

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. Ayacucho 2021.

Tesis para optar el Título Profesional de:

Química Farmacéutica

Presentado por:

Bach. Cindy Gallardo Ramos

Asesor:

Dr. Emilio Germán Ramírez Roca

Ayacucho - Perú

2023

Dedicado a mis padres y
hermana porque nunca podre
agradecerles lo suficiente, sin ustedes
no hubiera llegado hasta aquí.

AGRADECIMIENTOS

A mi Alma Mater la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, alma mater, por habernos albergado en sus aulas impartiendo conocimiento destreza y habilidad para mi desempeño profesional al servicio de la sociedad.

A la Facultad de Ciencias de la Salud y en especial a los docentes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica quienes me dotaron de conocimientos.

A la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes” por su valiosa colaboración e interés en el desarrollo de esta investigación y a las alumnas por su participación voluntaria.

A mis padres, familiares y amigos por su apoyo incondicional en la ejecución y culminación del presente trabajo.

ÍNDICE

	pág.
ÍNDICE DE TABLAS.	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.	xiii
RESUMEN.	xv
I. INTRODUCCIÓN.	1
II. MARCO TEÓRICO.	5
2.1. Antecedentes de estudio.	5
2.2. Identificación de variables.	7
2.3. Bases Teóricas o Científicas.	8
2.3.1. Salud.	8
2.3.2. Medicamento.	8
2.3.3. Uso racional de medicamentos.	8
2.3.4. Bacterias.	8
2.3.5. Enfermedades infecciosas.	9
2.3.6. Antibióticos.	9
2.2.10. Resistencia bacteriana.	16
2.2.11. Reacciones adversas e interacciones de antibióticas.	16
2.2.12. Charla informativa.	17
2.2.13. Actitud.	17
2.2.14. Conocimiento.	17
2.3.1. Automedicación.	18
2.3.2. Consecuencias del uso incorrecto de los antibióticos.	19
III. MATERIALES Y MÉTODOS.	21
3.1. Lugar de ejecución.	21
3.2. Enfoque de la investigación.	21
3.3. Tipo de investigación.	21
3.4. Población y muestra.	21
3.4.1. Población.	21
3.4.2. Muestra.	21
3.4.3. Criterio de inclusión.	22
3.4.4. Criterio de exclusión.	22
3.5. Métodos instrumentales para la recolección de datos.	22
3.6. Procedimiento para la recolección de datos.	23
3.7. Análisis estadístico.	23

3.8. Aspectos éticos.	24
IV. RESULTADOS.	25
V. DISCUSIÓN.	35
VI. CONCLUSIONES.	47
VII. RECOMENDACIONES.	49
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	51
IX. ANEXOS.	59

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. PBPs Actividad y función en la síntesis del peptidoglicano.	12
Tabla 2. Resultados obtenidos mediante el post-test sobre escala de nivel actitudes de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	33
Tabla 3. Resultados obtenidos mediante el post-test sobre escala de nivel actitudes de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	34

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Reacción enzimática de las serin proteasas con diversos sustratos.	11
Figura 2. Mecanismo de acción de los antibióticos (Alvo A. et all.2016).	14
Figura 3. Porcentaje del nivel de conocimiento pre y post test sobre uso adecuado de antibióticos en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	27
Figura 4. Porcentaje de alumnas que presentan un nivel de conocimiento general sobre bacterias basadas según la cantidad de respuestas asertivas del pre-test y post-test en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	28
Figura 5. Porcentaje de alumnas que presentan un nivel de conocimiento general sobre antibióticos basadas según la cantidad de respuestas asertivas del pre-test y post-test en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	29
Figura 6. Conocimiento sobre la resistencia bacteriana en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	30
Figura 7. Porcentaje de alumnas que presentan conocimiento sobre el consumo de antibióticos basadas según la cantidad de respuestas asertivas del pre-test y post-test en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	31
Figura 8. Porcentaje del nivel de la actitud pre y post test sobre el uso adecuado de antibióticos en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	32

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Visión General de Casos Utilizados en el Análisis sobre el nivel de conocimiento de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	61
Anexo 2. Contingencia (crosstabulation) entre las variables "pre-test" y "post-test" sobre el nivel de conocimiento de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	62
Anexo 3. Pruebas de Chi-Cuadrado: Resumen de Significancia Estadística entre las variables sobre el nivel de conocimiento de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	63
Anexo 4. Visión General de Casos Utilizados en el Análisis del nivel de actitud de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	64
Anexo 5. Contingencia (crosstabulation) entre las variables "pre-test" y "post-test" sobre el nivel actitud de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	65
Anexo 6. Pruebas de Chi-Cuadrado: Resumen de Significancia Estadística entre las variables del nivel de actitud de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.	66
Anexo 7. Pre-test y post-test de encuesta sobre conocimiento y actitud sobre el correcto consumo de antibióticos modificado a partir del material presentado por Arce Moreno Y. (2011).	67
Anexo 8. Ficha de validación de instrumento 1.	70
Anexo 9. Ficha de validación de instrumento 2.	71
Anexo 10. Ficha de validación de instrumento 3.	72
Anexo 11. Intervención educativa sobre el conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes". Ayacucho 2021.	73
Anexo 12. Matriz de consistencia conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes". Ayacucho 2021.	74

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de evaluar el efecto de la charla informativa en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes” de la ciudad de Ayacucho, durante el año 2021, mediante un estudio longitudinal transversal mediante un muestreo no probabilístico, el método instrumental usado para la recolección de datos/información fue el test de encuesta validado por expertos, el estudio tubo tres fases, la primera fue encuestas pre estímulo, la segunda fase se realizó la charla informativa concluyendo con la tercera fase aplicando la encuesta de post test teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, codificándose las encuestas con ayuda del sistema SPSS versión 23. Como resultado se obtuvo que el grado de conocimientos sobre el uso adecuado de los antibióticos y su actitud, mejoró después de la intervención educativa, donde antes de esta se vio que un 44% de las estudiantes desconocía el correcto uso de los antibióticos, para luego observar que un 62% de ellas mejoro. En tanto la actitud mejoro de un 48% a un 64% respectivamente. Los niveles de conocimiento y actitudes sobre uso adecuado de los antibióticos de las alumnas, son significativamente diferentes antes y después de la aplicación de la intervención educativa: $p < 0,001$. Se concluye que el impacto logrado en el presente trabajo fue el aporte dado a las estudiantes para que así estas generen un efecto multiplicador sobre esta información.

Palabras clave: La resistencia bacteriana, conocimiento, antibióticos.

I. INTRODUCCIÓN

Desde la década de los años 1940 los antibióticos han tenido un papel fundamental en la medicina, han permitido la disminución de la tasa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial con lo que a infecciones respecta. Esto ha llevado a que la población mundial tenga un incremento significativo en su consumo, este comportamiento ha llevado a la aparición de la resistencia antimicrobiana, haciendo que el tratamiento de las infecciones se complique para los profesionales de la salud, quienes deben de proponer alternativas terapéuticas, racionales; basadas en evidencia para mejorar la salud de los pacientes. Este trabajo nos da una visión más amplia sobre la problemática que deben de enfrentar los profesionales de la salud y de cómo los sistemas de salud deben de ayudar para la concientización de los pacientes y la población en general para llegar a ese tan ansiado uso racional de medicamentos¹.

A través de la farmacoeconomía se alinean los intereses de la industria farmacéutica con los del sector salud, posibilitando el trabajo conjunto de políticas y estrategias para el uso racional de los medicamentos a partir de la mejora de la eficiencia del tratamiento farmacológico².

Pero en los últimos años, estudios en los EE.UU., Canadá, Australia, Nueva Zelanda, España y Brasil han revelado hallazgos preocupantes relacionados con la publicidad de medicamentos en los medios masivos; también se ha observado que la publicidad farmacológica directa al consumidor aumenta las ventas de los productos anunciados. Por lo tanto, la información difundida por estos medios afecta no solo la idoneidad de la práctica médica, sino también la salud y el bienestar de los pacientes y el costo de la atención. En este sentido, la publicidad farmacéutica puede vulnerar ciertos principios éticos cuando difunde afirmaciones falsas sobre medicamentos, suprime u olvida información sobre riesgos y efectos secundarios³.

En cuanto al autocuidado relacionado con la salud, la automedicación está jugando un papel cada vez más importante en los países desarrollados, principalmente debido al aumento de la publicidad de diversos medicamentos en los medios de comunicación, la disminución de la cobertura de los medicamentos en la sociedad, la seguridad y dificultad para el acceso a la atención de la salud, el miedo a aprender sobre la enfermedad, el miedo a los médicos, e incluso la incredulidad en la eficacia de los sistemas de salud, y la mejora de la educación y el conocimiento de los medicamentos, entre otros aspectos de los anteriores en diferentes estudios⁴.

El consumo indiscriminado y sin conocimiento de medicamentos puede tener consecuencias fatales para quienes se automedican de manera irresponsable. Entre los posibles efectos adversos, complicaciones y riesgos que pueden surgir si nos automedicamos de manera irresponsable y persistente, podemos destacar los siguientes: efectos secundarios o intoxicaciones, ineficacia por uso incorrecto, dependencia o incluso adicción, enmascarar el curso grave de varias enfermedades, interactúan con otras drogas, alimentos o bebidas y hacen que la enfermedad aparezca⁴.

Desde un punto de vista farmacológico, la automedicación se puede asociar con interacciones farmacológicas, la posibilidad de retraso o un mal diagnóstico lo que puede ser perjudicial para el paciente y la posibilidad de reacciones adversas a medicamentos (RAM), especialmente cuando se realiza de forma incorrecta⁵.

Según los estudios más recientes los medicamentos más comprados sin receta fueron los analgésicos, seguidos de los medicamentos para los síntomas del resfriado común, los medicamentos para los síntomas gastrointestinales y los antibióticos. El uso irracional y descontrolado de antibióticos puede tener consecuencias negativas, como falta de respuesta al tratamiento, efectos adversos y resistencia a los antibióticos. En este último, la selección de bacterias multirresistentes puede conducir a una duración prolongada de la enfermedad, un mayor número de visitas al médico, más días de hospitalización, la necesidad de medicamentos costosos, intoxicaciones y hasta la muerte. También se observa que los antibióticos más consumidos son los betalactámicos, seguidos de los macrólidos, las quinolonas y las tetraciclinas. Por otro lado, las principales razones para el uso de antibióticos para la automedicación son la falta de recursos para acceder a los servicios de salud, la falta de regulación del acceso a estos medicamentos y la falta de comprensión del fenómeno de resistencia

antimicrobiana. En Perú, la Ley General de Salud N° 26842 establece que la venta de antibióticos sólo puede realizarse con la presentación de una receta médica, y el Ministerio de Salud está obligado a verificar su cumplimiento. No obstante, las tasas de venta de antibióticos sin receta fueron muy altas, oscilando entre el 25,0% y el 58,0%⁶.

En ese sentido, es necesario que, desde el órgano rector, se implementen estrategias educativas a nivel nacional con la colaboración de los farmacéuticos, con el fin de promover el uso responsable de medicamentos.

Objetivo general

Evaluar el efecto de la charla informativa sobre conocimiento y la actitud con respecto al consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.

Objetivos específicos.

1. Diseñar y aplicar una charla informativa sobre conocimiento de antibióticos en estudiantes del quinto año de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.
2. Determinar los patrones del conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos, antes y después de la charla informativa en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.
3. Comparar el conocimiento y actitudes respecto al consumo de antibióticos antes y después de la charla informativa en los estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.
4. Valorar la asociación entre la charla informativa y adecuado entendimiento sobre salud y antibióticos

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Solano y Roldan⁷ en su trabajo presentado el 2018 en la ciudad de Villavicencio Colombia, diseñaron y refieren el uso sobre las actividades recreativas como método de aprendizaje para promover la salud en las escuelas. Siendo, la motivación, la comunicación de decisiones que a su vez crea conciencia y cambio cultural asegurando el desarrollo de estudiantes aptos y responsables capaces de influir en los demás, sus familias y el entorno social.

Kaiser⁸ en su estudio realizado en Salamanca con una población compuesta por personas de entre 16 a 24 años, se menciona que el 47,5% consumió medicamentos 15 días antes de la primera etapa de la encuesta nacional de salud, también refiere que se presenta un mayor consumo de estos en las mujeres y los individuos de clase social más baja. Los medicamentos utilizados sin prescripción médica fueron: analgésicos, antiinflamatorios, antigripales, mucolíticos y vitaminas. El 18,3% presentó reacciones adversas a los siguientes medicamentos: Trastornos digestivos, alérgicos y de la piel, relacionados a antibióticos, antiinflamatorios y analgésicos.

Maldonado⁹ en su trabajo de investigación en Quito, Ecuador, la mayoría de los elementos evaluados mostraron disminuciones leves o moderadas en las mediciones a largo plazo. Sin embargo, el conocimiento se mantuvo significativamente mejor que el grupo de control. La variación negativa (porcentaje de disminución) osciló entre -1,8% y -22,5%, como también he observado, las falsas creencias sobre las drogas se han vuelto muy comunes entre los jóvenes que por lo general consideran necesario el consumo de drogas para mantener un buen estado de salud. Esta situación puede ser resultado del entorno sociocultural, principalmente por la influencia de la publicidad.

Guerrero, et al¹⁰ realizaron un estudio en Colombia, resultando que el 47% de los entrevistados precisaron que los antibióticos son medicamentos para tratar

infecciones, el 37,6% los definió solo como medicamento, el 5,3% expusieron que su uso es para tratar el dolor y el 5% explicaron que eran usadas de forma preventiva. Se cuestionó a los entrevistados si referían conocimiento sobre los antibióticos para utilizarlas en ciertas enfermedades, encontraron (35,5%) que estos son útiles para todo tipo de infecciones, ya sean causadas por microorganismos específicos (virus, hongos, etc.), bacterias o parásitos.

Buenaño¹¹ en su estudio en Quito, Ecuador, concluyó que los medicamentos con mayor uso en la práctica de automedicación fueron analgésicos (71,5%), antiinflamatorios (70%), antigripales (67%) y antibióticos (44%).

Moya¹² en su trabajo de investigación titulado "Estudio - Epidemia de automedicación entre consultores de centros de atención ambulatoria adscritos a hospitales comunales de Santiago de Chile" observó que la automedicación se producía cuando los sujetos relataban que el sistema de salud no llegaba a las personas. expectativas, los altos costos médicos los llevan a automedicarse. El 18,2% de los encuestados dijo que el principal motivo fue "no tener tiempo para ver a un médico", seguido de "fácil acceso a los medicamentos", lo que representa el 16,2%.

Vásquez¹³ realizó un estudio sobre los efectos de una intervención educativa sobre el uso adecuado de antibióticos en pobladores de la ciudad de Chimbote, entre septiembre de 2014 y septiembre de 2015 se concluyó que la intervención educativa mostró un cambio positivo altamente significativo en el conocimiento sobre el uso correcto de los antibióticos, y finalmente la labor educativa tuvo un efecto positivo en el conocimiento. Antibióticos en dicha localidad.

Heredia e Inga¹⁴ en su tesis de 2018, realizado en Huamancaca Chico-Huancayo, señaló que la intervención educativa que se realizó hubo una mejora en el conocimiento de los estudiantes a quienes se les evaluó, sobre la resistencia a los antimicrobianos. Donde dicho estudio concluye que el nivel de conocimiento aumenta con un cambio notable el post test debido a su intervención educativa.

Chavez¹⁵ en su estudio del 2016 en pacientes del hospital La Caleta de Chimbote, el 51,2% de una muestra de 400 pacientes se automedicaron con alguna frecuencia y el 19,8% informó que se automedicaba, donde se observó que los fármacos más utilizados son: Panadol, Ibuprofeno, Paracetamol, Amoxicilina, Aspirina y Antalgina. Se observa el nivel de educación y se concluye con que el porcentaje más alto con estas prácticas son los de educación secundaria es del 50,2%, la educación universitaria y no universitaria es del 23%, la educación

primaria es del 20% y el analfabetismo. 6,8% de la muestra. Y se da a conocer que mientras más bajo sea el nivel de instrucción mayor será la preponderancia a automedicarse.

Medina y Domínguez⁵ en el año 2016 en su trabajo realizado en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, del departamento de Ayacucho. Concluyen que en distrito la automedicación fue alta donde ocho de cada diez personas adultas tienen dicha conducta incidiendo mayormente en la población de sexo femenina.

Pacheco¹⁶ en su trabajo de investigación en 2018 sobre personas que acuden a farmacias en el distrito de Ayacucho, se mencionó que la automedicación en el distrito de Ayacucho se califica por una alta proporción, generalmente adultos, con poca diferencia de jóvenes, mujeres, estudiantes, desempleado o personas sin seguro médico. Y concluye que la principal razón para que ello suceda es la falta de solicitud de recetas en las oficinas de farmacia y la falta de tiempo para visitar los centros de salud fueron las posibles razones más comunes para la automedicación y también no se puede negar que la población en estudio posee un alto nivel de comprensión de los conceptos básicos de medicación y automedicación.

2.2. Identificación de variables

a. Variable Independiente: charla informativa.

Indicador:

- Charla informativa: encuesta pre y post charla informativa.

b. Variable dependiente: conocimiento sobre el consumo de antibióticos.

Indicador: Escala de Guttman

- Nivel Bajo de conocimiento : 0-12 Pts.
- Nivel regular de conocimiento : 13-24 Pts.
- Nivel Alto de conocimiento : 25-36 Pts.

Niveles de actitudes acerca de uso adecuado de antibióticos

- Nivel bajo de actitud : 0-10 Pts.
- Nivel regular de actitud : 11-20 Pts.
- Nivel Alto de actitud : 21-30 Pts.

