso de haberse automedicado, ¿cuál fue el principal motivo para hacerlo?

Falta de tiempo para acudir al médico () Síntomas leves ()
Tener suficiente conocimiento sobre antibióticos () Fácil acceso para comprar antibióticos ()
Falta dinero para acudir a médico particular () Deficiente atención en Essalud, Minsa ()

8. Respecto a los antibióticos, marque (V) verdadero o (F) falso según considere las siguientes afirmaciones:

Los antibióticos pueden inhibir el crecimiento de virus. ()

Si una persona es alérgica a las penicilinas entonces puede ser alérgica a amoxicilina. ()

Gentamicina es un ejemplo de antibiótico del grupo farmacológico de los aminoglucósidos. ()

Los antibióticos tienen efecto antipirético. ()

Algunos antibióticos como amoxicilina se pueden dispensar sin receta médica. ()

Resistencia bacteriana se puede presentar si la persona no completa tratamiento antibiótico. ()

Si la persona es alérgica a las penicilinas, como alternativa se puede utilizar eritromicina. ()

Ciprofloxacino está contraindicado en niños. ()

La suspensión reconstituida de amoxicilina se puede almacenar y utilizar hasta por 30 días. ()

En caso de gripe se puede recomendar azitromicina como prevención de COVID-19. ()

- Marque **TD**, si está **Totalmente en Desacuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **D**, si está en **Desacuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **N**, si no está en **desacuerdo ni en acuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **A**, si está de **Acuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **TA**, si está **Totalmente de Acuerdo** con lo que se dice en la oración.

		TD	D	N	A	TA
9	Los datos e indicaciones de una receta médica anterior pueden servir para ser usados posteriormente, si los signos y síntomas son parecidos.					
	La experiencia que tengo acerca de la enfermedad y el manejo de antibióticos son suficientes para utilizar antibióticos sin la participación de un médico.					
	Para utilizar antibióticos recorro al consejo de un familiar o amigo de confianza.					
	La información contenida en los prospectos o insertos de los medicamentos, o la extraída de libros es suficiente para utilizar antibióticos sin la participación de un médico.					
	La información que me proporcione un colega u otro profesional de la salud puede ser suficiente para utilizar antibióticos sin la participación de un médico.					
	La información de folletos, trípticos u otra obtenida de la publicidad o Internet es útil para utilizar antibióticos sin la participación de un médico.					

- Marque **N**, si **NUNCA** realiza lo que se dice en la oración.
- Marque **CN**, si **CASI NUNCA** realiza lo que se dice en la oración.
- Marque **AV**, si **A VECES** realiza lo que se dice en la oración.
- Marque **CS**, si **CASI SIEMPRE** realiza lo que se dice en la oración.
- Marque **S**, si **SIEMPRE** realiza lo que se dice en la oración.

		N	CN	AV	CS	S
10	Si no tengo tiempo para acudir al médico recorro al uso de antibióticos sin tener receta médica.					
	Si los signos o síntomas de mi enfermedad son leves considero que no es necesario acudir al médico para la administración de antibióticos.					
	Los conocimientos que tengo sobre enfermedades comunes y medicamentos son suficientes para utilizar antibióticos sin la participación de un médico.					
	Al trabajar en una botica se me hace fácil adquirir antibióticos y no tengo impedimento para hacerlo.					
	Al no tener la posibilidad de acudir a un médico particular por falta de dinero utilizo antibióticos sin tener receta médica.					
	Al considerar que la atención en establecimientos de salud públicos (Essalud, Minsa, etc) es deficiente o mala, utilizo antibióticos sin tener receta médica.					

Anexo 3. Confiabilidad de instrumento de recolección de datos.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
	Válidos	40	100,0
Casos	Excluidos ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,629	12

Anexo 4. Matriz de consistencia.

	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES
GENERAL	¿Cuáles son las características y factores relacionados a la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022?	Determinar las características y factores relacionados a la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	Los factores sociodemográficos, origen de la automedicación, motivo de la automedicación y conocimiento de antibióticos influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	Automedicación.
ESPECIFICOS		Determinar la asociación entre características sociodemográficas, sexo, edad, tiempo de experiencia laboral y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	Las características sociodemográficas, sexo, edad, tiempo de experiencia laboral influyen en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	Características sociodemográficas.
		Determinar la asociación entre el factor origen de la automedicación y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	El factor origen de la automedicación influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	Factores asociados a automedicación.
		Determinar la asociación entre el factor motivo de la automedicación y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	El factor motivo de la automedicación influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	
		Determinar la asociación entre el factor conocimiento de antibióticos y la automedicación con antibióticos en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	El factor conocimiento de antibióticos influye en la práctica de automedicación en Técnicos en Farmacia que laboran en una cadena de boticas de Piura, año 2022.	