2.3. Bases Teóricas o Científicas

2.3.1. Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como “un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de lesión o enfermedad”. En 2000 se brindaron una serie de significaciones sobre salud y atención primaria de salud, medicamentos esenciales y salud para todos. Entonces esto ya no se trata de definir la salud, sino de pensar en nuevas tácticas donde se informe, promocione, la prevención y la planificación para lograr el desarrollo de la salud a un nivel global. Siendo este un factor importante en la disminución de la pobreza, pero esto no queda allí también se requiere el compromiso y acción política, social y cultural para poder lograr este objetivo¹⁷.

2.3.2. Medicamento

El ministerio de salud lo cataloga como un producto farmacéutico que se elabora a partir de uno o más principios activos (sustancias con actividad terapéutica), estos pueden o no contener excipientes (componentes sin actividad terapéutica), este puede ser presentado bajo distintas formas farmacéuticas dependiendo de su vía de administración y dosificación, este tiene propiedades para prevenir, tratar y diagnosticar las diferentes afecciones médicas^{18,19}.

2.3.3. Uso racional de medicamentos

Desde el punto de vista biomédico se pueden considerar algunos criterios tales como que el medicamento sea apropiado, es decir que este considere la eficacia, la seguridad, la comodidad del paciente y el costo. Dosis Apropriada, Posología y duración del tratamiento. Individualización del paciente sin contraindicaciones, tratando de evitar así que las reacciones adversas se presenten. Dispensación precisa, donde debe de incluirse que el paciente reciba la información adecuada sobre los medicamentos que este ha de consumir. Adicional a ello también se debe de asegurar el Cumplimiento del paciente para con el tratamiento^{18,20}.

2.3.4. Bacterias

Estos microorganismos son células que se dividen a través de la fisión binaria algunos de ellos son saprófitos, mientras que otros son útiles para la producción de alimentos (yogurt) y medicamentos (antibióticos). Sin embargo, también hay un grupo de estos organismos que causan enfermedades y se conocen como bacterias patógenas para poder ejercer su daño, estas bacterias requieren nutrientes para alimentarse y multiplicarse, obteniéndolos de los alimentos o las células del organismo que infectan²¹.

Este microorganismo procariota mide menos de 5 mm y poseen una cubierta que rodea las bacterias Gram positivas y Gram negativas y están compuestas por una serie de componentes que forman el exterior y el interior, que comienza con la membrana citoplásmica, la pared celular y una sustancia extracelular llamada glicocálix. Y el interior de la bacteria contiene citoplasma, ribosomas y ADN cromosómico, esenciales para la vida de esta. Además, existen otras estructuras variables que pueden o no estar presentes en cada tipo de microorganismos como las fimbrias o los pilis así como la cápsula, las endosporas las inclusiones citoplasmáticas, los flagelos²².

2.3.5. Enfermedades infecciosas

Son enfermedades que pueden transmitirse de forma directa o indirecta a otras personas como también afectan a los animales y pueden ser transmitidas por el ser humano (zoonóticas). Las enfermedades infecciosas se originan debido a la presencia de microorganismos nocivos como bacterias, virus, parásitos y hongos²³.

2.3.6. Antibióticos

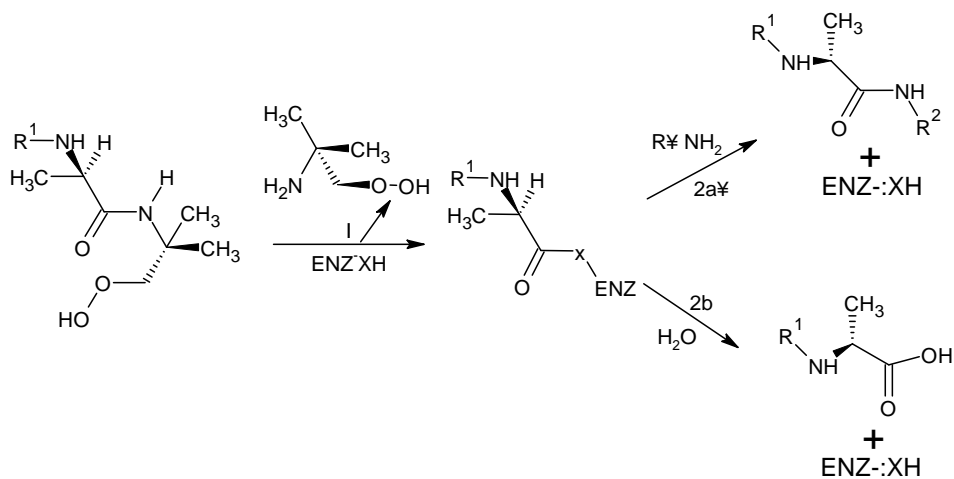
La mayoría de los antibióticos se obtienen de otros seres vivos, como bacterias y hongos. Según la OMS son "medicamentos utilizados para prevenir y tratar infecciones bacterianas". Son compuestos o sustancias que tienen actividad antimicrobiana y se utilizan para controlar y eliminar microorganismos. La importancia radica en su capacidad para combatir enfermedades infecciosas y reducir la morbimortalidad. Existen antibióticos modificados o sintéticos siendo su correcto uso la clave de su éxito terapéutico y su toxicidad selectiva actúa en receptores específicos de las bacterias o inhiben procesos bioquímicos esenciales para ellas, pero no para el huésped. Según el lugar donde actúan se clasifican en cuatro grupos: inhibidores de la función de la membrana celular, inhibidores de la síntesis de proteínas, síntesis de la pared celular y de la síntesis de ácidos nucleicos²⁴.

2.3.6.1. Antibióticos que inhiben la síntesis de la pared bacteriana

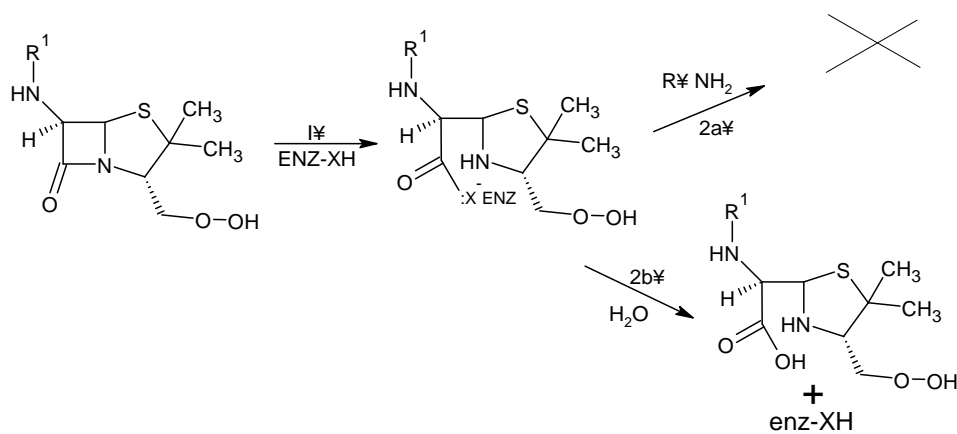
Las bacterias al presentar pared celular cumplen la función de protección y encargada del equilibrio osmótico. El grupo de antibióticos que son específicos para inhibir la síntesis de la pared celular, son más efectivos en bacterias en crecimiento y en medios isotónicos o hipotónicos con mayor acción sobre bacterias grampositivas por la capa gruesa de peptidoglucano que envuelve a dicha bacteria. La síntesis de la pared celular se desarrolla en tres etapas y

diferentes antibióticos pueden actuar en cada una de ellas: la etapa citoplásmica, donde se sintetizan los precursores del peptidoglucano; el transporte a través de la membrana citoplásmica, y la organización final de la estructura del peptidoglucano, que se desarrolla en la parte más externa de la pared. Estos antibióticos son generalmente poco tóxicos porque actúan selectivamente en una estructura que no existe en las células humanas, algunos antibióticos, como la penicilina, trabajan al dañar la pared celular bacteriana. Esto hace que la bacteria se debilite y eventualmente muera; Tenemos dentro de ellos antibióticos a las Penicilina (penicilina G, ampicilina, amoxicilina), la Cefalosporinas (cefalotina, cefazolina, cefepime)²⁵.

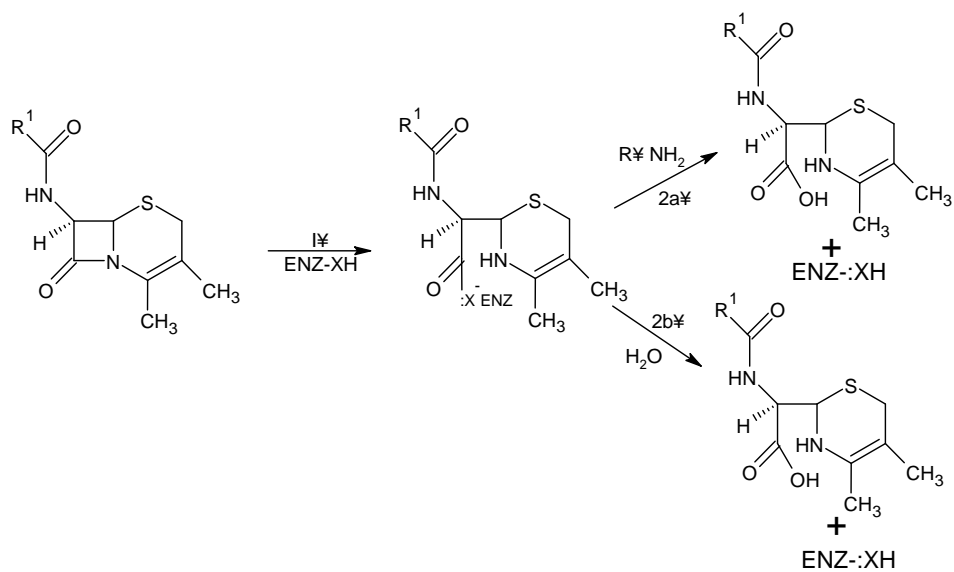
Los antibióticos β -lactámicos, como las penicilinas, actúan en las células bacterianas al inhibir las enzimas llamadas transpeptidasas, que participan en la formación del peptidoglucano, un componente importante de la pared celular bacteriana. Los β -lactámicos se asemejan a los sustratos naturales de estas enzimas, lo que resulta en la formación de un complejo que bloquea su actividad normal. Estos antibióticos se unen a proteínas específicas llamadas PBPs, que desempeñan diversas funciones en la síntesis del peptidoglucano durante el ciclo celular bacteriano. Al unirse a las PBPs, los β -lactámicos debilitan o dañan las paredes celulares, lo que provoca la activación de enzimas que degradan la pared celular y, finalmente, la muerte de la bacteria. Los antibióticos β -lactámicos inhiben las enzimas transpeptidasas, lo que afecta la formación del peptidoglucano y debilita las paredes celulares bacterianas, conduciendo a la muerte de las bacterias²⁶.



Dipeptido D-ala-D-ala



Penicilina



Cefalosporina

Figura 1. Reacción enzimática de las serin proteasas con diversos sustratos

Las serin proteasas son enzimas que participan en reacciones químicas específicas y pueden interactuar con diferentes sustratos. En el caso de las PBP, se han identificado hasta 12 tipos diferentes (PBP 1-12), y algunas de ellas tienen subfamilias adicionales (como PBP1a, PBP2b, entre otras). La cantidad y variación de estas proteínas varía según el tipo de microorganismo. Además, las diferencias en las PBP pueden conferir resistencia a los microorganismos frente a los antibióticos²⁶.

Las serin proteasas, específicamente las PBP, tienen la capacidad de interactuar con diferentes sustratos y existen diferentes tipos y subfamilias de estas proteínas en los microorganismos. Estas variaciones pueden influir en la resistencia del microorganismo a los antibióticos²⁶.

Tabla 1. PBPs Actividad y función en la síntesis del peptidoglicano

PBPs	Actividad y función	Acción al añadir penicilina
PBP1a PBP1b	Transglucosilasa Transpeptidasa síntesis de PG durante la elongación celular	Lisis rápida
PBP2	Traspeptidasa condiciona la forma de la célula, crecimiento de la forma bacilar	La célula se redondea y muere
PBP3	Transglucosilasa, transpeptidasa síntesis de PG durante la septación (tabique)	Filamentación y muerte
PBP4	D-D endopeptidasa D-D carboxipeptidasa hidrólisis de los entrecruzamientos durante la elongación	Deformación y debilitamiento de la pared celular
PBP5 PBP6	D-D carboxipeptidasa eliminan la D-ala terminal del pentapéptido (maduración PG), destrucción del pentapéptido no entrecruzado	No letal

2.3.6.2. Inhibidores del inicio de la síntesis proteica.

El ARN mensajero tiene un codón específico que permite la fijación del ARN transfer que lleva consigo el aminoácido formilmetionina. Juntos, se unen a las subunidades 30S y 50S para formar el complejo para el inicio de la síntesis de proteínas. Este complejo tiene dos sitios activos: el locus A, donde se fijan los aminoacil-ARNt, y el locus P, donde se forma el péptido y se ubica el

formilmetionil-ARNt que inicia la cadena peptídica. En esta fase de inicio de la síntesis, actúan las oxazolidinonas y los aminoglucósidos²⁵.

2.3.6.3. Antibióticos que actúan en el metabolismo o la estructura de los ácidos nucleicos.

La mayoría de estos antibióticos que actúan en el ADN son bactericidas rápidos y no dependen del tamaño de la población bacteriana ni de su fase de crecimiento, antibióticos como las tetraciclinas, trabajan bloqueando la síntesis de proteínas en la bacteria pues que, sin proteínas, la bacteria no puede funcionar ni sobrevivir. Estos procesos de replicación y transcripción implican varias fases y la participación de diferentes enzimas y la presencia de un molde de ADN, lo que los convierte en blancos(diana) para diferentes tipos de antibióticos. El material genético de la bacteria, genoma, guarda información necesaria para producir proteínas y ARN ribosómico. La información se traslada a través del ARN mensajero que se crea mediante la copia de ADN, durante la división bacteriana el ADN debe replicarse y así pasar el material genético a sus descendientes. Los antibióticos que actúan a este nivel incluyen las rifamicinas y quinolonas que afectan las enzimas involucradas en la replicación y transcripción y los nitroimidazoles y nitrofuranos que dañan directamente el ADN. En general, estos antibióticos no son muy selectivos en su acción y pueden tener efectos tóxicos en células eucarióticas²⁵.

2.3.6.4. Antibióticos que bloquean mecanismos de resistencia

Los inhibidores de las β -lactamasas son los de serina, que incluyen ácido clavulánico, sulbactam y tazobactam. Estos inhibidores no tienen una acción antibacteriana de gran importancia clínica, pero pueden unirse irreparablemente a algunas β -lactamasas y proteger a los antibióticos β -lactámicos. El Sulbactam es especialmente efectivo contra *A. baumannii*. sustancias que pueden bloquear las bombas de expulsión activa o las enzimas modificadoras de aminoglucósidos in vitro, hasta ahora ninguna ha sido utilizada en terapia²⁵.

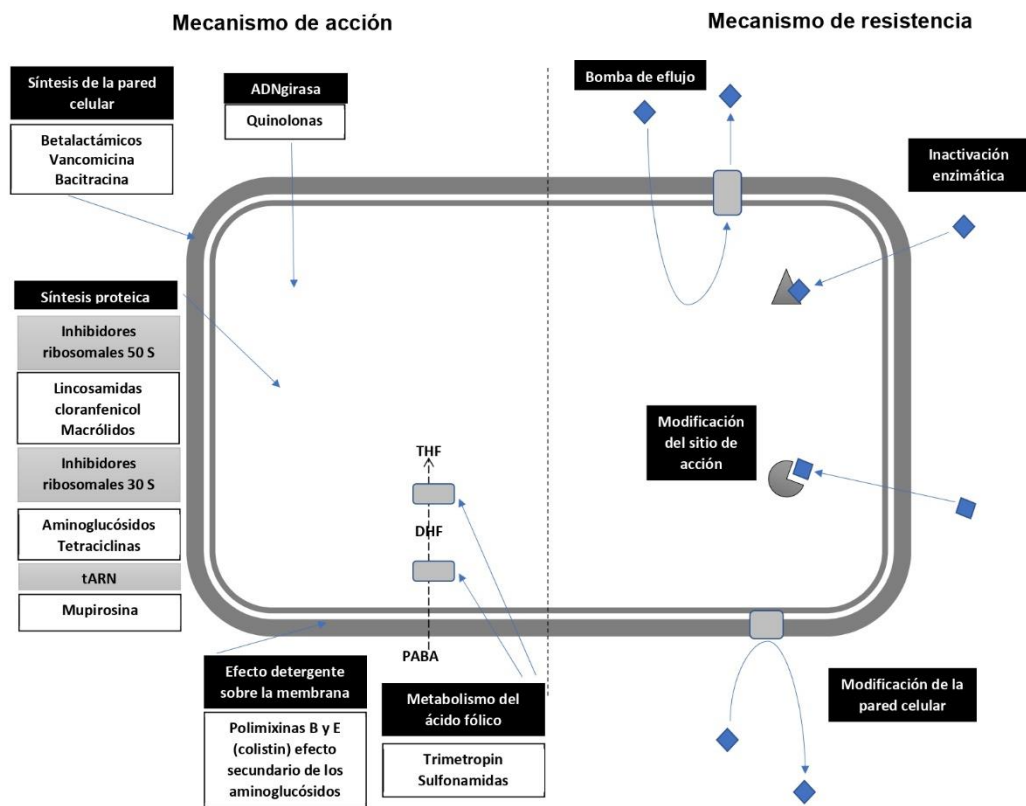


Figura 2. Mecanismo de acción de los antibióticos (Alvo A. et all.2016)

2.2.7. Uso racional de antibióticos.

La OMS define el "uso apropiado de antimicrobianos" como el uso efectivo y rentable de los medicamentos para maximizar su eficacia terapéutica y minimizar los efectos tóxicos y la resistencia. Dado que la inversión en nuevos antibióticos ha disminuido, es importante utilizar los antibióticos de manera responsable y adecuada para reducir la resistencia bacteriana²⁷.

La OMS ha presentado una nueva clasificación de antibióticos en su Lista Modelo de Medicamentos Esenciales con el objetivo de ofrecer una mejor guía sobre el uso responsable de los antibióticos y reducir su resistencia, consta de tres grupos: los antibióticos de acceso, que deberían estar disponibles en todo momento y ser económicos; los antibióticos de precaución, recomendados solo para situaciones específicas; y los antibióticos de último recurso, utilizados solo en situaciones extremas. Para evitar la resistencia de microorganismos a antibióticos específicos y reduciendo los costos por el uso inadecuado de antibióticos. Para lograr este objetivo, el médico debe tener en cuenta datos clínicos, microbiológicos,

farmacológicos y epidemiológicos. La terapia antimicrobiana busca alcanzar resultados óptimos en la salud del paciente mediante el uso de antibióticos efectivos por el tiempo adecuado para prevenir o erradicar infecciones y minimizar los efectos adversos y los costos²⁷.

El objetivo principal de la terapia antimicrobiana es obtener los mejores resultados finales en el paciente, al aumentar la eficiencia al usar antibacterianos efectivos con menos efectos adversos y menos caros por el tiempo necesario para curar o prevenir infecciones, contribuir a las estrategias para evitar la resistencia de ciertos microorganismos a antibióticos específicos y disminuir los costos por concepto de uso inadecuado de antibióticos en atención ambulatoria y hospitalaria. Para que se cumpla este objetivo, el médico debe conocer datos clínicos, microbiológicos, farmacológicos y epidemiológicos²⁸.

2.2.8. Selección de antibióticos.

Para elegir el antibiótico más apropiado, se debe conocer la identidad del organismo infectante, la determinación de la sensibilidad del organismo a los agentes microbianos, el lugar donde se dé la infección, los factores relacionados con el paciente y la seguridad o los efectos secundarios que el tratamiento pueda tener, el costo de los antibióticos empleados en el tratamiento. En situaciones graves o críticas, es necesario recetar un tratamiento provisional con antibióticos sin haber identificado el microorganismo. En estos casos, es importante considerar la vía y el régimen de administración del medicamento, así como las posibles alergias del paciente²⁹.

2.2.9. Uso inadecuado.

El uso excesivo de antibióticos ha llevado a una resistencia microbiana que se considera un grave problema para la salud en todo el mundo. Se espera que para el año 2050, la población experimente un cambio significativo debido a este problema. Actualmente el desafío de la resistencia a los antimicrobianos es un problema para los profesionales de la salud³⁰.

La utilización no controlada, irracional e inadecuada de los antibióticos para diversas infecciones, incluso las de origen viral, ha permitido que los diferentes microorganismos desarrollen resistencia lentamente. Este grave problema se produjo en hospitales, pero posteriormente se ha extendido a nivel comunitario²⁵. Es fundamental identificar las causas principales como los diagnósticos erróneos que conducen a la prescripción de tratamientos inadecuados, la prescripción

excesiva de antibióticos, y la falta de conocimiento de los pacientes sobre cómo utilizar los medicamentos de manera racional³².

2.2.10. Resistencia bacteriana.

La resistencia a los antibióticos es un grave problema de salud a nivel mundial, y que su uso inadecuado e irracional es la principal causa de este problema. Se menciona que las bacterias Gramnegativas y Grampositivas han desarrollado resistencia a los antibióticos, con el *Staphylococcus aureus* meticilinoresistente (MRSA) como una de las cepas más preocupantes. Este problema tiene un costo elevado países como Japón, Corea, Bélgica, Gran Bretaña, EE.UU hasta Perú se han visto afectados por el alto costo para el sistemas de salud²⁵.

Sin embargo, el futuro es incierto debido a que las bacterias pueden mutar y volverse resistentes a los antibióticos, lo que es un problema de salud pública que afecta en mayor grado a países en desarrollo como el Perú en general si no se aborda adecuadamente este problema podría poner en riesgo la sostenibilidad del sistema de salud^{31,32}.

La resistencia a los antimicrobianos está aumentando debido al uso inadecuado de los mismos, incluyendo la automedicación y la falta de cumplimiento del tratamiento. Estas cepas resistentes tienen consecuencias negativas en la salud y en los gastos sanitarios³².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una lista de los "patógenos prioritarios" más peligrosos para la salud humana que son resistentes a los antibióticos, lo que destaca la amenaza de las bacterias gramnegativas resistentes a múltiples antibióticos. Esta lista está diseñada para guiar la investigación y el desarrollo de nuevos antibióticos para combatir estas bacterias y evitar que transmitan material genético que permita a otras bacterias desarrollar resistencia³³.

2.2.11. Reacciones adversas e interacciones de antibióticas.

La absorción de los antibióticos puede ser afectada por factores como la edad del paciente, enfermedades, otros medicamentos y alimentos. Los alimentos ricos en grasas, metales multivalentes o proteínas pueden influir en la absorción de los medicamentos, así como los antibióticos pueden afectar la disponibilidad de otros medicamentos. Es recomendable ajustar la dosis del tratamiento en intervalos de dos o más horas y evitar el uso simultáneo de medicamentos. Estas interacciones no son peligrosas, pero deben ser tomadas en cuenta en la terapia³⁴.

2.2.12. Charla informativa.

Se propone una charla informativa para mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través del uso del espacio escolar y dinámicas grupales que fomenten una cultura de paz respetando la cultura del contexto. La charla se divide en cuatro fases: ejercicios de creatividad, competencias comunicativas, actividades para fomentar la identidad y actividades para desarrollar autonomía. Es importante respetar la ética profesional y el lugar de trabajo al presentar propuestas, actividades e idiosincrasia hacia el contexto para mejorar la educación dentro y fuera del espacio escolar. Una charla informativa es una respuesta profesional a una situación que requiere una solución. Este proceso se lleva a cabo a través de la delimitación de los aspectos que necesitan ser modificados, un diagnóstico, una planeación, la realización de la charla y su evaluación posterior. El propósito de este proceso es interferir y cambiar una situación para mejorarla, utilizando soluciones propuestas por profesionales³⁵.

2.2.13. Actitud.

Son una disposición psicológica que tienen los adolescentes (y las personas en general) para reaccionar positiva o negativamente hacia algo, ya sea una persona, una institución, un símbolo u otro objeto psicológico. Las actitudes pueden variar en su grado y tipo, lo que significa que algunas actitudes pueden ser más fuertes o más débiles que otras, y algunas actitudes pueden ser positivas, negativas o neutrales. Se entiende también que las actitudes son esquemas psicológicos, lo que significa que son patrones o estructuras cognitivas que se forman a partir de las experiencias pasadas y que influyen en cómo percibimos y respondemos a los estímulos en el futuro. Además, las actitudes pueden impedir la aceptación o el rechazo de un objeto psicológico, lo que significa que si alguien tiene una actitud muy fuerte y negativa hacia algo, es posible que sea difícil para esa persona aceptar o relacionarse positivamente con ese objeto en el futuro³⁶.

2.2.14. Conocimiento.

Se puede ver que el conocimiento no se limita a una sola definición; Aristóteles afirma que el conocimiento es importante para tomar acciones responsables y orientadas por ideas en la vida pública, y que la reflexión, la meta, la libertad responsable y la meditación sensata son componentes clave de la acción responsable³⁷.

Según Piaget, el conocimiento no está en el objeto ni en el sujeto, sino en la interacción entre ambos. Nos habla sobre cómo los niños adquieren conocimiento

a través de la interacción con el mundo exterior y cómo este proceso de interacción les permite construir estructuras mentales cada vez más complejas que les permiten comprender el mundo de manera más sofisticada³⁸.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje se produce a través de la interacción entre el sujeto y su entorno, construyendo modelos explicativos que facilitan su adaptación. El sujeto es activo y participa en el proceso de construcción de su propio conocimiento. Esta teoría destaca la idea de que las personas construyen sus propias ideas sobre el mundo en el que se encuentran y, por tanto, su proceso de aprendizaje es personalizado. El constructivismo es un enfoque que busca construir el conocimiento a través de la experiencia y la reflexión³⁹.

La falta de comprensión del tratamiento y la enfermedad conduce a una conducta que dificulta el cumplimiento de la terapia prescrita. Los pacientes deben comprender los aspectos del tratamiento, incluyendo la dosificación, efectos secundarios, y la frecuencia de los efectos secundarios graves. Las creencias erróneas sobre el tratamiento son comunes, como tomar la medicación sólo cuando se están enfermos o interrumpir el tratamiento una vez que los síntomas desaparecen. Es importante abordar estas creencias para mejorar el cumplimiento terapéutico⁴⁰.

2.3. Definición de Términos.

2.3.1. Automedicación.

Los antibióticos son medicamentos que se usan para tratar infecciones causadas por bacterias. Sin embargo, si se usan de manera inapropiada, pueden perder su efectividad y las bacterias pueden volverse resistentes a ellos, lo que hace que los tratamientos futuros sean menos efectivos. Es una práctica que aumenta el riesgo de resistencia a los antibióticos es la automedicación o auto prescripción irresponsable. Esto significa que alguien toma antibióticos por cuenta propia, sin la supervisión de un médico, lo que puede tener consecuencias graves para la salud. Por ejemplo, puede causar toxicidad (cuando se toma una cantidad excesiva de un medicamento), encubrimiento de enfermedades graves (cuando los síntomas de una enfermedad se ocultan por la acción de los antibióticos), falta de efectividad (cuando los antibióticos no son efectivos para tratar una infección específica), interacciones con otros fármacos (cuando los antibióticos interactúan con otros medicamentos) y la posibilidad de desarrollar dependencia y adicción³². El acto de automedicación implica entender las subjetividades que influyen en el uso de medicamentos, considerando la perspectiva de la farmacoseguridad y el

bienestar humano, siendo una herramienta esencial para prevenir problemas de salud pública. Sin embargo, según la OMS, aproximadamente el 50% de los fármacos recetados se dispensan o venden de manera inadecuada, y un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales. Además, más de la mitad de los pacientes no toma los medicamentos correctamente. En los países de ingresos bajos o medios, el 90% de la población debe comprar sus medicamentos con ingresos reducidos, y carecen de seguridad social adecuada, lo que limita el acceso a la atención médica subsidiada y oportuna. Es importante que los antibióticos sean usados únicamente bajo prescripción médica, para un paciente específico y para tratar una infección determinada. Es importante seguir las instrucciones del médico y no compartir los antibióticos con otras personas, incluso si tienen síntomas similares. De esta manera, se pueden prevenir las consecuencias graves asociadas con la automedicación irresponsable y se puede ayudar a prevenir la resistencia a los antibióticos⁴¹.

2.3.2. Consecuencias del uso incorrecto de los antibióticos

Se describe las posibles consecuencias negativas de una mala indicación o cumplimiento de una prescripción de antibióticos. Las consecuencias pueden incluir fracaso en el tratamiento, desarrollo de resistencia bacteriana, enmascaramiento de infecciones, cronificación de la enfermedad, y recidiva de la infección. Si no se erradican suficientes bacterias, las que permanezcan pueden mantener su patogenicidad y causar manifestaciones agudas en el futuro. Además, las cepas supervivientes, ya sean resistentes o sensibles, pueden comenzar a proliferar de nuevo, provocando una recaída o una nueva infección. En resumen, una mala indicación o cumplimiento de una prescripción de antibióticos puede tener graves consecuencias negativas en la salud del paciente y por último puede enmascarar los efectos adversos debidos a la acción del medicamento (independientes de que sea o no eficaz), debemos tener en cuenta también que la toxicidad de algunos antibióticos es potencialmente grave y su aparición es inaceptable si el paciente no necesitaba el fármaco³⁴.

El texto anterior indica que las infecciones relacionadas con la atención sanitaria (IAAS) que involucran bacterias multirresistentes son cada vez más difíciles de tratar en el ámbito hospitalario debido al uso indebido de antibióticos. Estas infecciones representan uno de los mayores problemas sanitarios a nivel mundial, afectando tanto a países desarrollados como a países en desarrollo. Además, se estima que se producirán 700,000 muertes a nivel mundial debido a infecciones

causadas por organismos resistentes a los antibióticos y se espera que esta cifra alcance los 10 millones por año para el 2050. En resumen, el texto destaca la importancia de abordar el problema de la resistencia a los antibióticos y promover el uso responsable de estos medicamentos para evitar consecuencias graves para la salud pública⁴².

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de ejecución

institución educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” del distrito Andrés Avelino Cáceres Dorregaray de la provincia de Huamanga.

3.2. Enfoque de la investigación

El estudio es de enfoque prospectivo: es un estudio longitudinal en el tiempo que se diseña y comienza a realizarse en el presente, pero los datos se analizan transcurrido un determinado tiempo, en el futuro; longitudinal: puesto que mide cambios producidos en el tiempo en una misma muestra⁴³.

3.3. Tipo de investigación

cuasiexperimental: aquella en la que existe una exposición, una respuesta y una hipótesis para contrastar, pero no hay aleatorización de los sujetos a los grupos de tratamiento y control, o bien no existe grupo control propiamente dicho⁴⁴.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Estuvo constituida por todas las estudiantes del quinto año de nivel secundario de la institución educativa la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”, matriculadas en el año lectivo 2022, elegidos mediante un muestreo no probabilístico intencionado.

3.4.2. Muestra

Unidad de análisis:

Estuvo constituida por 181 estudiantes del quinto de nivel secundario de la institución educativa la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. que usaron alguna vez antibióticos por alguna enfermedad o situación en particular.

3.4.3. Criterio de inclusión

Estudiantes que expresen su disponibilidad para participar y cooperar con todo lo necesario para el estudio, previo consentimiento informado.

3.4.4. Criterio de exclusión

No acepten participar en la aplicación de la charla informativa.

3.5. Métodos instrumentales para la recolección de datos

La técnica aplicada en la recolección de la información fue mediante test de encuesta, cuyas preguntas tuvieron un lenguaje sencillo. El estudio comprendido por tres fases:

Primera fase: Encuesta pre-estímulo.

Para la recolección de la información, se coordinó con la Dirección del nivel secundario de la institución educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” involucrada en la presente investigación, estableciéndose fechas para la aplicación de encuestas y para desarrollo de la charla informativa, los docentes brindaron las facilidades correspondientes para la aplicación de las encuestas a sus alumnas.

Posterior a la coordinación se procedió a realizar la intervención educativa en el horario de tutoría, utilizando como herramienta el pre test de encuesta modificados, a partir de la propuesta por Arce 2011⁴⁴, referente a los niveles de conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos, dicha encuesta estuvo constituida por 12 preguntas que evaluaron el nivel de conocimientos y 10 preguntas para el nivel actitud.

Segunda Fase: Aplicación de la charla informativa

La aplicación de la charla informativa se realizó en alumnas del Nivel Secundario que estudian en la institución educativa “Nuestra Señora de las Mercedes”. Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Se trabajó coordinadamente con la directora y docentes encargados del curso de tutoría de la Institución Educativa, donde se les dio a conocer el objetivo y la finalidad de la charla para su aplicación. Se dictó cada jornada de capacitación con ayuda de material educativo necesario para la realización de la charla informativa.

Tercera Fase: Encuesta post- charla informativa

Luego de la intervención educativa, la recolección de los datos se realizó mediante la utilización de la herramienta del post test de encuesta; tanto el pre test como el post test presentaron la escala de valoración la siguiente:

Niveles de conocimiento acerca de uso adecuado de antibióticos

- Nivel Bajo de conocimiento : 0-12 Pts.
- Nivel regular de conocimiento : 13-24 Pts.
- Nivel Alto de conocimiento : 25-36 Pts.

Niveles de actitudes acerca de uso adecuado de antibióticos

- Nivel bajo de actitud : 0-10 Pts.
- Nivel regular de actitud : 11-20 Pts.
- Nivel Alto de actitud : 21-30 Pts.

3.6. Procedimiento para la recolección de datos

Se solicitó la carta de presentación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad Ciencia de la Salud, la cual se envió a la institución donde se ejecutó el presente estudio.

Se gestionó la autorización para la ejecución del estudio en la institución educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” del distrito Andrés Avelino Cáceres Dorregaray de la provincia de Huamanga a través de la presentación de la solicitud de autorización y carta de presentación, accediendo así a la participación de las estudiantes de nivel secundario.

Posterior a la respuesta positiva a la solicitud, se explicó los objetivos y aspectos éticos relacionados al estudio a las estudiantes de nivel secundario de la institución educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión.

Se realizó una pre evaluación que sirvió para identificar el nivel de conocimiento y actitud que tenían las estudiantes sobre el consumo de antibióticos, luego de esta evaluación se realizó una charla informativa mediante el uso de material didáctico, por último, se realizó la evaluación con el post test pasada una semana de realizada la intervención educativa y una vez terminada la aplicación del instrumento se procedió a verificar su llenado y se les agradeció por su participación.

3.7. Análisis estadístico

Los datos que fueron recogidos tanto de los pre test como los posts test de encuesta se ingresaron al software Excel 2010 donde se generó la base de datos del estudio, los cuales fueron procesados y analizados utilizando el software estadístico SPSS 26.