Anexo 5. Base de datos.

Id	Edad	Sexo	EXP. LAB.	AUTOMEDIC.	FÁRMACO	FUENTE INFORMACIÓN	MOTIVO AUTOMEDICACIÓN	CONOCIMIENTO ANTIBIÓTICOS
		M (1); F (2)		SI (1); NO (2)				
1	30	2	10	2				5
2	20	2	2	2				10
3	22	1	2	2				10
4	21	2	1.5	2				7
5	36	1	6	2				9
6	30	2	4	1	1	2	6	9
7	33	2	9	1	2	5	2	3
8	32	2	3	2				9
9	19	2	1	1	3	5	1	8
10	40	2	7	2				7
11	30	2	7	2				7
12	30	2	8	1	2	5	2	8
13	37	2	4	1	3	5	2	8
14	39	2	10	2				6
15	32	2	10	1	4	3	5	9
16	29	2	5	2				8
17	37	1	11	1	1	2	3	10
18	54	1	25	2				6
19	33	2	4	1	5	2	3	8
20	39	2	1	2				7
21	34	2	1	1	3	2	3	9
22	27	2	2	2				4
23	23	1	3	2				8
24	27	1	7	2				8
25	34	2	13	2				9
26	21	2	1	2				9
27	32	2	9	2				8
28	25	2	6	1	6	1	1	7
29	18	2	2	2				6

30	20	1	2	2				9
31	37	2	5	1	2	2	1	9
32	31	1	4	1	2	2	1	9
33	36	2	5	1	2	2	1	9
34	30	2	2	1	2	2	5	7
35	28	2	2	1	2	2	5	7
36	34	2	8	1	2	2	1	8
37	36	2	9	1	7	2	1	9
38	26	1	5	1	3	2	1	10
39	23	2	1	2				10
40	30	1	6	1	3	2	1	9

Id	FUENTE DE INFORMACIÓN						MOTIVO DE AUTOMEDICACIÓN					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	3	4	1	1	2	3	1	2	3	1	2	2
2	2	3	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1
3	2	3	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1
4	1	3	3	5	5	1	1	3	1	1	1	1
5	1	1	1	1	2	1	2	2	4	5	1	3
6	1	2	1	1	5	1	5	4	4	4	5	5
7	5	1	1	1	2	1	2	3	3	4	4	2
8	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2
9	4	3	2	4	5	4	3	4	3	4	3	4
10	1	1	1	1	1	1	3	4	4	3	4	3
11	1	2	2	1	1	1	3	4	4	3	4	3
12	3	2	3	2	2	1	3	3	3	2	2	2
13	3	3	1	2	2	1	3	3	4	5	3	5
14	2	2	1	1	1	1	3	3	4	3	3	3
15	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2
16	1	4	1	2	4	1	2	3	3	4	2	3
17	4	1	1	1	1	1	3	4	3	3	3	3
18	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2
19	2	3	1	2	2	2	5	5	4	1	1	5
20	2	2	1	2	3	2	4	4	3	3	3	3
21	1	1	1	1	2	1	4	4	4	4	5	4
22	3	1	1	4	1	4	3	3	4	4	3	3
23	1	3	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3
24	4	3	1	1	3	1	1	3	2	1	1	3
25	2	3	1	2	2	2	3	1	3	4	3	3
26	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
27	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	2	3	2	1	2	2	3	3	3	5	3	3
29	2	3	2	1	2	2	3	3	3	5	3	3
30	2	3	2	1	2	2	3	3	3	5	3	3

31	2	3	2	2	1	2	3	3	5	3	3	3
32	1	1	1	2	1	2	2	2	1	5	1	5
33	3	4	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3
34	3	4	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3
35	4	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	3
36	1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	3	3
37	1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	3	3
38	1	1	1	1	4	1	5	3	3	3	3	5
39	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2
40	1	1	1	1	2	1	3	3	3	3	3	4

Anexo 6.

Constancia de similitud emitida por vicerrectorado de investigación.



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Automedicación con antibióticos en técnicos en farmacia de una cadena de boticas de Piura, 2022" del (a) estudiante: **Maricela Cruz Sarango**, identificado(a) con Código N° **2516100049**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 26 de abril de 2023



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Anexo 7.

Trabajo de campo.