Se realizó el control de calidad de la base de datos por medio de la revisión de la información eliminando datos duplicados o erróneos. Donde se emplearon pruebas no paramétricas de independencia de criterios utilizando la distribución

chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%. Para así comprobar si la intervención educativa influyo en los niveles de conocimiento y actitudes.

Se realizo el análisis de frecuencias, importando los datos al software estadístico SPSS versión 22 para su procesamiento, los resultados se plasmaron en tablas y gráficos con un nivel de confianza (IC) del 95 % con un valor $p < 0,05$.

3.8. Aspectos éticos

Para la realización del presente estudio se contó con la autorización del área de Organización de Bienestar Estudiantil (OBE) y el área de psicología de la institución educativa “Nuestra Señora de las Mercedes”, de manera que se enteraron de los alcances del presente estudio, considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos recogidos durante la intervención educativa fueron documentados de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación.

IV. RESULTADOS

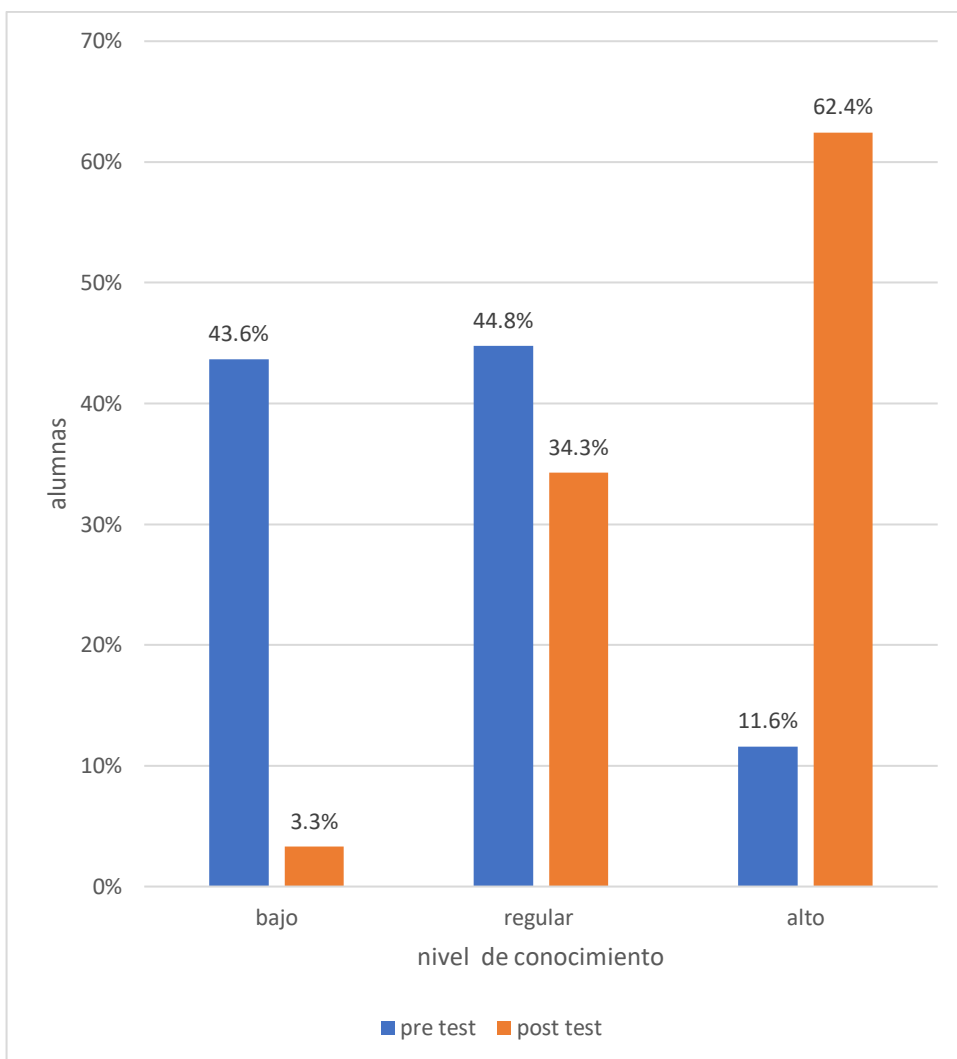


Figura 3. Porcentaje del nivel de conocimiento pre y post test sobre uso adecuado de antibióticos en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022

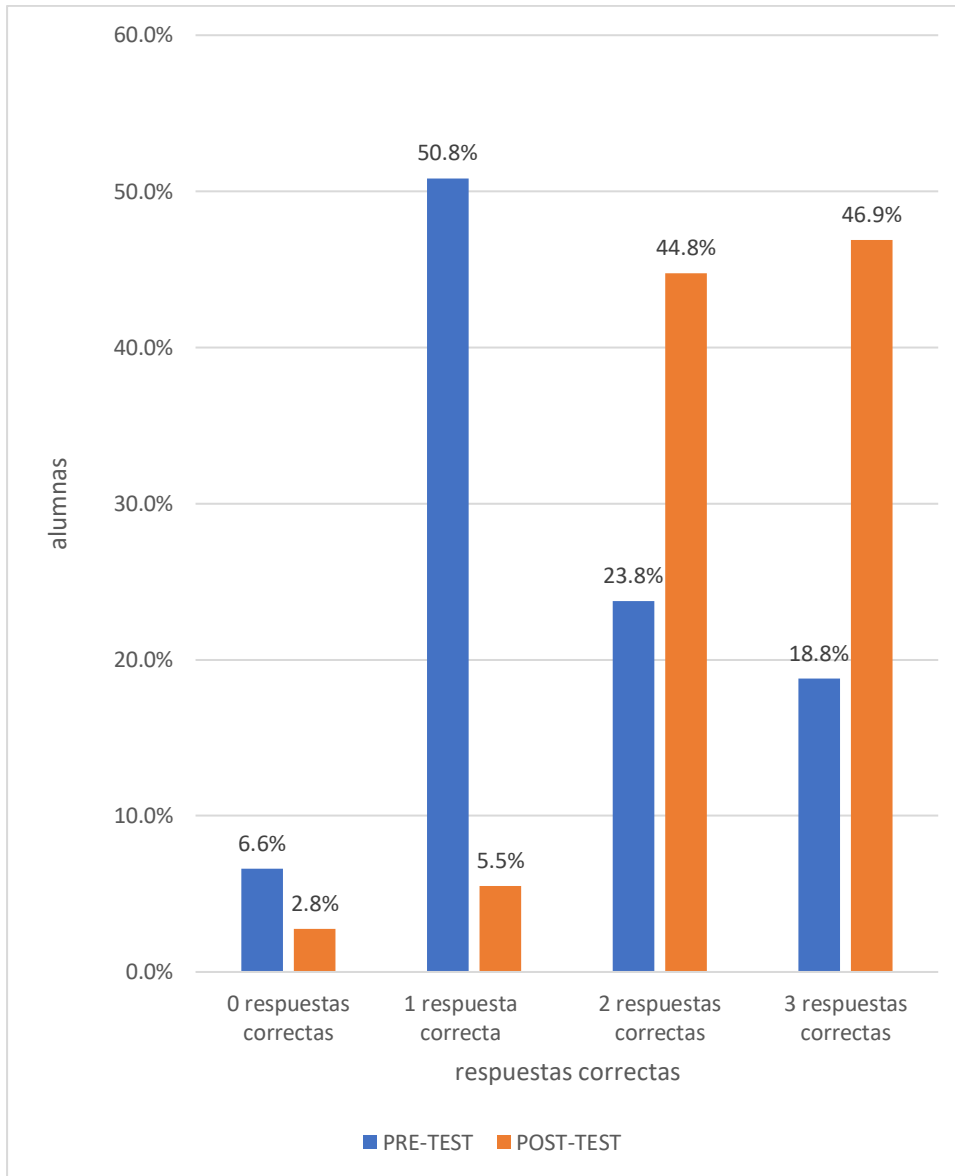


Figura 4. Porcentaje de alumnas que presentan un nivel de conocimiento general sobre bacterias, basadas según la cantidad de respuestas asertivas del pre-test y post-test en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022

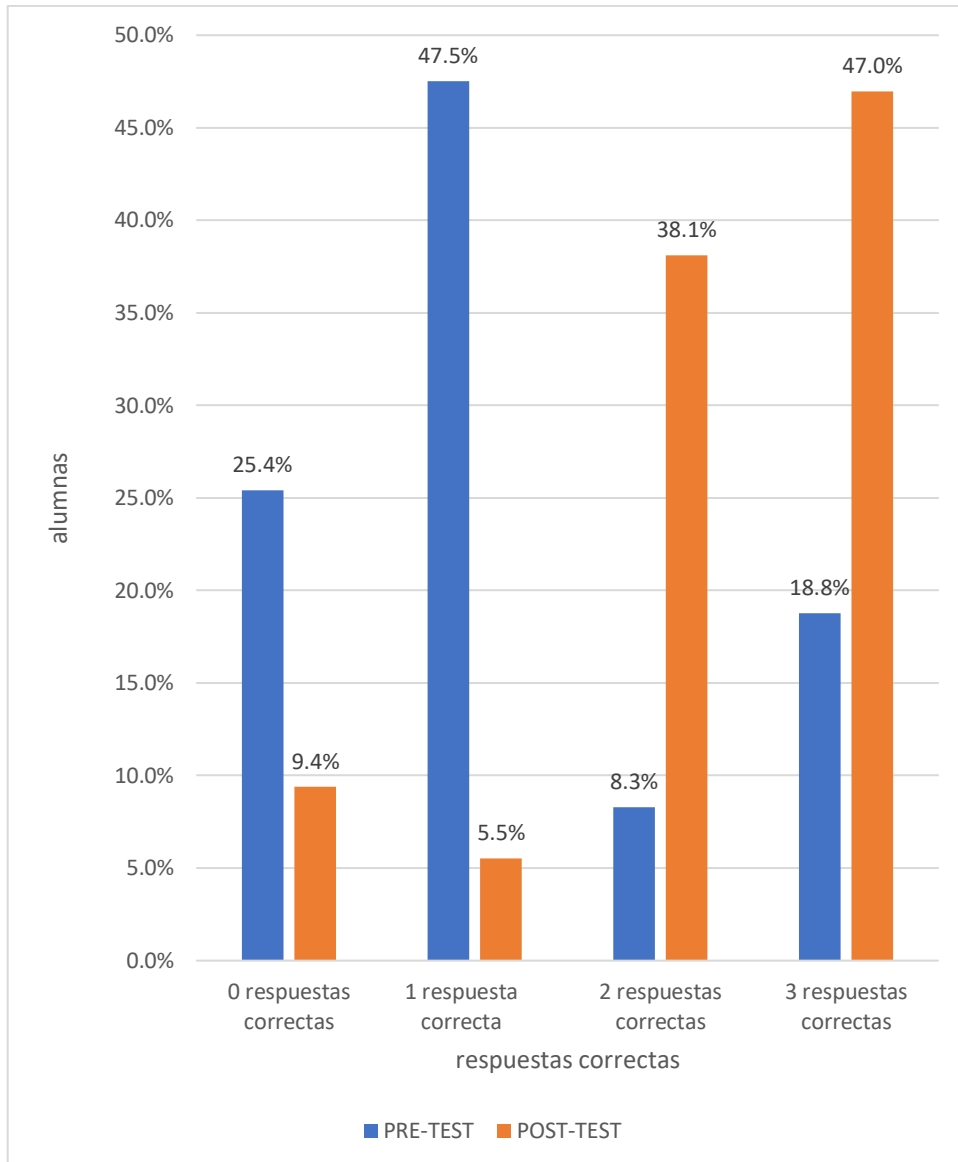


Figura 5. Porcentaje de alumnas que presentan un nivel de conocimiento general sobre antibióticos, basadas según la cantidad de respuestas asertivas del pre-test y post-test en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022

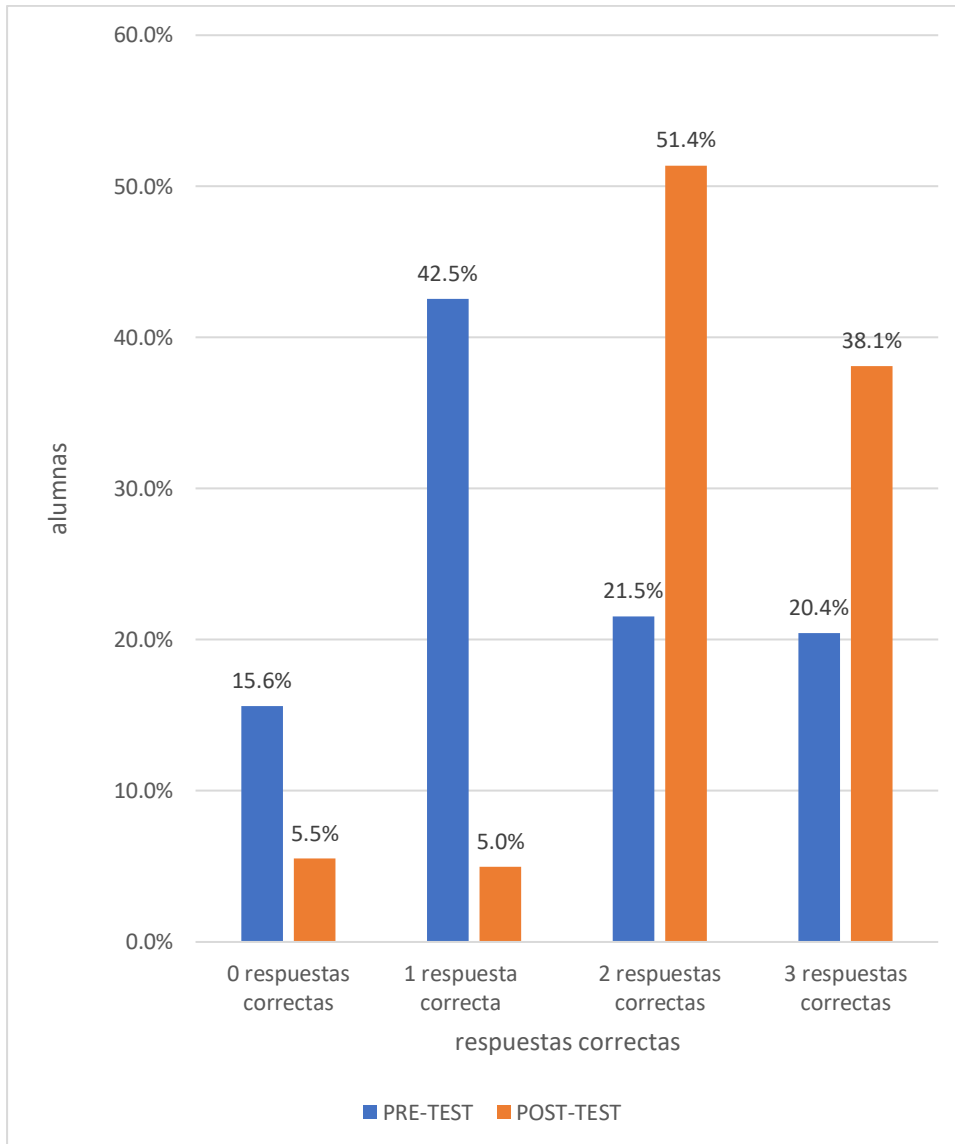


Figura 6. Porcentaje de alumnas que presentan conocimiento sobre el consumo de antibióticos, basadas según la cantidad de respuestas asertivas del pre-test y post-test en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022

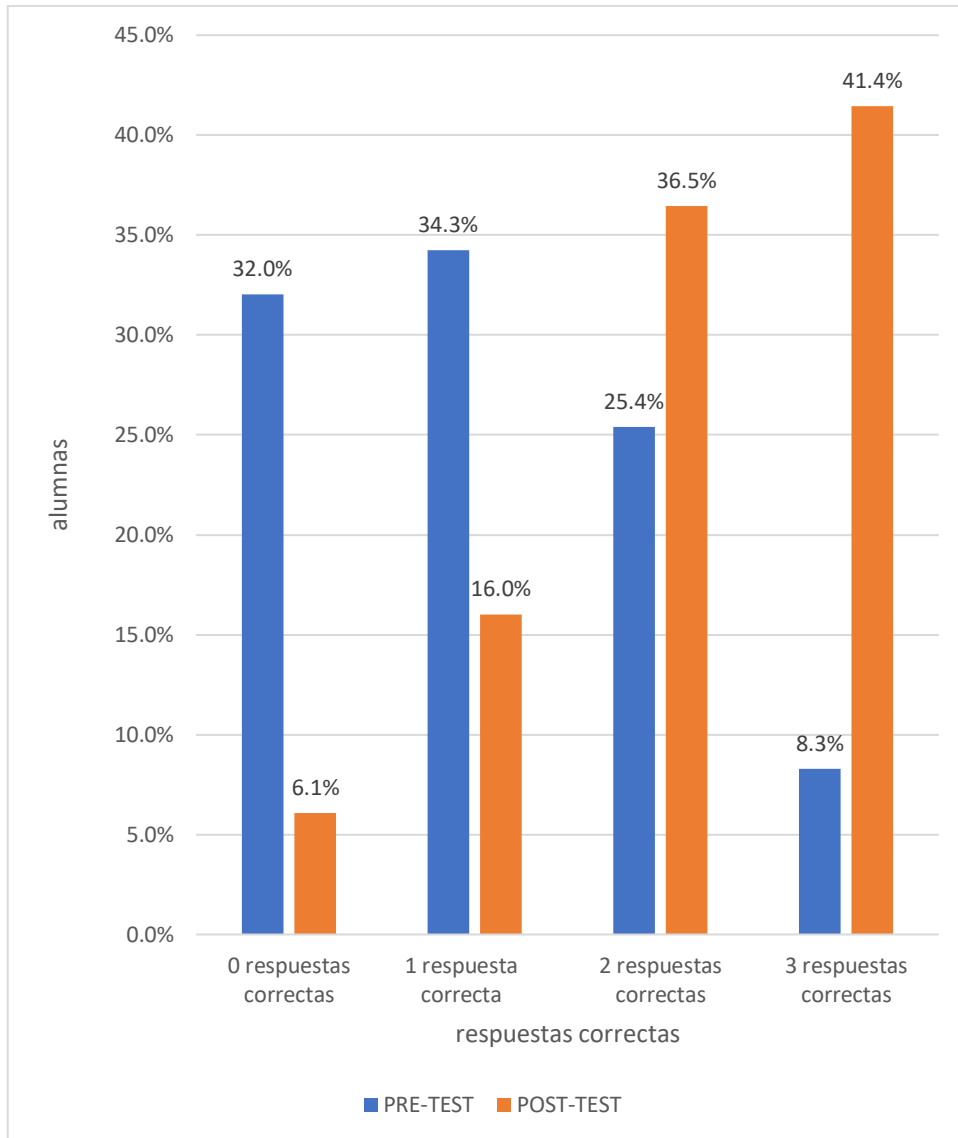


Figura 7. Porcentaje de alumnas que presentan un nivel de conocimiento sobre la resistencia bacteriana, basadas según la cantidad de respuestas asertivas del pre-test y port-test en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022

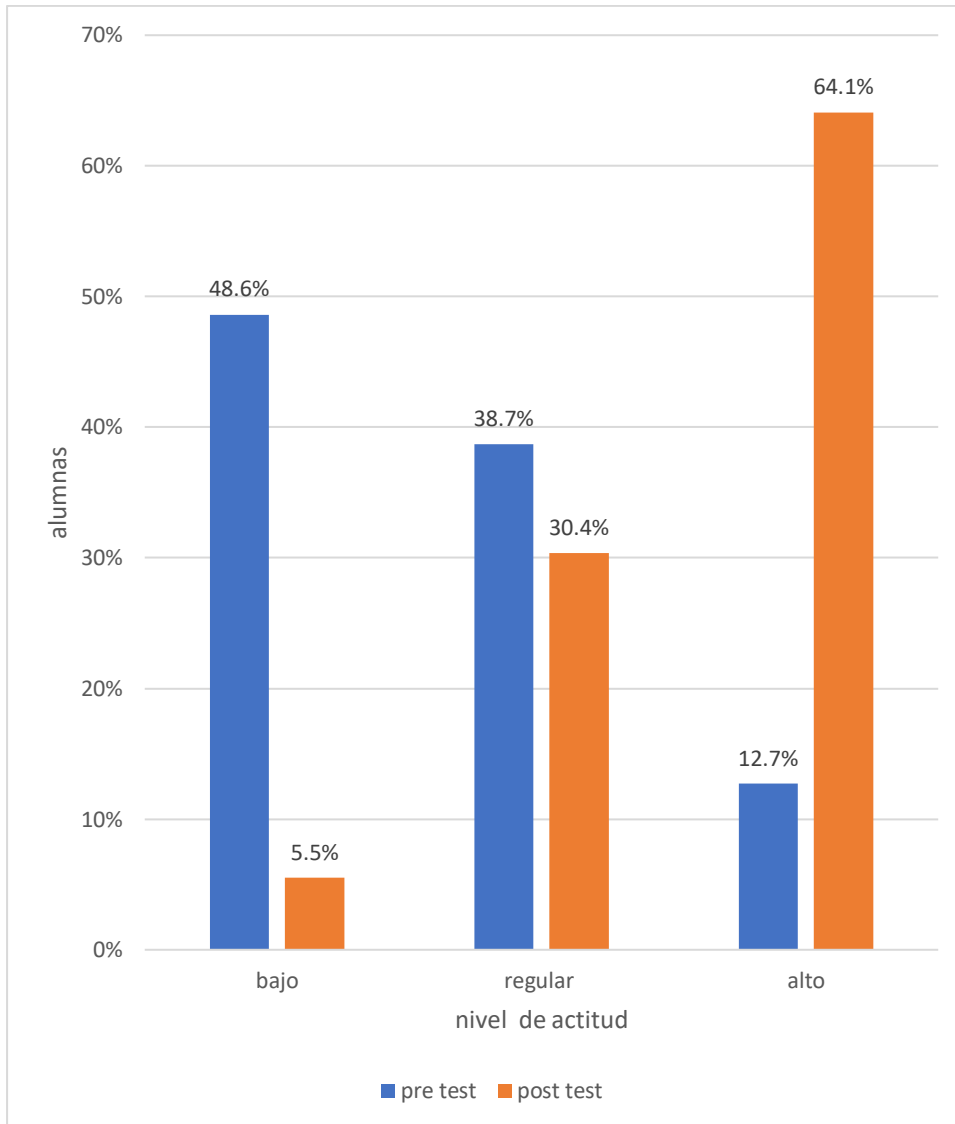


Figura 8. Porcentaje del nivel de la actitud pre y post test sobre el uso adecuado de antibióticos en estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.

Tabla 2. Resultados obtenidos mediante el pre -test sobre escala de nivel actitudes de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022

NIVEL DE ACTITUD SOBRE CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS (PRE-TEST)						
PREGUNTA	BAJO		REGULAR		ALTO	
	N	%	n	%	n	%
1. Si te sientes mal, ¿vas a la farmacia y pides que te vendan un antibiótico fuerte que te quite el malestar rápido y así te evitas de ir al médico?	45	25%	108	60%	28	15%
2. Si vas al doctor y te receta antibióticos; ¿no tomas los medicamentos en la cantidad, a la hora y por los días que indica la receta médica?	84	46%	47	26%	50	28%
3. ¿Si estás con alguna molestia de salud, tomas algún medicamento por cuenta propia?	30	17%	114	63%	37	20%
4. Estás de acuerdo en comprar antibiótico de la farmacia y/o botica sin receta médica.	16	9%	113	62%	52	29%
5. ¿Considera que es innecesaria la consulta médica previa a la ingestión de los antibióticos?	109	60%	61	34%	11	6%
6. Considero que el uso o consumo adecuado de medicamentos no es tarea de cada uno de nosotros.	97	54%	43	24%	41	23%
7. ¿crees que cumplir la dosis que el medico te receto es innecesario?	102	56%	71	39%	8	4%
8. Alguna vez consumiste antibióticos porque el amigo o vecino te dijo.	6	3%	74	41%	101	56%
9. ¿tomas tus antibióticos solo hasta sentirte mejor y no como indica tu receta?	146	81%	15	8%	20	11%
10. Crees que el consumo excesivo de antibióticos es alto para nuestro organismo.	121	67%	51	28%	9	5%

Tabla3. Resultados obtenidos mediante el post -test sobre escala de nivel actitudes de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022

PREGUNTA	NIVEL DE ACTITUD SOBRE CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS (POST-TEST)					
	BAJO		REGULAR		ALTO	
	N	%	n	%	n	%
1. Si te sientes mal, ¿vas a la farmacia y pides que te vendan un antibiótico fuerte que te quite el malestar rápido y así te evitas de ir al médico?	20	11%	91	50%	70	39%
2. Si vas al doctor y te receta antibióticos; ¿no tomas los medicamentos en la cantidad, a la hora y por los días que indica la receta médica?	115	64%	39	22%	27	15%
3. ¿Si estás con alguna molestia de salud, tomas algún medicamento por cuenta propia?	11	6%	90	50%	80	44%
4. Estás de acuerdo en comprar antibiótico de la farmacia y/o botica sin receta médica.	9	5%	70	39%	102	56%
5. ¿Considera que es innecesaria la consulta médica previa a la ingestión de los antibióticos?	138	76%	34	19%	9	5%
6. Considero que el uso o consumo adecuado de medicamentos no es tarea de cada uno de nosotros.	117	65%	56	31%	8	4%
7. ¿Crees que cumplir la dosis que el medico te receto es innecesario?	118	65%	57	31%	6	3%
8. Alguna vez consumiste antibióticos porque el amigo o vecino te dijo.	6	3%	62	34%	113	62%
9. ¿Tomas tus antibióticos solo hasta sentirte mejor y no como indica tu receta?	165	91%	12	7%	4	2%
10. Crees que el consumo excesivo de antibióticos es alto para nuestro organismo.	139	77%	35	19%	7	4%

V. DISCUSIÓN

En el Perú se informó que un 53,4% de usuarios asisten a boticas/farmacias para comprar medicamentos sin receta médica, aunque regiones como Cajamarca y Loreto llegan a un 85% y 95% probablemente por una regulación poco estricta. El comité de Expertos encargados del monitoreo y evaluación del plan Global contra la resistencia bacteriana afirma que para el Perú el 25% de las personas consiguen antibióticos en automedicación sin receta, estas características dieron un cambio significativo aumentando a un 39,2% la automedicación frente a la pandemia por COVID -19⁴⁵.

El desconocimiento de mal uso de medicamentos y la automedicación con antibióticos conlleva a la resistencia bacteriana, este uso irracional de antibióticos se puede presentar por información errónea, insuficiente o no comprensible, elección incorrecta de medicamentos, administración incorrecta, entre otras⁴⁶.

En la actualidad se ha vuelto desafiante brindar opciones terapéuticas antibióticas, debido a que los diferentes mecanismos de defensa de las nuevas generaciones bacterianas que son resistentes a una gran gama de antibióticos¹.

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la efectividad de la intervención educativa en la mejora del uso de antibióticos en estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E. Mercedes ya que el desconocimiento y la desinformación de las estudiantes permita que ocurra el uso irracional de antibióticos este desconocimiento se evidencia en el pretest catalogándolo nuestro estudio base en este trabajo, se aplicó a una población N= 181 donde se tomó el total de la población como muestra.

En la figura 3 podemos observar que en los resultados del pre-test el 43,6% (79) de las alumnas presentan un conocimiento bajo sobre el uso adecuado de los antibióticos, el 44,8% (81) demostraron un conocimiento regular y tan solo un 11,6% (21) presentó un conocimiento alto sobre el uso adecuado de antibióticos.

Dichos datos pueden deberse a que los estudiantes no poseen los conocimientos necesarios con respecto a los microorganismos, esto pudiendo ser a causa de la metodología de enseñanza utilizada. Por otro lado, las estudiantes reciben información sobre microorganismos en la escuela, pero la mayoría de las respuestas erróneas sugieren que les cuesta recordar estos contenidos; así mismo desconocen que los antibióticos son exclusivos para eliminar bacterias y, además, tienen la idea equivocada de que son útiles contra enfermedades causadas por virus. Por lo tanto, se necesita una metodología de enseñanza más práctica para mejorar el conocimiento de los estudiantes sobre microorganismos^{47,48,49}. Al observar los datos del post-test que se obtuvieron sobre los niveles de conocimiento luego de la intervención educativa fue asertivo ya que de un 43,6% (79) alumnas disminuyó a 3,3% (6) que presentan un nivel de conocimiento bajo, el 34,3% (62) de las estudiantes presentó un nivel de conocimiento regular y 62,4% (113) adquirieron conocimientos correctos sobre el uso de antibióticos. Viéndose así que, de tener la correcta instrucción con respecto al correcto uso de antibióticos se puede mejorar tanto el conocimiento como la actitud frente a esta problemática.

En la figura 4 se puede observar que los resultados obtenidos en el pre-test sobre conocimiento de bacterias y su patogenicidad el 6,6% no respondió ninguna pregunta correctamente, el 74,6% (135) de alumnas respondió 2 a 3 preguntas correctamente y solo el 18,8% (34) respondieron todas las preguntas asertivamente a pesar de ello un gran número de alumnas presentan una idea errónea donde las bacterias son parásitos, hongos o son acumulación de células y creen que son causantes de enfermedades como la gripe, diabetes y asumen que todas las bacterias nos ocasionan daño. Estos resultados pueden deberse a la falta de educación, la educación sobre las bacterias y sus peligros puede no ser suficiente en algunas escuelas o programas educativos, adicional a ello la falta de interés, puesto que Algunos estudiantes pueden no estar interesados en temas de ciencias o biología, lo que puede llevar a un conocimiento limitado sobre las bacterias aun esta se encuentre en el currículo estudiantil. Adicional a ello los malentendidos comunes, puesto que algunos estudiantes pueden tener una mala idea sobre las bacterias, como creer que todas las bacterias son dañinas, lo que puede llevar a una falta de comprensión sobre su importancia y su papel en el ecosistema. Por otro lado, se puede hacer referencia a la falta de conciencia: A veces los estudiantes pueden simplemente no estar conscientes de los peligros

de las bacterias o no haber sido informados adecuadamente sobre cómo prevenir la propagación de infecciones bacterianas^{48,50}. Después de la intervención educativa el conocimiento de bacterias se observa una reducción del porcentaje de alumnas que no respondieron ninguna pregunta correcta de 6,6% a 2,8% aun siendo un nivel de conocimiento bajo. El 5,5% de las alumnas responde al menos una pregunta correcta y se observó el aumento porcentual de 23,8% a 44,8% de estudiantes respondieron dos preguntas correctas presentando un conocimiento regular demostrando que la intervención educativa genera el efecto deseado. El 46,9% (85) alumnas manifiesta un conocimiento alto ya que respondieron todas las preguntas correctas.

Con respecto al conocimiento de antibióticos el pre-test nos informa que el 25,4% (46) no respondió ninguna pregunta correcta, el 47,5% (86) alumnas afirmaron que son medicamentos para tratar gripe, eliminar virus, calmar el dolor y tratar la fiebre y solo 18,8 % (34) respondieron todas las preguntas asertivamente, presentando un nivel de conocimiento alto. Podemos hacer énfasis en la falta de educación, la educación sobre el uso de antibióticos no siempre es una prioridad en los programas de estudio de ciertas escuelas, y es posible que muchos estudiantes nunca hayan recibido una formación adecuada sobre el tema. Así como también el desconocimiento de la importancia de estos, puesto que los estudiantes pueden no entender por qué es importante el correcto uso de los antibióticos, y por qué el uso inadecuado de los mismos puede ser perjudicial para su salud. Por otro lado, también se podría mencionar a la presión social, los estudiantes pueden sentirse presionados por su entorno para obtener rápidamente una cura para una supuesta enfermedad, incluso si esto implica tomar antibióticos innecesarios^{48,49}. El uso adecuado de antibióticos refiere también elegir el correcto antibiótico, dosis y la adherencia a esta^{51,52}. Por ello este trabajo trata de concientizar sobre lo importante que es que los estudiantes reciban educación sobre el uso adecuado de los antibióticos para que puedan tomar decisiones informadas y responsables en cuanto a su propia salud y la salud pública en general, no solo ello, sino que logren esparcir esta información para con sus seres cercanos.

En el post-test se observó que hubo una disminución de 72,9% a 14,9%. Notamos también que aumentó el nivel de conocimiento regular de 8,3% a 38,1% evidenciando la efectividad de la intervención, logrando que las alumnas puedan entender que los antibacterianos son medicamentos y que actúan sobre bacteria.

Se observa también que el 47% (84) de las alumnas presentan un nivel de conocimiento alto, quiere decir que entendieron lo que viene hacer un antibacteriano, sobre que microorganismo actúan y para qué tipo de infecciones es utilizado. Estos nuevos conocimientos conllevan gradualmente al entendimiento y la importancia del uso correcto de antibióticos.

Con respecto al conocimiento sobre el consumo de antibióticos solo el 20,4% (37) alumnas respondieron correctamente y tienen alguna idea sobre cómo se deben tomar los antibióticos comparado con un 58,1% (105) alumnas que presentan ideas erróneas sobre la dosis, como debería tomarse dichos antibióticos. Se pueden mencionar algunos posibles factores del porqué pueden darse estos resultados por un lado la falta de acceso a la información, es posible que las estudiantes no tengan acceso a información confiable y actualizada sobre el uso adecuado de los antibióticos; así mismo la falta de comprensión para el consumo o indicaciones puesto que las estudiantes pueden no entender la importancia de seguir las instrucciones del médico en cuanto a la dosis y la duración del tratamiento con antibióticos. Un factor importante podría ser la falta de conciencia sobre los riesgos del uso excesivo, Las estudiantes pueden no comprender los riesgos asociados con el uso excesivo de antibióticos, incluyendo el desarrollo de la resistencia a los antibióticos, efectos secundarios y la disminución de la efectividad del medicamento en el futuro. También podemos aseverar que la falta de adherencia terapéutica y el incumplimiento de tratamientos están relacionados con la baja educación en salud para obtener información, procesar, aplicarlas y entenderlas para su tratamiento particular⁵³. En el post-test se observó que el 10,5% (19) alumnas presentan un nivel de conocimiento bajo por otro lado se presenta una mejora del conocimiento regular de un 21,5% (39) a 51,4% (93) con un entendimiento del como deberían tomarse los antibióticos y su dosis, el 38,1 % (69) de alumnas tiene un conocimiento alto sobre como deberían tomarse los medicamentos, la dosis y el uso excesivo de antibióticos. Con estos resultados podemos denotar cuán importante es para el paciente saber el uso, la forma adecuada de consumo, dosis y adherencia que conlleva a control de enfermedades causadas por bacteria patógenas y la resistencia bacteriana, en resumen, es importante que las estudiantes sepan cómo usar los antibióticos correctamente para proteger su propia salud y para contribuir a la prevención de la resistencia a los antibióticos y la salud pública en general⁵⁴.

Otros resultados interesantes que nos dio el pre-test es sobre la resistencia bacteriana, un 66,3% (120) de las alumnas tuvo un conocimiento bajo dentro de las cuales el 32% (58) alumnas no respondieron ninguna pregunta y el 34,3% (62) alumnas solo contestaron una pregunta correcta, este resultado nos da a entender que más del 50 % de las alumnas no tiene idea del término ni mucho menos la importancia de este, solo un mínimo del 8,3% (15) alumnas del total presentan una idea asertiva de la resistencia de bacteria. Se pueden mencionar diferentes posibles razones para que estos sucedan uno podría ser la falta de enfoque en el plan de estudios, es posible que el tema de la resistencia bacteriana y el uso adecuado de los antibióticos no sea una prioridad en el plan de estudios de ciencias de la escuela secundaria. Si el tema no se enseña explícitamente, es poco probable que los estudiantes lo aprendan. Así mismo la complejidad del tema, La resistencia bacteriana es un tema complejo que involucra conceptos de biología, microbiología, farmacología y salud pública. Puede ser difícil para las estudiantes de secundaria comprender completamente el tema sin una base sólida en estas áreas. Y también falta de conciencia generalizada puesto que la resistencia bacteriana es un problema global que ha sido ampliamente discutido en los medios de comunicación, pero aún es posible que muchos estudiantes no estén al tanto del tema o no comprendan su importancia⁴⁹. Es importante el uso correcto de los antibióticos para evitar el surgimiento de superbacterias con un fenómeno multidrogaresistente ya que la infección originadas por dichas bacterias causaría mayor duración y aumentar complicaciones y llevar incluso a la muerte, evidenciándose una forma preventiva con la información sugiriéndose en centros de estudio¹.

En la primera pregunta de la tabla 2, referente al acudir a la farmacia/botica para adquirir algún antibiótico por algún malestar y así evitar ir al médico, el pre-test nos muestra como resultado de los conocimientos basales de las alumnas que un 25% siempre practican esta actividad mientras un 60 % afirman que a veces realizan esta praxis y solo un 15% nunca lo practica siendo esta actitud correcta. Podemos afirmar que esta actitud de comprar un antibiótico para evitar ir al doctor refleja la carencia de información e importancia sobre el correcto uso y consumo de antibiótico acompañada de la venta indiscriminada de estas. Como resultado después de la intervención educativa se observa un cambio actitudinal puesto que solo un 11% de las alumnas afirman que siempre acudirán a una farmacia/botica para adquirir algún antibiótico y evitar ir al médico, reflejando un cambio positivo.

Al igual que la disminución a un 50% de las alumnas que a veces lo practican y un aumento a un 39% de alumnas que nunca practicarán dicha actitud. Teniendo en cuenta que los nuevos conocimientos obtenidos a partir de la intervención del uso correcto de los antibióticos son reflejados en el post test con una asertividad y cambio de actitud favorables para este estudio, tenemos en cuenta que lo mismo se ve reflejado en el trabajo e investigación donde se afirma que a mayor escolaridad mejor porcentaje de aprobación se obtendrá a pesar de que estos contenidos no forman parte de programas del Ministerio de Educación⁵⁵.

En la segunda pregunta de la tabla 2 “Frente a la prescripción de antibióticos por un doctor no es necesario cumplir con las dosis prescritas en la receta médica”, el pre test nos dice que un 46% de las alumnas siempre y un 26% a veces y 28% nunca lo cumple. Resultados nada extraños puesto que la adherencia terapéutica y el incumplimiento de tratamientos están estrechamente relacionados con la baja educación en salud, al igual que para obtener información, procesar, aplicarlas y entenderlas para su tratamiento particular, en el caso de los antibióticos es importante que las estudiantes hagan un uso adecuado de estos antibióticos. La correcta dosis, duración y adherencia al tratamiento asegura no sólo el control de la patología infecciosa a tratar, sino la no aparición de resistencias. Al igual que también se puede afirmar que la falta de adherencia es resultado de la confusión en cuanto a la toma y la cantidad de medicamento prescrito^{54,56,57,58}. También puede deberse a que hay un desinterés al tratamiento farmacológico ya sea por el tiempo ,complejidad de la posología, dosis y la cantidad de medicamentos prescritos⁵⁹. En el post-test podemos afirmar que luego de los conocimientos brindados en la intervención un 64% de las alumnas siempre cumplirán con la dosis prescrita por el doctor y solo el 22% a veces y tan solo un 15% nunca. La labor de mejorar la adherencia terapéutica para con el paciente es tarea del personal de salud, la interrelación entre médico y el químico farmacéutico para con el paciente influye en la adherencia medicamentosa. De no ser así la automedicación y la renuente asistencia al centro de salud como consecuencia en conjunto que lleva al incremento de la resistencia bacteriana, morbilidad, enmascaramiento de enfermedades y costo del tratamiento. Debiéndose también esta mala praxis a las oficinas farmacéuticas y su accesibilidad de vender medicamentos sin receta médica, información equivocada en los medios de comunicación, idiosincrasia del paciente, publicidad, economía del paciente y baja calidad del servicio⁵⁸.

En la tercera pregunta de la tabla 2, al analizar los resultados obtenidos en la escala de nivel actitudinal viendo los aspectos desde el pre test sobre la toma de algún medicamento si presentan alguna molestia de salud el 17% de las alumnas indican que siempre lo hacen y un 63% que viene a ser más de la mitad de las estudiantes denotan que a veces lo hacen y solo 20% de alumnas indican que nunca realizan dicha praxis. Esto posiblemente debido al desconocimiento sobre las consecuencias de dichas prácticas para con su salud a largo y corto plazo. Analizando más a fondo también se puede asegurar que uno de los aportes a la automedicación proviene de la accesibilidad a los botiquines ya que persuade a las estudiantes a no ir al médico e iniciar la automedicación y enmascarando enfermedades^{15,50,61}. Los resultados que se obtuvieron de las post-test de la misma interrogante nos dan como resultado que las alumnas en un 6% nunca fomentarían esas praxis observándose una disminución de un 11 % siendo una mejora significativa evidenciando que la intervención educativa dio resultados, y el 50% de las alumnas tienen a veces esta praxis también se observa que un 44% de alumnas tomaron la actitud positiva de nunca tomar un medicamento cuando presentasen alguna molestia sin consultar previamente al doctor o algún personal de salud ya que comprendieron la problemática de automedicarse y las consecuencias de estas.

En cuanto a la cuarta pregunta de la tabla 2, “La actitud frente a la compra de antibacterianos sin receta médica”; antes de la intervención se manifiesta en los resultados del pre-test donde un 9% de las alumnas siempre lo practican, el 62% afirma que a veces y un 29% de las alumnas afirman que nunca lo hacen. Observándose con ello que más de la mitad de alumnas no tiene una actitud correcta sobre adquirir antibióticos sin receta por la falta de conocimiento sobre la importancia del uso adecuado de antibacterianos, dosis reflejadas en la receta médica. se puede aseverar que las estudiantes tenían la cultura de tomar medicamentos sin prescripción, al igual que la adquisición de medicamentos usando una prescripción anterior, practica donde el mismo personal de las oficinas farmacéuticas podría incurrir en un error al simplemente dispensar la medicación, mas no indagando o realizando las correctas recomendaciones para con el cliente paciente^{8,62}. Después de la intervención educativa el post-test demostró una gran mejora ya que las estudiantes adquirieron conocimiento e información sobre la importancia de tener una prescripción en la receta médica con los medicamentos indicados para sus afecciones, aprendiendo que los antibióticos deberían

dispensarse necesariamente bajo receta médica, la información brindada se refleja en los resultados observándose que un 5% de las alumnas realizan dicha práctica ,el 39% asevera que a veces realizan dicha praxis y con un gran porcentaje el 56% de las alumnas afirman que nunca comprarían antibióticos sin receta médica.

En cuanto a la quinta pregunta de la tabla 2, Antes de la intervención educativa las alumnas manifestaron en 6% que siempre considera consultar el medico antes de tomar algún antibiótico, el 34% de ellas piensa que a veces es alto consultar al médico y el 60% toman antibióticos y no creen que sea necesario ir a consultar a un médico. Luego de la intervención educativa a las estudiantes se observa una gran mejora donde ya un 5% afirman que no es necesario la consulta de un médico, el 19% que a veces si es necesario y 76% siempre. Este comportamiento puede deberse a diferentes factores desde un plano socioeconómico y educativo donde se observa que a mayor grado de educación e ingreso salarial se tiene una mejor actitud en relación a las consultas médicas, caso contrario sucede en las personas de bajos recursos y un bajo nivel de educación, las cuales no pueden tener acceso a muchos servicios de salud, por ende estos optan por automedicarse⁶³.

En la sexta pregunta de la tabla 2, “Considero que el uso o consumo adecuado de medicamentos no es tarea de cada uno de nosotros” el 54% de las alumnas refiere que no consideran que sea su labor preocuparse del correcto consumo de antibióticos, el 24% refiere que a veces y el 23% posee una buena actitud frente a la aseveración de que el consumo de antibióticos sea responsabilidad de todos; después de la intervención educativa se observa que hay una gran mejoría en cuanto a la actitud de las alumnas donde solo un 4% posee una mala actitud, 31% refiere que a veces es necesario y el 65% . El correcto consumo de antibióticos es responsabilidad de todo el uso adecuado de los medicamentos es una responsabilidad compartida entre el paciente y el equipo de atención médica tanto por los químicos farmacéuticos como los médicos. Tomar decisiones informadas sobre la salud por parte de las estudiantes es clave para un uso seguro y efectivo de los medicamentos⁶⁴.

En la séptima pregunta de la tabla 2, sobre la pregunta de si se cree necesario seguir la dosis recomendada por el medico en los resultados plasmados por el pre test un 4% de estudiantes afirman que siempre cumplen con la dosis, el 39% a veces suele o no cumplir la dosis y el 56% refieren que no hay necesidad de

cumplir con la dosis prescrita por el médico. Analizando este comportamiento se puede afirmar que la falta de adherencia es más compleja si esta implica varios medicamentos, a horarios distintos y si el tiempo del tratamiento es prolongado, presentándose así el desinterés a la adherencia terapéutica esto posiblemente esté relacionado con la cantidad de comprimidos a tomar⁵⁹.

En la octava pregunta de la tabla 2, se observa que las alumnas prefieren consumir antibióticos como recomendación de un conocido con un 56% que afirma que, si lo haría, un 41% que puede o no hacerlo y un 3% que refiere que no lo haría. Esto puede deberse más que nada a la fácil accesibilidad a los botiquines donde se encuentra medicamentos, el desconocimiento de la dosis o recomendación de amigos o familia, puesto que al ser personas más cercanas la confianza es mayor, esta actitud hace que la automedicación ocasione un riesgo de resistencia bacteriana y la falta de adherencia⁵⁵.

En la novena pregunta de la tabla 2, Antes de la intervención se pregunta si se cree que no es importante completar el tratamiento que indica el médico solo hasta sentirte mejor, el 11% de las alumnas afirman que siempre es importante completar el tratamiento, 8% a veces cumplir el tratamiento y otras solo hasta sentirse mejor con un 81% quienes nunca cumplen el tratamiento, más solo hasta sentirse mejor. la adherencia terapéutica es de importancia ya que depende de ello para el éxito del tratamiento, evitar una recaída de la enfermedad, esta falta de adherencia se puede afirmar que está relacionado con el acceso a la salud y costos médicos también una interacción entre medico paciente⁶⁵.

En la décima pregunta de la tabla 2, "Crees que el consumo excesivo de antibióticos es malo para nuestro organismo", las estudiantes manifiestan en un 5% que excederse en la toma de antibióticos siempre será dañina para la salud, el 28% de las alumnas manifiestan que a veces el consumo excesivo de antibióticos ocasione daño y 67% de las alumnas afirman que el uso excesivo de antibióticos nunca ocasiona algún daño. En el presente estudio de investigación se persigue la sensibilización a las estudiantes para el uso correcto de antibióticos ya que se percibe que muchas de ellas desconocen que el uso excesivo de antibióticos ocasiona daños en la salud de modo leve o severo⁶². posterior a la intervención dada se observa la participación asertiva de los estudiantes donde se dan cuenta sobre el uso excesivo de antibióticos y la automedicación son causantes de la resistencia bacteria, tratamiento medicamentosos para enfermedades que no corresponden⁵⁰.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia terapéutica es “el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. Esta adherencia en los países desarrollados es del 50% y es aún menor en los países en desarrollo debido a la escasez de recursos y las inequidades en el acceso a la atención en salud. Las barreras de acceso hacen que las personas acudan a los servicios de salud solo cuando su salud está desmejorada, volviendo así a una visión curativa y dificultando el desarrollo de programas preventivos. Algunos de los problemas que tienen los pacientes cuando acuden a los servicios de salud son la dificultad para conseguir citas, las demoras en las autorizaciones por parte de las aseguradoras, no proporcionar servicios en sitios geográficamente remotos, y la negación de los servicios sobre todo por los altos costos de los tratamientos⁵⁸.

En el anexo 3, En el análisis a las variables sobre el nivel de conocimiento, se realizaron tres pruebas de Chi-Cuadrado en un conjunto de datos con 181 casos válidos para investigar si hay una asociación significativa entre dos variables categóricas. En primer lugar, Pearson Chi-Square: El valor del estadístico de Chi-Cuadrado obtenido es de 140,631, con 4 grados de libertad. La probabilidad asintótica (de dos colas) asociada a este valor es de 0,000 (o 0,0001). Esto indica que hay una asociación significativa entre las dos variables en el conjunto de datos; en segundo lugar, Likelihood Ratio: En esta prueba, el valor del estadístico de Chi-Cuadrado es de 175,847 con 4 grados de libertad. Al igual que en la prueba anterior, la probabilidad asintótica es de 0,000, lo que indica una asociación significativa entre las variables. Y por último Linear-by-Linear Association: El valor del estadístico de Chi-Cuadrado obtenido es de 100,294 con 1 grado de libertad. La probabilidad asintótica es de 0,000 lo que significa que hay una asociación significativa lineal entre las variables. Al igual que en la interpretación anterior, todos los resultados de las pruebas de Chi-Cuadrado son altamente significativos ($p < 0,001$) lo que sugiere fuertemente que existe una relación significativa entre las dos variables categóricas en el conjunto de datos.

En el anexo 6, el análisis a las variables sobre el nivel de actitud muestra los resultados de varios Chi-Square tests (pruebas de Chi-Cuadrado) realizados. El propósito de estas pruebas es determinar si hay una asociación significativa entre dos variables categóricas en el conjunto de datos. Pearson Chi-Square: El valor del estadístico de Chi-Cuadrado obtenido fue de 107,185 con 4 grados de libertad.

La probabilidad asintótica (de dos colas) asociada a este valor es de 0,000 (o 0,0001) que es extremadamente baja. Esto sugiere que hay una asociación significativa entre las dos variables en el conjunto de datos; Likelihood Ratio: El valor del estadístico de Chi-Cuadrado obtenido fue de 135,244 también con 4 grados de libertad. Al igual que en la prueba anterior, la probabilidad asintótica es de 0,000 lo que indica una asociación significativa entre las variables y Linear-by-Linear Association: En esta prueba, el valor del estadístico de Chi-Cuadrado es de 74,218 con 1 grado de libertad. La probabilidad asintótica es de 0,000 lo que significa que hay una asociación significativa lineal entre las variables. El análisis al igual que el anterior indica que todas las pruebas arrojaron resultados altamente significativos ($p < 0,001$) lo que sugiere fuertemente que existe una relación significativa entre las dos variables categóricas en el conjunto de datos.

Si bien es cierto que en ambas pruebas tienen una gran asociación estadística es importante tener en cuenta la advertencia relacionada con el tamaño de las celdas. Puesto que se observa en el análisis de nivel de conocimiento donde del tamaño de las celdas, un total de tres celdas (33,3%) tienen un recuento esperado menor a 5, y el valor mínimo esperado es de 0,70. Y el nivel de actitud del tamaño de las celdas, tres celdas (33,3%) tienen un recuento esperado menor a 5, y el valor mínimo esperado es 1,27. Esta situación puede afectar la validez de los resultados, ya que las pruebas de Chi-Cuadrado asumen que los valores esperados en todas las celdas deben ser mayores a 5 en ambos casos para que los resultados sean confiables. Ello podría plantear ciertas precauciones en la interpretación de los resultados de las pruebas de Chi-Cuadrado, pero es importante destacar que, a pesar de esta limitación, los resultados indican de manera significativa que existe una asociación entre las variables categóricas en el conjunto de datos. Esta asociación significativa nos proporciona una valiosa comprensión de la relación entre las variables estudiadas y puede tener implicaciones importantes para nuestro análisis. Es importante resaltar que, si bien los tamaños de celda bajos pueden afectar la confiabilidad estadística de las pruebas de Chi-Cuadrado, esto no invalida completamente los resultados obtenidos. Los hallazgos siguen siendo relevantes y sugieren una conexión real entre las variables, lo cual puede servir como punto de partida para investigaciones posteriores o para informar decisiones en contextos prácticos.

VI. CONCLUSIONES

1. Se logro evaluar el efecto de la charla informativa sobre conocimiento y la actitud con respecto al consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.
2. Se Diseño y aplicó la charla informativa sobre conocimiento de antibióticos en estudiantes del quinto año de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.
3. Se determinaron los patrones del conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos, antes y después de la charla informativa en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.
4. Se Comparó el conocimiento y actitudes respecto al consumo de antibióticos antes y después de la charla informativa en los estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.
5. Se logró Valorar la asociación entre la charla informativa y adecuado entendimiento sobre salud y antibióticos

VII. RECOMENDACIONES

1. Ejecutar trabajos de investigación de esta misma índole en el departamento de Ayacucho para que la población adquiriera conocimientos y estos se plasmen con la actitud positiva para con el correcto uso de los antibióticos.
2. Incluir el curso de salud en el plan Curricular Nacional De Educación Básica, Ministerio de Educación debería poner más énfasis en promover intervenciones educativas para docentes para que éstos a su vez trabajen coordinadamente con el personal de salud y así asegurar la continuidad de la orientación en los estudiantes que debería iniciarse desde edades muy tempranas.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González J, Maguiña C. y González F. La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. [revista en internet] SciELO, Acta Med Peru. 2019;36(2):145-51. [acceso 31 de enero de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/f5r27>
2. Herrera M. Farmacoeconomía. Eficiencia y uso racional de los medicamentos. [revista en internet] SciELO, Rev. Bras. Cienc. Farm. 2004 vol.40, n.4, pp.445-453. [acceso 29 de noviembre de 2017] [433-436]. Disponible en: <https://n9.cl/ijmb52>
3. Viña G. y Debesa F. La industria farmacéutica y la promoción de los medicamentos. Una reflexión necesaria. [revista en internet] SciELO, Gac Méd Spirit. 2017, vol.19, n.2, pp.110-122 [acceso 29 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/0h7cb>
4. GázquezJ, Pérez M, Molero M. y Mercader I. Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud. Volumen I: ASUNIVEP; 2017.
5. Pillaca M. y Carrión K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del Distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. An Fac med [Internet]. 16dic.2016 [acceso 29 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/c0ulyo>
6. Rojas C, Pereyra R. y Mayta P. Prevalencia y factores asociados a la compra de antimicrobianos sin receta médica, Perú 2016. [revista en internet] SciELO, Rev. Perú. med. exp. salud pública. 2018, vol.35, n.3. pp.400-408. [acceso 29 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/czwjb>
7. Solano L. y Roldan L. Diseño de actividades lúdicas para sensibilizar el uso adecuado de medicamentos en población escolar del municipio de Villavicencio – Meta 2018 [Tesis]. Universidad de los Llanos, Facultad Ciencias De La Salud, Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia. Villavicencio- Meta, 2018
8. Kaise M. Patrón de uso de medicamentos en población joven Salamanca 2015 [Tesis]. Universidad de Salamanca, Facultad de Farmacia, departamento de ciencias biomédicas y del diagnóstico, área de medicina preventiva y salud pública, 2015.
9. Maldonado J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de

- la ciudad de Quito. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2004.
10. Guerrero I y Sánchez M. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre antibióticos por parte de la población adulta del barrio Nuevo Kennedy, Bogotá, primer semestre, 2009 [Tesis]. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de enfermería, 2015.
 11. Buenaño V. Desarrollo y aplicación de un proyecto educativo sobre automedicación responsable dirigido a estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Central del Ecuador, Quito – abril 2013 [Tesis]. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Químicas, Carrera de Química Farmacéutica, 2013.
 12. Moya S. Estudio-prevalencia de automedicación en consultantes a un centro de atención ambulatorio adosado a un hospital de una comuna de Santiago. 2012 [citado 18 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/111220>
 13. Vásquez E. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en pobladores del pueblo joven alto Perú-Chimbote. Durante setiembre 2014- setiembre 2015 [Tesis]. ULADECH. 2015.
 14. Heredia R. e Inga, M. Efecto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos de resistencia bacteriana en estudiantes de una institución educativa de Huamancaca Chico- Huancayo 2018 [Tesis]. Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Ciencias de La Salud, Escuela Profesional de Farmacia Y Bioquímica, 2018.
 15. Chávez F. y Mendiburu A. Nivel de conocimientos básicos sobre medicamentos, Nivel educativo y automedicación en participantes del hospital la Caleta de Chimbote – 2016 [Tesis]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2016.
 16. Pacheco N. Automedicación en personas que acuden a oficinas farmacéuticas del distrito de Ayacucho – 2018 [Tesis]. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, 2018.
 17. Organización mundial de la salud [sede web]. organización mundial de la salud [actualizado 2013; acceso 22 de enero de 2020. Preguntas más frecuentes. Disponible en: <https://n9.cl/ulotk>

18. Cristóbal D. Procedimiento de creación, actualización y mantenimiento del código SISMED para productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. [en línea] Digemid.minsa.gob.pe. [Consultado el 8 de enero de 2020].) Disponible en: <https://n9.cl/u0zz8>
19. Ministerio de Sanidad y Consumo, Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente. [revista en internet] 2007 [acceso 20 de septiembre de 2019]; Disponible en: <https://n9.cl/cz07p>
20. Villegas F. Nivel de conocimiento sobre el uso racional de medicamentos en los usuarios de las farmacias del distrito de Lince – Lima, 2021 [Tesis]. Universidad Roosevelt, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, 2021.
21. Organización mundial de la salud [sede web]. Organización panamericana de la salud [actualizado 05 de julio de 2017; acceso 22 de enero de 2020]. Educación en inocuidad de alimentos: Glosario de términos. Disponible en: <https://n9.cl/hbu1>
22. Lucana M. y Huanca R. Estructura bacteriana. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2023 Feb 18]. Disponible en: <https://n9.cl/sp0mz>
23. Rodríguez M, Gómez A, Rodríguez K y Victoria L. Los antibióticos ya no son efectivos para tratar las infecciones: ¿qué estamos haciendo? Investigativo: Iss. 1, Article 10. [revista en la Internet]. [citado 2023 enero 18]. Disponible en: <https://n9.cl/kfxpd>
24. Alvo A, Téllez V, Sedano C. y Fica A. Conceptos básicos para el uso racional de antibióticos en otorrinolaringología. [revista en internet] SciELO, Rev. Otorrinolaringología. Cir. Cabeza Cuello 2016; 76: 136-147 [acceso 29 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/ne1wq>
25. Calvo J. y Martínez L. Mecanismos de acción de los antimicrobianos [revista en internet] Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. Vol. 27. Núm. 1. páginas 44-52 (enero 2009). [acceso 20 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://n9.cl/bgg3i>
26. Guerrero L. Estudio de la reactividad de chalconas como precursores en la síntesis de nuevos compuestos pirazolínicos, betalactámicos y tiazolidínicos fusionados. 2017 [citado 23 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59517>

27. Fidalgo M, Suárez A. y Gervás T. Pharnaceutical Intervention in the Face of the Demand and Dispensation of Antibiotics in a Community Pharmacy. 2018;3.
28. Organización Mundial de la Salud. Seguimiento de las reuniones de alto nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre temas relacionados con la salud: Resistencia a los antimicrobianos: informe del director general [revista en internet] repositorio internacional para compartir información, 144.^a reunión, Punto 5.8 del orden del día provisional. [acceso 29 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/b3auk>
29. Vera O. Normas y estrategias para el uso racional de antibióticos. [revista en Internet]. Cuad. - Hosp. Clín. 2019 Jun [acceso 30 de enero del 2020]; 60(1): 55-63. Disponible en: <https://n9.cl/ishwa>
30. Fernández A. Arismendi E. y Fajardo S. Resistencia antimicrobiana: conocimiento y uso de antibióticos en población usuaria de hospital público [revista en internet]. Morelos, México. Paraninfo Digital. 2019; 13(29): 1 [acceso 30 Ene 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/7265s>
31. Sánchez A. Uso, abuso y mal uso de los antibióticos. [revista en internet] [Revista Enfermería CyL Vol 11 - Nº 1 , 11(1), 181-188, 2019 [acceso 29 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/ck09pa>
32. Miranda J, Pinto J, Faustino M, Sánchez B. y Ramirez F. Resistencia antimicrobiana de uropatógenos en adultos mayores de una clínica privada de Lima, Perú. [revista en internet] Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019;36(1):87-92. [acceso 29 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/swd8o>
33. Organización mundial de la salud [sede web]. organización mundial de la salud [actualizado 27 de febrero del 2017; acceso 22 de enero de 2020] La OMS publica la lista de las bacterias para las que se necesitan urgentemente nuevos antibióticos. Disponible en: <https://n9.cl/gjiyr>
34. Pino D. Madrigal J. y Amariles P. Relevancia clínica de interacciones de antibióticos relacionadas con cambios en la absorción: revisión estructurada. [revista en internet] Rev CES Med 2018; 32(3): 235- 249. [acceso 29 de noviembre de 2017] Disponible en: <https://n9.cl/vxmuji>
35. Fausto K, León A, Casas N, Islas D, Tapia M, Santillán E. et all. Del Aula a la Comunidad. Experiencias de Intervención Educativa y Responsabilidad Social. 1º edición, editorial CIDE, Guayaquil Ecuador 2018.

36. Chunga Z. Efectividad de una intervención educativa sobre preparación de loncheras saludables en las madres de niños en edad preescolar de la Institución Educativa Inicial N° 1447 SAN José-La Unión, marzo-abril 2017. [Tesis]. Universidad nacional de Piura, 2017.
37. Quispe Jurado J. y Rojas Huauya N. "Nivel de conocimiento y su relación con la actitud de las adolescentes en la prevención del cáncer de cuello uterino de la Institución Educativa «Nuestra Señora de Fátima, Ayacucho. 2012.» Univ Nac de b San Cristóbal Huamanga [Internet]. 2013 [citado 6 de diciembre de 2020]; Disponible en: <https://n9.cl/kngwa>
38. Guyot V. Ensayos: Epistemología, prácticas del conocimiento y universidad. Volumen 11. Argentina, oficina de conocimiento abierto. 2017.
39. Montero A. El enfoque constructivista de Piaget. Academia.edu [Internet]. [citado 4 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://n9.cl/dh456>
40. Rada C. y Gutiérrez I. El Pensamiento Constructivista como Ideal en la Universidad. [revista en internet] researchgate; 20 de diciembre de 2012, pag. 23-27. [acceso 29 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://n9.cl/9jpnm>
41. Márquez E, Casado J. y Márquez J. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. [revista en internet] FMC - Form Médica Contin En Aten Primaria. octubre de 2001;8(8):558-73 [acceso 03 de enero de 2021] Disponible en: <https://n9.cl/oek4v>
42. Hernández R, Fernández C. y Baptista M. Metodología de la investigación. Mexico, D.F.: McGrawHill; 2014.
43. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. [revista en internet]. Rev. chil. pediatr. 1999; 70(4): 314-32. [acceso 29 de agosto de 2020]. Disponible en. <https://n9.cl/m51bv>
44. Navarrete-Mejía PJ, Velasco-Guerrero JC, Loro-Chero L. Automedicación en época de pandemia: Covid-19. [revista en internet]. Rev Cuerpo Méd HNAAA. [acceso 14 de enero de 2021];13(4):350-5. Disponible en: <https://n9.cl/r67ys>
45. Espinosa J, Geovo J, Andrea P y Novoa S. Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia. [revista en Internet]. Rev Cubana Farm. [acceso 30 de enero del 2023]; 2014;48(1), Disponible en: <https://n9.cl/25atf>
46. Adam A. Análisis del grado de conocimiento sobre los antibióticos en alumnas de enseñanza secundaria obligatoria y 1º bachillerato del centro educativo de

- Tarragona [Internet]. 2015 [citado 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://n9.cl/i87hi>
47. Robredo B y Torres C. ¿Es consciente el alumnado de secundaria de la patogenicidad de los microorganismos y de la problemática sobre la resistencia a los antibióticos? Rev Eureka Sobre Enseñ Divulg Las Cienc. 2021;18(3):330101-19.
 48. Arce Moreno Y. Conocimiento y actitudes sobre el uso adecuado de los antibióticos en alumnos del tercer año de educación secundaria en la institución educativa estatal Gustavo Ries luego de una intervención educativa. [Tesis maestría]. Universidad nacional de Trujillo. 2011.
 49. Rojas O. Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento y actitudes en el uso irracional de antibióticos en el poblado el Ramal-San Martín 2021 [Tesis]. Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt” Facultad de Ciencias de la Salud 2021.
 50. Quispe W. Intervención educativa para el uso responsable de los antibióticos en pobladores que acuden al Centro de salud CLAS Pachacútec - Ica 2019 [Tesis]. Universidad Nacional San Luis Gonzaga Vicerrectorado de Investigación, Facultad de Farmacia y Bioquímica 2022.
 51. Álvarez F. Uso racional de antibióticos en las infecciones más comunes de los niños. [revista en Internet]. An Pediatr Contin. 2010. [acceso 30 de enero del 2023]; ;8(5):221-30221. Disponible en: <https://n9.cl/1hef5>
 52. Huarte J y Moranta F. Impacto de intervenciones educativas en el uso racional del medicamento por farmacéuticos comunitarios en estudiantes de bachiller. . [revista en Internet]. Farm Comunitarios. 2021. [acceso 30 de enero del 2023]; 13(1):11-24. Disponible en: <https://n9.cl/pzxwo>
 53. Bernabé E. Intervención educativa para mejorar la adherencia de los pacientes que usan antibióticos durante la dispensación en una oficina de farmacia. [Tesis]. Universidad de Granada, Facultad de Farmacia Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. 2015.
 54. Silva B, Ferrada C. y Santolaya M. Impacto de una intervención educativa en el conocimiento sobre uso adecuado de antimicrobianos en infecciones respiratorias en un grupo de adolescentes. [revista en Internet]. Rev Chil Infectol. [acceso 30 de enero del 2023]; 29(5):499-503. Disponible en: <https://n9.cl/jbyhj>

55. Amaro Y. e Inga M. Evaluación del nivel de conocimiento de resistencia bacteriana por uso incorrecto de antibacterianos en el distrito de Pichanaki – 2021. [Tesis]. Universidad Roosevelt, Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica. 2021.
56. Plaza F. Alfabetización de Medicamentos en Farmacia Comunitaria. Preferencias, Barreras y Facilitadores de la Información Farmacoterapéutica. [Tesis]. Universidad de Murcia. Departamento de Ciencias Sociosanitarias. 2015.
57. Forguione V. Comunicación entre médico y paciente: más allá de una consulta, un proceso educativo. [revista en Internet]. médicas UIS revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de santander. 2015. [acceso 30 de enero del 2023]; MÉD.UIS. 2015;28(1):7-13. Disponible en: <https://n9.cl/f0wd>
58. Mex R. y Garma P. Influencia de la pauta de dosificación sobre la adherencia terapéutica en jóvenes. [revista en Internet]. Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud [acceso 30 de enero del 2023]; Vol. 6, Núm. 11 enero - junio 2017 RICS. Disponible en: <https://n9.cl/yvcer>
59. Ortega Y. Actitud de los adolescentes hacia la automedicación: asociación con calidad de vida relacionada con la salud, consumo de sustancias psicoactivas y estilos parentales. Universidad Pontificia Comillas. [revista en Internet]. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Departamento de Psicología [acceso 30 de enero del 2023]; Madrid, noviembre 2015. Disponible en: <https://n9.cl/bspjh>
60. Méndez E. Evaluación del conocimiento sobre automedicación, mediante un plan educativo dirigido a sujetos de bachillerato de la U. E. Dr. Alfredo Pérez Guerrero del Cantón Guano en el periodo abril- mayo 2016. [Tesis de maestría]. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Facultad De Ciencias Médicas. Ambato- Ecuador 2015.
61. Ávila E y Torres Y. Programa de sensibilización sobre uso adecuado de medicamentos a estudiantes de educación media en un colegio municipal de Villavicencio [Tesis de regente de farmacia.]. Universidad de los Llanos. Facultad Ciencias de la Salud Tecnología en Regencia de Farmacia. Villavicencio 2018

62. Cubas W. Satisfacción de la consulta médica y causas de insatisfacción en el usuario externo centro de salud de Ambo Huánuco 2019. [Tesis]. Universidad de San Martín de Porres. Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú 2019.
63. Pelayo D. y Martínez L. Argumentación en estudiantes de educación media a partir del abordaje socio científico de la automedicación. [revista en Internet]. 2016, 12(2), 57-82[fecha de Consulta 19 de febrero de 2023]. ISSN: 1900-9895. Disponible en: <https://n9.cl/92be6>
64. Bastida G, Alonso N. y Aguas M. La importancia del cumplimiento del tratamiento. [revista en Internet]. Servicio de Medicina Digestiva. Unidad de Gastroenterología. [fecha de Consulta 19 de febrero de 2023]. Hospital Universitari i Politecnic La Fe - Bulevar Sur s/n - 46026 Valencia. Disponible en: <https://n9.cl/2ogd9>

IX. ANEXO

Anexo 1. Visión general de casos utilizados en el análisis sobre el nivel de conocimiento de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre test * Post test	181	100,0%	0	0,0%	181	100,0%

Anexo 2. Contingencia (crosstabulation) entre las variables "pre-test" y "post-test" sobre el nivel de conocimiento de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.

Pre test * Post test Crosstabulation

Count

		Post-test			Total
		1,00	2,00	3,00	
Pre-test	1,00	6	62	11	79
	2,00	0	0	81	81
	3,00	0	0	21	21
Total		6	62	113	181

Anexo 3. Pruebas de Chi-Cuadrado: resumen de significancia estadística entre las variables sobre el nivel de conocimiento de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	140,631 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	175,847	4	,000
Linear-by-Linear Association	100,294	1	,000
N of Valid Cases	181		

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,70.

Anexo 4. Visión general de casos utilizados en el análisis del nivel de actitud de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre test * Post test	181	100,0%	0	0,0%	181	100,0%

Anexo 5. Contingencia (crosstabulation) entre las variables "pre-test" y "post-test" sobre el nivel actitud de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.

Pre test * Post test Crosstabulation

Count

		Post test			Total
		1,00	2,00	3,00	
Pre test	1,00	10	55	23	88
	2,00	0	0	70	70
	3,00	0	0	23	23
Total		10	55	116	181

Anexo 6. Pruebas de Chi-Cuadrado: resumen de significancia estadística entre las variables del nivel de actitud de estudiantes del 5to año de secundaria de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes en el mes de septiembre 2022.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	107,185 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	135,244	4	,000
Linear-by-Linear Association	74,218	1	,000
N of Valid Cases	181		

a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,27.

Anexo 7. Pre-test y post-test de encuesta sobre conocimiento y actitud sobre el correcto consumo de antibióticos modificado a partir del material presentado por Arce Moreno Y. (2011)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Pre-Test y Post-Test de encuesta sobre conocimiento de antibióticos modificado a partir del material presentado por Arce Moreno Y. (2011)

I. INTRODUCCIÓN

Buen día, soy estudiante de la facultad de ciencias de la salud y con fin de determinar el conocimiento frente al uso de antibióticos en estudiantes del 5to grado de nivel secundario de la I.E "Nuestra Señora de las Mercedes" solicitamos su colaboración llenando la encuesta, marcando la respuesta de su elección. muchas gracias por su tiempo.

II. INFORMACIÓN PERSONAL

1. **¿Ha recibido usted información sobre antibióticos con anterioridad?**
 - o Si
 - o No
2. **Si la respuesta es SI a la anterior, ¿dónde obtuvo la información?**
 - a. De mis profesores
 - b. De mis padres
 - c. De mis amigos |
 - d. Del personal de salud
 - e. Otro (detallar) _____

III. INFORMACIÓN DE CONOCIMIENTO

Introducción: marque la respuesta correcta

- A. CONOCIMIENTO SOBRE BACTERIAS**
1. **¿Qué son las bacterias?**
 - a. Microorganismos unicelulares
 - b. Son parásitos
 - c. Microorganismos que pertenecen a los hongos
 - d. Conjunto de células
 2. **¿Todas las bacterias nos hacen daño?**
 - a. Si
 - b. No
 3. **¿Las bacterias causan?**
 - a. Diabetes
 - b. Enfermedades infecciosas
 - c. Gripe
 - d. Todas las anteriores

B. CONOCIMIENTO SOBRE ANTIBIÓTICOS

4. Con respecto a los antibióticos

- a. Son medicamentos
- b. Siempre es bueno usarlo
- c. Aumenta el desarrollo de bacterias
- d. Actúa contra virus causando infecciones

5. Para que utilizan los antibióticos

- a. Para tratar la gripe
- b. Para tratar infecciones bacterianas
- c. Para tratar fiebre y dolor
- d. Para tratar infecciones virales

6. Como actúan los antibióticos

- a. Eliminan los virus
- b. Evitan el crecimiento de hongos
- c. Eliminan y evitan el crecimiento de parásitos
- d. Eliminan y evitan el crecimiento de bacterias

C. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

7. ¿Cómo deben tomarse los antibióticos?

- a. Según indicaciones de la receta médica
- b. Tomarlo cada que ves que te sientas enferma
- c. Tomarlo hasta que te sientas mejor
- d. Tomarlo cuando sientas dolor

8. Con respecto a las dosis

- a. Es la cantidad de antibiótico necesario para combatir la infección
- b. Es la cantidad de antibiótico necesario para sentirse mejor
- c. Es la cantidad de antibiótico necesario para combatir la gripe
- d. Es la cantidad de antibiótico necesario para tratar el dolor

9. El uso excesivo de antibióticos puede causar

- a. Una mejora rápida
- b. Que nunca me enferme
- c. Que se gaste menos dinero
- d. Que los antibióticos se vuelvan ineficaces

D. RESISTENCIA BACTERIANA

10. La resistencia bacteriana es:

- a. Cuando el antibiótico hace resistencia a las bacterias
- b. La técnica que encontraron las bacterias para defenderse de los antibióticos
- c. Es una enfermedad grave del ser humano
- d. Una técnica de defensa de los virus /hongos /parásitos

11. Consecuencias de la resistencia bacteriana son:

- a. Las enfermedades infecciosas son más difíciles de tratar
- b. El tiempo de enfermedad se acorta, es decir sana más rápido
- c. Los antibióticos se vuelven mas resistentes
- d. La recuperación de la gripe es mas lenta por no cumplir con las dosis

12. El uso inadecuado de antibióticos produce

- a. Que la bacteria se haga más fuerte y resistente
- b. La aparición de otros efectos no deseados
- c. Una recuperación lenta
- d. Todas las anteriores

IV. INFORMACION ACTITUDINAL

Instrucciones: marque con una (x) según crea conveniente

Escala de nivel de actitudes	Siempre	Algunas veces	nunca
1. Si te sientes mal, ¿vas a la farmacia y pides que te venda un antibiótico fuerte que te quite el malestar rápido y así te evites ir al médico?			
2. Si vas al doctor y te recetan antibióticos ¿no tomas los medicamentos en la cantidad a la hora y por los días que te indica la receta médica?			
3. ¿si estas con alguna molestia de salud, tomas algún medicamento por cuenta propia?			
4. ¿Estás de acuerdo con comprar antibióticos de la farmacia y/o botica sin receta médica?			
5. ¿Considera que es innecesaria la consulta médica previa a la ingestión de los antibióticos?			
6. ¿El uso o consumo adecuado de medicamentos no es tarea de cada uno de nosotros?			
7. ¿Crees que cumplir la dosis que el médico te receto es innecesario?			
8. ¿Consumiste antibióticos porque el amigo o vecino te dijo?			
9. ¿Tomas tus antibióticos solo hasta sentirte mejor y no como indica tu receta?			
10. ¿Crees que el consumo excesivo de antibióticos es malo para nuestro organismo?			

Anexo 8. Ficha de validación de instrumento 1.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

FICHA DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Título de la investigación: Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes" antes y después de una intervención educativa. Ayacucho 2021.

1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación: pre-test y post-test

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		0-5	6-10	11-13	14-17	18-20
1. claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. objetividad	Esta expresado en conductas observables					X
3. actualidad	Adecuado al avance de ciencias de la salud				X	
4. organización	Existe una organización lógica				X	
5. suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6. internacionalidad	Adecuada para valorar los instrumentos de investigación					X
7. consistencia	Basado en aspectos teórico científico					X
8. coherencia	Entre los ítems e indicadores				X	
9. metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10. pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Promedio de valoración

16.5

Opinión de aplicabilidad

a. Muy deficiente b. deficiente c. regular d. bueno e. Muy bueno

Nombre y apellido	Hugo Roberto Luna Molero	DNI	28253824
Título profesional	Químico farmacéutico		
Grado académico	Magister		
mención			
Lugar y fecha	Ayacucho 07-07-2022	Firma	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Q.F. Hugo Roberto Luna Molero

Anexo 9. Ficha de validación de instrumento 2.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
FICHA DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Título de la investigación: Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes" antes y después de una intervención educativa. Ayacucho 2021.

1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación: pre-test y post-test


II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		0-5	6-10	11-13	14-17	18-20
1. claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X16.	
2. objetividad	Esta expresado en conductas observables					X
3. actualidad	Adecuado al avance de ciencias de la salud				X	
4. organización	Existe una organización lógica				X	
5. suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6. internacionalidad	Adecuada para valorar los instrumentos de investigación					X
7. consistencia	Basado en aspectos teórico científico					X
8. coherencia	Entre los ítems e indicadores				X	
9. metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10. pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Promedio de valoración 16.9

Opinión de aplicabilidad

a. Muy deficiente b. deficiente c. regular **d. bueno** e. Muy bueno

Nombre y apellido	MARICELA LÓPEZ SIERRALTA	DNI	28312305
Título profesional	QUÍMICO FARMACÉUTICA		
Grado académico	MAGISTER		
mención	GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD		
Lugar y fecha: Ayacucho 18 agosto de 2021	Firma		
	 <small>Formas aprobadas por Mg. Maricela López Sierralta Fecha: 2021/08/18 20:52:14 (UTC)</small>		

Anexo 10. Ficha de validación de instrumento 3.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
FICHA DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Título de la investigación: Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes" antes y después de una intervención educativa. Ayacucho 2021.

1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación: pre-test y post-test

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		0-5	6-10	11-13	14-17	18-20
1. claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. objetividad	Esta expresado en conductas observables				X	
3. actualidad	Adecuado al avance de ciencias de la salud				X	
4. organización	Existe una organización lógica				X	
5. suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6. internacionalidad	Adecuada para valorar los instrumentos de investigación				X	
7. consistencia	Basado en aspectos teórico científico				X	
8. coherencia	Entre los ítems e indicadores				X	
9. metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10. pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X	

Promedio de valoración

16

Opinión de aplicabilidad

a. Muy deficiente b. deficiente c. regular d. bueno e. Muy bueno

Nombre y apellido	ENRIQUE DAVID AGUIR FELCEJ	DNI	06918713
Título profesional	QUÍMICO FARMACÉUTICO		
Grado académico	MAGISTER		
mención	RECURSOS VEGETALES Y TERAPÉUTICOS		
Lugar y fecha	Ciudad Univerfías 07-07-2022	Firma	

Anexo 11. Intervención educativa sobre el conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes". Ayacucho 2021.



Anexo 12. Matriz de consistencia conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. Ayacucho 2021.

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA
Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. Ayacucho 2021.	¿Qué conocimientos y actitudes tendrán con respecto al consumo de antibióticos, en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”, ¿Ayacucho 2021 antes y después de una charla informativa?	<p>Objetivo general: Evaluar el efecto de la charla informativa sobre conocimiento y la actitud con respecto al consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y aplicar una charla informativa sobre conocimiento de antibióticos en estudiantes del quinto año de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. • Determinar los patrones del conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos, antes y después de la charla informativa en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. • Comparar el conocimiento y actitudes respecto al consumo de antibióticos antes y después de la charla informativa en los estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. • Valorar la asociación entre la charla informativa y adecuado entendimiento sobre salud y antibióticos 	<p>Hipótesis general La charla informativa incrementa significativamente el conocimiento y la actitud con respecto al consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. Ayacucho 2021</p>	<p>Variable Independiente: charla informativa.</p> <p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conocimiento sobre el consumo de antibióticos. • Aptitudes respecto al consumo de ANTIBIÓTICOS 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamento • Uso adecuado del medicamento • Bacterias • Antibacterianos • Uso adecuado de antibacterianos • Uso inadecuado de lo antibacterianos y sus consecuencias • Resistencia Bacteriana • Automedicación • Interacción y reacciones adversas de los antibióticos • charla informativa • Conocimiento • Nivel de conocimiento • actitud 	<p>Tipo de investigación: Estudio de tipo longitudinal. cuasi experimental de enfoque cuantitativo</p> <p>Población Estará constituida por todas las estudiantes del quinto de nivel secundario de la institución educativa la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”., matriculadas en el año lectivo 2021, elegidos mediante un muestreo no probabilístico intencionado, teniendo en cuenta criterios como:</p> <p>a) Criterios de inclusión Estudiantes que expresen su disponibilidad para participar y cooperar con todo lo necesario para el estudio, previo consentimiento informado.</p> <p>b) Criterios de exclusión. Estudiantes que no acepten participar en la aplicación de la charla informativa.</p> <p>Muestra Unidad de análisis: Las estudiantes del quinto de nivel secundario de la institución educativa la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. que usaron alguna vez antibióticos por alguna enfermedad o situación en particular.</p>

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

RESOLUCIÓN DECANAL N°452-2023-UNSCH-FCSA-D

BACHILLER: CINDY GALLARDO RAMOS

En la ciudad de Ayacucho, siendo las ocho y quince de la mañana del día dieciocho del mes de mayo del año dos mil veintitrés, se reunieron en el auditorium de la Facultad de Ciencias de la Salud los docentes miembros del jurado evaluador, para el acto de sustentación de trabajo de tesis titulado: "**Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes" Ayacucho 2021"**", presentado por la bachiller **CINDY GALLARDO RAMOS** para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. El jurado evaluador está conformado por:

Presidente :Prof. José Alejandro Yarlequé Mujica

Miembros :Prof. Edgar Cárdenas Landeo
Prof. Osmar Héctor Huaraca Cárdenas

Asesor :Prof. Emilio Germán Ramírez Roca

Secretaria Docente :Prof. Stephany Massiell Barbaran Vilcatoma

Con el quorum de reglamento se dio inicio la sustentación de tesis, el presidente de la comisión pide a la secretaria docente dar lectura a los documentos presentados por el recurrente, resolución decanal y algunas indicaciones al sustentante.

Da inicio la exposición la Bachiller: **Cindy Gallardo Ramos**, y una vez concluida, el presidente de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, seguidamente se da pase al asesor de tesis, para que pueda aclarar algunas preguntas, interrogantes, aclaraciones.

El presidente invita a la sustentante abandonar el auditorium para que pueda proceder con la calificación.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN FINAL

Bachiller: **CINDY GALLARDO RAMOS**

JURADOS	Texto	Exposición	Preguntas	P. Final
Prof. José Alejandro Yarlequé Mujica	16	17	17	17
Prof. Edgar Cárdenas Landeo	11	17	17	15
Prof. Osmar Héctor Huaraca Cárdenas	12	16	15	14
Prof. Emilio Germán Ramírez Roca	17	17	17	17
PROMEDIO FINAL				16

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar a la Bachiller **Cindy Gallardo Ramos**; quien obtuvo la nota final de dieciséis (16) para la cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente, siendo las 10:00 de la mañana, se da por concluido el presente acto académico.



Prof. Edgar Cárdenas Landeo
Jurado



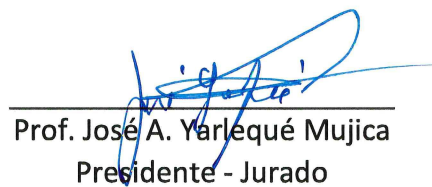
Prof. Osmar H. Huaraca Cárdenas
Jurado



Prof. Emilio G. Ramírez Roca
Jurado - Asesor



Prof. Stephany M. Barbaran
Vilcatoma
Secretaria docente



Prof. José A. Yarlequé Mujica
Presidente - Jurado

**UNSCH****FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD****ESCUELA PROFESIONAL DE
FARMACIA Y BIOQUÍMICA****DOCENTES INSTRUCTORES
DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD PRIMERA INSTANCIA DE TRABAJO DE TESIS - 007 - 2023

El suscrito docente – instructor responsable de operativizar, verificar, garantizar y controlar la originalidad de los trabajos de tesis de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica designado por Resolución Decanal N° 0331 – 2022 – UNSCH – FCSA/D de fecha 03 de junio de 2022, deja constancia que el trabajo de tesis titulado: “**Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. Ayacucho 2021”**.”

Autor: Bach. **Cindy GALLARDO RAMOS**

Asesor: Profesor **Emilio Germán RAMÍREZ ROCA**

Ha sido sometido al análisis del sistema antiplagio TURNITIN concluyendo que presenta un porcentaje de **19 % de Índice de Similitud**.

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga es procedente conceder **la Constancia de Originalidad en Primera Instancia**.

Ayacucho, 25 de febrero de 2023

Firmado
digitalmente por
Mg Enrique Javier
AGUILAR FELICES
Fecha: 2023.02.25
12:22:09 -05'00'

Mg. Enrique Javier AGUILAR FELICES
Docente – Instructor



UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE
FARMACIA Y BIOQUÍMICA



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD SEGUNDA INSTANCIA:
TESIS DE PREGRADO

(C°01-2024-EPFB-UNSCH)

La que suscribe, directora de escuela y docente instructor en segunda instancia de Tesis de Pregrado, luego de verificar la originalidad de la tesis de la Escuela profesional de Farmacia y bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud, en representación de la decana y delegada por Resolución Decanal N° 077-2021-UNSCH-FCSA/D, deja constancia que el trabajo de tesis titulado:

**Conocimiento y actitudes sobre el consumo de
antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel
secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las
Mercedes”. Ayacucho 2021.**

PRESENTADO POR LA: Bach. Gallardo Ramos, Cindy

Ha sido sometido al análisis mediante el sistema TURNITIN concluyendo que presenta un porcentaje de **18% de índice de similitud.**

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13° del Reglamento de Originalidad de Trabajos de investigación de pregrado de la UNSCH. Por tanto, **ES PROCEDENTE** conceder la Constancia de originalidad en segunda instancia.

Ayacucho, 07 de enero del 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Maricela López Sierralta
DIRECTORA
Docente. Instructor
Segunda instancia

cc.
Archivo.

Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”. Ayacucho 2021.

por Cindy GALLARDO RAMOS

Fecha de entrega: 07-ene-2024 12:36p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2267542504

Nombre del archivo: TESIS_CINDY_GALLARDO_RAMOS.pdf (2.21M)

Total de palabras: 17902

Total de caracteres: 97266

Conocimiento y actitudes sobre el consumo de antibióticos en estudiantes del quinto grado de nivel secundario de la I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes". Ayacucho 2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1%
3	www.scielo.org.co Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	1%

9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	www.scielo.org.bo Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Kaunas University of Technology Trabajo del estudiante	<1 %
15	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	cmhnaaa.org.pe Fuente de Internet	<1 %
18	www.bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
19	www.scielosp.org Fuente de Internet	<1 %
20	scielosp.org Fuente de Internet	<1 %

21	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
23	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unillanos.edu.co Fuente de Internet	<1 %
25	123dok.com Fuente de Internet	<1 %
26	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
29	scielo.iics.una.py Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Fundación Universitaria del Area Andina Trabajo del estudiante	<1 %
31	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %

32

1library.co
Fuente de Internet

<1 %

33

Submitted to Corporación Universitaria
Minuto de Dios, UNIMINUTO
Trabajo del estudiante

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo