



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN  
EDUCATIVA PARA EL USO ADECUADO DE  
CIPROFLOXACINO EN ESTUDIANTES DE  
4TO AÑO DE SECUNDARIA DE LA I.E 88330  
“SANTÍSIMA CRUZ DE MAYO”. VINZOS,  
ABRIL – OCTUBRE 2018**

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

**AUTOR**

**MEJIA VILLANUEVA KELLY JOHANA**

**ORCID: 0000-0002-6003-4398**

**ASESOR**

**MGTR. ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA**

**ORCID: 0000-0003-2547-9831**

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2020**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Mejía Villanueva Kelly Johana

ORCID: 0000-0002-6003-4398

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, bachiller, Chimbote, Perú

### **ASESOR**

Mgtr. Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de La Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote, Perú

### **JURADO**

DIAZ ORTEGA, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0002-6154-8913

RAMIREZ ROMERO, TEODORO WALTER

ORCID: 0000-0002-2809-709X

RODAS TRUJILLO, KAREM JUSTHIM

ORCID: 0000-0002-8873-8725

**JURADO EVALUADOR DE TESIS**

---

**Dr. Jorge Luis Díaz Ortega**

**Presidente**

---

**Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero**

**Miembro**

---

**Rodas Trujillo, Karem Justim**

**Miembro**

---

**Mgtr. Liz Elva Zevallos Escobar**

**Asesor**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo mucha dicha.

Le doy gracias a mis padres Esteban y Marleny por haberme apoyado en cada momento, por los valores que me han inculcado, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Y sobre todo por ser ejemplo a seguir.

A mis hermanas por su apoyo, por su ejemplo de desarrollo profesional a seguir, su comprensión y por formar parte importante de mi vida. A kerami por llenar mi vida de alegría y amor en el momento cuando lo he necesitado.

A Gary por haberme apoyado en las buenas y en las malas, por ser una parte importante de mi vida, y sobre todo por su paciencia y amor.

A la universidad católica los ángeles de Chimbote, a la escuela profesional de farmacia y bioquímica, por darme la oportunidad de estudiar, poder adquirir conocimientos y experiencia en el tiempo de estudio.

Agradezco también a mi asesora de tesis Q.F Zevallos escobar Liz por su importe apoyo, orientación y compartirme sus conocimientos y experiencias en todo el proceso de mi tesis

## **DEDICATORIA**

### **A Dios:**

Por guiarme siempre y estar a mi lado en todo instante en mis triunfos y los momentos difíciles.

### **A mis padres:**

Quienes me han dado. Su apoyo, comprensión, paciencia, inculcarme buenos valores y sobre todo mucho amor.

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo Determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018. Se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. La determinación del impacto de la intervención educativa se aplicó a 35 estudiantes, se inició usando la técnica de charlas referidas al uso adecuado de ciprofloxacino para mejorar sus conocimientos, luego mediante la aplicación de una encuesta antes y después de la intervención a través de la prueba estadística de McNemar se midió la significancia del estudio. Como resultados se halló en varios ítems evaluados mejoras sobre las indicaciones de ciprofloxacino en un 80%, frecuencia de administración en un 66 %, en la dosificación se mejoró un 83 %, en cuanto a las reacciones adversas una mejora del 25 %, mientras que el lugar de adquisición de su medicamento mejoro en un 86%,con respecto a la fuente de recomendación para el uso del medicamento se mejoró un 94% y a través de la prueba estadística de McNemar se halló que la intervención educativa muestro una ( $p < 0.0001$ ). Se concluye que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de ciprofloxacino en la población estudiada.

**Palabras clave:** ciprofloxacino, impacto, intervención educativa, uso.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the impact of an educational intervention for the proper use of ciprofloxacin in the students of 4th year of secondary school of the I.E. "Holy Cross of May". Vinzos, April - October 2018. A longitudinal, pre-experimental study with a quantitative approach research level will be addressed. The determination of the impact of the educational intervention was applied to 35 students, it was used using the talk technique referred to the appropriate use of ciprofloxacin to improve their knowledge, then by applying a survey before and after the intervention through the test McNemar statistics were measured the significance of the study. As results were found in several items evaluated improvements on the indications of ciprofloxacin in 80%, frequency of administration in 66%, in the dosage was improved 83%, in terms of adverse reactions an improvement of 85%, while the place of acquisition of his medicine better in 86%, with respect to the source of recommendation for the use of the medicine was improved in 94% and through the statistical test of McNemar it was found that the educational intervention showed one ( $p < 0.0001$ ) It is concluded that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the appropriate use of ciprofloxacin in the population studied.

**Keywords:** ciprofloxacin, impact, educational intervention, use.

## INDICE

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>DEDICATORIA</b> .....	v
<b>RESUMEN</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>I. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	5
<b>2.1. Antecedentes</b> .....	5
<b>2.2. BASES TEÓRICAS</b> .....	6
<b>2.2.1. Medicamento</b> .....	6
<b>2.2.2. Patrones de uso de medicamentos</b> .....	6
<b>2.2.3. Antimicrobiano</b> .....	8
<b>2.2.4. Ciprofloxacino</b> .....	9
<b>II. HIPÓTESIS</b> .....	11
<b>III. METODOLOGÍA</b> (Tomado de Maldonado) 38 .....	11
<b>4.1. Tipo de investigación</b> .....	11
<b>4.2. Diseño de la investigación</b> .....	11
<b>4.3. Población y muestra</b> .....	11
<b>4.4. Definición y operacionalización de variable</b> .....	13
<b>4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	14
<b>4.6. Plan de análisis</b> .....	15
<b>4.7. Matriz de consistencia</b> .....	16
<b>4.8. Principios éticos</b> .....	17
<b>IV. RESULTADOS</b> .....	18
<b>5.1. Resultados</b> .....	18
<b>5.2. Análisis de resultados</b> .....	20
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	23
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	24
<b>ANEXOS</b> .....	31



## INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

**TABLA 1:** Patrones de uso de ciprofloxacino entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018.....18

**TABLA 2:** Evaluación del uso adecuado de ciprofloxacino entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018.....19

## I. INTRODUCCIÓN

En el mundo para mejorar la salud correctamente se hace uso de la receta médica ante cualquier necesidad de accesibilidad a los medicamentos y así se consigue con esta práctica diaria un tratamiento racional, uso adecuado, que frena la aparición de efectos que ya se han descontrolado con la constante negligencia de automedicarse, respetar las instrucciones del prescriptor se ha convertido en un elemento completamente vital, hasta el punto de que a lo largo de los años ha ayudado en la anticipación y solución de este problema.<sup>1</sup>

Un tratamiento de un sin número diferente tipos de infecciones se trata con la misma variedad de antibióticos que generen en el micro infeccioso la muerte, la indiferencia de no poder derrotar una infección se basa en que con el pasar de los años estos patógenos evolucionaron y crearon un contado valor de defensas, la multiresistencia a fármacos de última generación es el más visible y difícil de vencer.<sup>2</sup>

La prevalencia de enfermedades diarreicas por enterobacterias, que producen enteritis, disentería, intoxicaciones alimentarias, donde el nivel de elección de fármacos para tratarlos como anteriormente se hacía hoy ya no tiene valía pues se ha generado resistencia a penicilinas y ha avanzado tanto hasta tenerlo también frente a las quinolonas que contienen principios activos de una nueva generación que ya han sido inhibidos, este hecho han logrado que los efectos de estos sean más frecuentes antes que eficaces.<sup>3</sup>

El consumo de quinolonas hasta el año 2018 en establecimientos privados farmacéuticos, entre los medicamentos del grupo de antibióticos tuvo una incidencia

creciente de su uso ciprofloxacino, norfloxacino y levofloxacino en un 121% pero su compra solo ha sido hasta un 7,23% del tratamiento completo causando un incumplimiento en el tratamiento. <sup>4</sup>

Ciprofloxacino es una fluoroquinolona, un antibiótico de gran espectro por microbios que infectan vías urinarias como, cistitis intensa, prostatitis, intestinales como diarreas, respiratorias como, sinusitis intensa y amigdalitis contaminaciones infecciosas de la piel y tipos de infecciones sexuales como la gonorrea. <sup>5</sup>

El fármaco antibacteriano en establecimiento privados del Perú como Boticas se ha determinado una ganancia económica Ciprofloxacino como otras fluoroquinolona cuando son promovidos de hasta S/. 4 744,6. En tanto en Centros de salud del Ministerio de Salud el uso de ciprofloxacino alcanzo un gasto anual por consumo de S/ 5808 el 2017. <sup>6,7</sup>

Por eso desde las Universidades o políticas de estado como promoción se han propuesto garantizar un uso propio de estos antibióticos para evitar tantos problemas, la intervención educativa es el objetivo para conseguir la conducta correcta, desde lo social hasta solucionar la esencia de grave dilema entre la salud y abuso de antimicrobianos. <sup>8</sup>

En Perú la automedicación y la compra de antimicrobianos se han desarrollado con los largos períodos de exposición, incluso en ciudades o pueblos jóvenes, últimamente, las naciones latinoamericanas están en camino hacia la utilización adecuada estos fármacos. <sup>9</sup>

El patrón de uso de cada individuo puede mejorar o permanecer igual luego de sesión educativa desarrollando el tema propuesto por ello se trabaja en ese sentido para tener mayor impacto y este pueda llegar la entorno familiar o amistades que colaboren con el uso correcto de todo tipo de medicamento. <sup>10</sup>

En respuesta a esto la actividad del profesional farmacéutico ha ido muy bien con su intercesión inmediata hacia la diferencia en estas disposiciones, adquiriendo en sesiones instructivas, tras conversaciones, una mejor información y conocimiento el Paciente o participante. <sup>11</sup>

El aprendizaje de los ejemplos de utilización se encuentra a través de encuestas, el efecto se estima después de la distinción de un estudio anterior y luego posterior, los procesos actuales procesan la información y se aprueban con la ayuda de una medición inconfundible como lo requiere la prueba de Mc Nemar con un registro positivo cuando se mantiene una uniformidad o no se trata exactamente de un acortamiento de la humanidad como  $p = 0.05$  igual al 5% del agregado, siendo la receta perfecta para evaluar este tipo de estudios. <sup>12</sup>

Para la Organización mundial de la salud (OMS) el efecto de disminuir la utilización de medicamentos después de la consideración educativa de los profesionales de salud ha contribuido a un mundo mejor, ya que desarrollar el tema disminuye un daño casi irreversible y expande períodos de vida de drogas que han perdido seguridad y retornan su acción correctiva. <sup>13</sup>

Por todo ello se confío en dar respuesta a la siguiente interrogante:

### **Planteamiento de la investigación:**

¿Tendrá impacto la intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”? Vinzos, abril – octubre 2018?

El estudio presenta los siguientes objetivos:

### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

Determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018

#### **Objetivos específicos**

-Determinar los patrones del uso de ciprofloxacino antes y después de la intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018

-Evaluar el uso adecuado de ciprofloxacino antes y después de la intervención educativa en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018.

## **I. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1. Antecedentes**

Acosta R, <sup>14</sup> en su estudio del 2018 logro demostrar que tras una intervención educativa para el uso apropiado de ciprofloxacino en pobladores del asentamiento humano Corazón de Jesús, Chimbote. Aplico encuestas antes y después para medir sus patrones de uso, también impartió charlas y visitas domiciliarias para superar los conocimientos y el nivel de significancia. Obtuvo como resultado que el uso adecuado de ciprofloxacino luego de la intervención fue muy significativo  $p = < 0,01$ .

Silva y Santolaya <sup>15</sup> quien avaluó el impacto de la intervención educativa en adolescentes de la comuna Barnechea sobre el uso adecuado de antimicrobianos. Aplicó una encuesta antes y después para conocer el nivel de conocimiento, también realizó la intervención educativa con talleres tanto teórico como prácticos en un periodo de 4 meses. Como resultados antes de la intervención se obtuvo 40,2% de uso adecuado, luego de ella vario positivamente a 74,5% ( $p: 0,0001$ ), concluyendo una buena significancia en el estudio.

El año 2015 Feris J, <sup>16</sup> logro evaluar el efecto de una intervención educativa para el uso satisfactorio de los profesionales de la salud para el uso prudente de Antibióticos. Se aplicó una encuesta, se realizó la intervención educativa y se repitió la encuesta post intervención. Como resultados se halló por el post-intervención una mejoría significativa en el uso de quinolonas.

Montenegro M, <sup>17</sup> determino la eficacia de la intervención educativa sobre el uso adecuado de ciprofloxacino en el Pueblo Joven 3 de octubre el 2017- El método fue

aplicar una encuesta antes y después, dictar charlas, evaluar al final la significancia. Como resultados obtuvo un impacto positivo la intervención educativa sobre el uso adecuado de ciprofloxacino con un nivel de  $p= 0,0016$ .

Palacios D, <sup>18</sup> el 2017 en México determino el uso de antibióticos e impacto de una intervención dirigida a modificar la conducta prescriptiva en 6 hospitales. Se aplicó un pre-test y post-test a 358 profesionales. Se halló que el 82.8% prescribieron de forma inadecuada, también el 77.7% dosis inadecuada, el 86% una duración inadecuada, la eficacia logro un impacto positivo de 84.1% ( $p < 0.001$ ).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Medicamento**

Es el compuesto producto de la mezcla de un principio activo, excipientes que garantizan una cura, un tratamiento, una recuperación o un diagnóstico, también ocasiona una acción terapéutica.<sup>19</sup>

### **Prescripción médica**

Es el acto que solo puede ser recreado por un médico, luego de elegir el tratamiento y transcribirlo que se presenta en toda oficina farmacéutica o establecimiento de salud con servicio de farmacia.<sup>20</sup>

### **2.2.2. Patrones de uso de medicamentos**

Un patrón es un conjunto de elementos que forman una unidad diferenciada. Puede tomarse como punto de partida, ya que constituye un modelo de comportamiento que brinda perfiles y tendencias, elemento este que lo convierte en referencia para el desarrollo de estrategias particulares de cada país o localidad.<sup>21</sup>

Entre los rasgos o características que se deben conocer o se han estudiado para listar los patrones, se resumen en estos comportamientos de forma poco apropiada que se

reflejan aspectos. La relación de la edad refuerza esa decisión de consumidor por la alta o baja edad, el sexo también es otro, su grado de instrucción. Tomar también según la dosis, la forma farmacéutica, frecuencia, periodo, hasta el lugar donde se adquirió tiene un patrón marcado o singular.<sup>22</sup>

### **Uso irracional de medicamentos**

Es el consumo sin prescripción médica de un fármaco, por algún síntoma, acto que influye en la naturaleza de los servicios médicos, que prevalece en la comunidad ante enfermedades comunes, que puede llevar a múltiples consecuencias, dosis terapéutica disminuida, creando fallo terapéutico. La expresión “uso racional de medicamentos” aceptada en la conferencia de la OMS efectuada en 1985 en Nairobi, hace referencia a que los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis correctas para sus requerimientos, por el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y su comunidad. Desde un punto de vista más amplio, el uso adecuado de los medicamentos debería realizarse en los distintos eslabones de la cadena del medicamento; sin embargo, las distorsiones más frecuentes y relevantes tienen lugar en los actos de prescripción y de empleo por parte de los consumidores.<sup>23</sup>

### **Medicamento de venta libre**

Es toda forma de adquirir y dispensar sin solicitar prescripción médica, donde se da información sobre fármaco sin el cumplimiento de presentar de antemano una receta médica, pues está libre requisitos que se diferencian frente a los medicamentos de uso con receta y supervisión médica.<sup>24</sup>



## **Automedicación**

La automedicación es un comportamiento irresponsable sin razón o exageración de administración de medicamentos sin conocimiento de efectos, correcta toma y hasta malas indicaciones, poniendo en riesgo de sobredosis, toxicidad y gasto económico.<sup>25</sup>

## **Reacción negativa o adversa**

Son episodios donde todo fármaco puede ocasionar intrínsecamente por naturaleza un daño o evento que aparece cuando este sobrepasa su uso o duplica, cuando se equivoca la forma de administración hasta ser mortal.<sup>26</sup>

### **2.2.3. Antimicrobiano**

Son un grupo de sustancias con determinada estructura química que difieren de ser derivados de microorganismos o plantas, con la capacidad de detener la multiplicación de patógenos infecciosos, estos pueden dividirse clases que inician su labor en controlar su existencia o darles muertes por distintos sitios de ataque desde membrana hasta núcleo de los microbiobios.<sup>27</sup>

## **Tipos de antimicrobianos**

Estos pueden ser clasificados por grupo terapéutico, por mecanismo de acción y por actividad. Cuando aniquila o elimina dejando sin vida al microorganismo como bacterias es bactericida. Cuando solo detiene el crecimiento o proliferación de las colonias de bacterias es bacteriostático.<sup>28</sup>

## **Resistencia bacteriana**

Este es un mecanismo de poder impedir por parte de las bacterias que los medicamentos con efecto de matarlo no puedan interferir en su desarrollo o supervivencia de detener su avance o eliminar su presencia.<sup>29</sup>

## **Efectos adversos de los antimicrobianos**

Trastornos gastrointestinales, náuseas y asfixia, leucopenia, trombocitopenia, prolongación del tiempo de protrombina, edema, angioneurótica, sensibilidad extrema, escozor, urticaria.<sup>30</sup>

### **2.2.4. Ciprofloxacino**

Es un fármaco antibacteriano perteneciente al grupo de las fluoroquinolonas con un poder bactericida que va derivar de la estructura que ha sido mejorada con una molécula de flúor en la posición del carbono 7, su acción se da sobre la enzima ADN girasa o topo isomerasa inhibiendo el proceso de replicación, los síntomas mejorando estados de salud.<sup>31</sup>

### **Indicaciones**

Entre los procesos en que se receta este medicamento es en estados infecciosos faringitis, amigdalitis, infecciones dérmicas, de vías respiratorias, urinarias, tuberculosis, gonorrea, partes blandas, gástricas.<sup>32</sup>

### **Dosis**

El uso según dosis recomendada en niños es de 10-20 mg por Kilogramo de peso c/12 h; adulto: 250 mg y 750mg c/ 12h su toxicidad supera los 5000 mg.<sup>33</sup>

### **Farmacocinética**

Se absorbe de manera rápida después de la administración vía oral, concentraciones máximas en el plasma es a los 30 minutos. La vida media es de 2 horas, alta unión a proteínas plasmáticas, se metaboliza vía el hígado y se excreta en la orina.<sup>34</sup>

### **Mecanismo de acción**

Ciprofloxacino incide sobre la inhibición de las enzimas llamadas girasa II y topoisomerasa IV, según el tipo de célula eucariota o procariota, que se encarga dentro del proceso de la replicación del ADN del relajamiento de las hebras de las cadenas complementarias o molde, generando así que no siga el proceder de la multiplicación de la información genética en este caso de las bacterias.<sup>35</sup>

### **Contraindicaciones**

Este medicamento estará contraindicado en alérgicos al principio, problemas hepáticos, con problemas intestinales, con historia de resistencia, articulares, huesos, ceguera, diabetes, etc.<sup>36</sup>

### **Precauciones**

Los problemas estomacales pueden ser severos, aumentar el nivel de glucosa en diabéticos, presión arterial en hipertensos, exacerbar a pacientes asmáticos, forjar alergia, etc.<sup>37</sup>

### **Interacciones**

Preparación de un punto explícito, hacia más específicos, tomando como fin sujetos o participantes en cualquier investigación para comprender mejor una situación o parte de la totalidad.<sup>39</sup> Así una intervención educativa en bien de la salud propia o de un paciente, por ello se perfecciona el saber del individuo hasta el punto de conocer la práctica del uso o defecto de un mismo cuidado, proceso o responsabilidad medida desde su buen comportamiento frente a ese deber o situación.<sup>38</sup>

## **II. HIPÓTESIS**

La intervención educativa tiene un impacto positivo porque mejora el nivel de conocimiento respecto al uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018.

## **III. METODOLOGÍA** (Tomado de Maldonado) 38

### **4.1. Tipo de investigación**

La investigación corresponde a un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplicativo, con un nivel explicativo de corte longitudinal, de diseño preexperimental.

### **4.2. Diseño de la investigación**

El esquema del diseño pre-experimental planteado fue el siguiente:

GE O1-----X-----O2

Dónde:

GE=Grupo experimental

O= Pobladores

O1= Pre-test para la evaluación del uso adecuado de ciprofloxacino antes de la intervención educativa

O2= Pos-test para la evaluación del uso adecuado de ciprofloxacino después de la intervención educativa

X= Intervención educativa

### **4.3. Población y muestra**

**Población:** La Población Estuvo Constituida Por 37 Estudiantes De 4to año de Secundaria Del Registro Se Determinó Teniendo Como Referente La Información

Brindada Por El Director De La I.E. “Santísima Cruz De Mayo”. Vinzos, Distrito De Santa, Departamento De Ancash.

**Muestra:** Para la estimación del tamaño muestral (n), se aplicó la técnica del muestreo no probabilístico debido a la accesibilidad y proximidad de las personas que forman parte del estudio.

**Criterios de inclusión y exclusión:**

**Criterios de inclusión:**

- Los Estudiantes Matriculados En La Sección A Y B De 4 Año De Secundaria
- Estudiantes que aceptan su participación

**Criterios de exclusión:**

- Estudiantes retirados
- Estudiantes que no aceptaron a participar en el estudio
- Estudiantes que no participaron en la encuesta final por diversos motivos

Finalmente en base a estos criterios de la muestra se seleccionó a 35 estudiantes a quienes se realizó la intervención educativa.

#### 4.4. Definición y operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	SUBVARIABLES O DIMENSIÓN	INDICADOR
Dependiente: Uso adecuado de ciprofloxacino	Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de ciprofloxacino través del aprendizaje y la experiencia	Se realizan y aplican dos encuesta a los estudiantes que contiene un cuestionario de 6 preguntas donde se midió antes y después el conocimiento adecuado del uso de ciprofloxacino	Conocimiento adecuado de indicaciones de ciprofloxacino	Si/No
			Conocimiento adecuado de la dosis de ciprofloxacino	Si/No
			Conocimiento adecuado de la frecuencia de ciprofloxacino	Si/No
			Conocimiento adecuado de reacciones adversas de ciprofloxacino	Si/No
			Conocimiento adecuado de la recomendación profesional de ciprofloxacino	Si/No
			Conocimiento adecuado del lugar de adquisición de Ciprofloxacino	Si/No
<b>Independiente:</b> Intervención Educativa	Estrategias educativas y materiales para llegar a la población común, incluyen el uso de trípticos, folletos informativos, charlas, dibujos, etc.	Se realizó una charla educativa, en cada visita se expuso las definiciones de ciprofloxacino se entregaron trípticos a los estudiantes, y una charla con lenguaje sencillo.		Asistió a la intervención educativa

#### **4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La presente investigación se desarrolló en dos fases: en la primera se consideró una identificación de cuantos usaban ciprofloxacino de forma correcta y quienes tenían conocimientos básicos respecto al uso adecuado del medicamento en evaluación o pre prueba en toda la población, esto como objetivo nos permitió la base de información.

La encuesta presento 6 preguntas relacionadas sobre el conocimiento de las indicaciones del fármaco, conocimiento adecuado de la dosis, identificación reacciones adversas, conocimiento adecuado de la reacción adversa, recomendación profesional, lugar de adquisición.

Se usó un consentimiento informado donde la investigadora notificó al entrevistado los objetivos del mismo y sus fines. (Anexo I)

La intervención educativa se dio a través de una presentación adecuada, a los participantes mediante charla educativa, así como también a través de material impreso centrado sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado y correcto de ciprofloxacino. El contenido de las ponencias y la presentación del material impreso estuvieron en cuenta un lenguaje sencillo y claro con ideas y mensajes concretos. La evaluación por post prueba se llevó a cabo un mes después de la intervención a través de un cuestionario validado para evaluar el conocimiento del uso adecuado de ciprofloxacino.

#### **Valoración del impacto de la intervención educativa**

Criterios de aceptación: Según el cuestionario se debe responder 5 preguntas de 6 preguntas (83.3 % de respuesta adecuada= uso adecuado, menos de 83.3% uso inadecuado). Con estas respuestas se realizó un análisis descriptivo de frecuencias

(antes/después) de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente que permitieron comprobar el avance de conocimientos de forma individual.

#### **4.6. Plan de análisis**

Los datos fueron recolectados, registrados y bien analizados en el programa Excel 2010, los mismos fueron procesados con uso de herramientas estadísticas de promedios y un análisis de las mismas características, como los patrones de uso del determinado medicamento encuestado.

Se ejecutó una tabla de recurrencias de acuerdo a la agrupación anterior, esta lista pudo presentar de manera porcentual los conocimientos y también la frecuencia de información de las personas, se comparó, como también contrastó el aprendizaje anterior a la intervención y el aprendizaje tras su participación en el estudio.

Se utilizó la prueba estadística de chi-cuadrado de McNemar para determinar la efectividad de la intervención educativa dada a la muestra de estudiantes, en una tabla en la que se compara antes de la charla educativa y después de la misma con la estimación de la significancia (P) por debajo de  $<0.05$ .



#### 4.7. Matriz de consistencia

Titulo	Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo de investigación	Plan de Analisis
<p>Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018</p>	<p>¿Tendrá impacto la intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”? Vinzos, abril – octubre 2018?</p>	<p><b>General</b>            Determinar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018</p> <p><b>Específicos</b>            -Determinar los patrones del uso de ciprofloxacino antes y después de la intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018.             -Evaluar el uso adecuado de ciprofloxacino antes y después de la intervención educativa en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018.</p>	<p>La intervención educativa tiene un impacto positivo porque mejora el nivel de conocimiento respecto al uso adecuado de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre.</p>	<p>Longitudinal, pre experimental con enfoque cuantitativo.</p>	<p>Estadística descriptiva (Mac Nemar)</p>

#### **4.8. Principios éticos**

Se realizó el estudio manteniendo todas las recomendaciones de la declaración de Helsinki, adoptada por la Institución académica Uladech, que sostiene y orienta el trabajo de investigaciones como un bien social, para una real mejora académica y cultural.<sup>39</sup>

#### IV. RESULTADOS

##### 5.1. Resultados

**Tabla 01. Patrones de uso de ciprofloxacino entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018**

CONOCIMIENTOS	USO ADECUADO DE CIPROFLOXACINO							
	ANTES				DESPUÉS			
	SI		NO		SI		NO	
	N	%	N	%	n	%	n	%
<b>Indicaciones</b>	7	20	28	80	35	100	0	00
<b>Frecuencia</b>	6	17	29	83	29	83	6	17
<b>Dosis</b>	6	17	29	83	35	100	0	00
<b>Reacciones adversas</b>	24	69	11	31	33	94	2	6
<b>Por recomendación profesional</b>	2	6	33	94	35	100	0	00
<b>Lugar de adquisición</b>	5	14	30	86	35	100	0	00

**Fuente:** cuestionario aplicado a participantes del estudio

**Tabla 2. Evaluación del uso adecuado de Ciprofloxacino entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018**

Después de la intervención educativa	Antes de la intervención educativa				TOTAL	%	Significancia (p)
	Uso adecuado de Ciprofloxacino	%	Uso inadecuado de Ciprofloxacino	%			
Uso adecuado de Ciprofloxacino	9	25.7	24	68.6	33	94.3	0,0001
Uso inadecuado de Ciprofloxacino	0	0.0	2	5.7	2	5.7	
<b>TOTAL</b>	9	25.7	26	74.3	35	100.0	

**Fuente:** cuestionario aplicado a participantes del estudio

## 5.2. Análisis de resultados

Luego de la aplicación de las encuestas y la intervención educativa las frecuencias de respuestas variaron en ciertos ítems evaluados así tenemos:

De acuerdo a la tabla 01 sobre los patrones del uso de ciprofloxacino entre el antes y después de la intervención educativa en los estudiantes de 4to de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, abril – octubre 2018, hubo una gran mejora con respecto a los siguientes ítems, en las indicaciones de ciprofloxacino paso de 20 % a 100%, mejorando un 80%, en la frecuencia administrado vario de 17% a 83%, mejorando un 66 %, la dosificación cambio de 17 % a 100 %, mejorando un 83 %. En cuanto a las reacciones adversas paso de 69 % a 94 %, mejorando un 25%. En la fuente de recomendación para el uso del medicamento vario de 6% a 100% mejorando 94%. También %. Mientras que adonde se debe adquirir su medicamento se pasó de 14% a 100% mejorando un 86%,

Datos que difieren por lo encontrado por Acosta R,<sup>14</sup> en su estudio del 2018 logro demostrar que tras una intervención educativa para el uso apropiado de ciprofloxacino en pobladores del asentamiento humano Corazón de Jesús, Chimbote, las indicaciones mantuvieron el 100 %, la frecuencia mejoró un 31%; la dosificación mejoró un 44%, la reacción adversa mejoró un 26%; el uso por recomendación de un profesional un 36%.

En tanto para Montenegro M,<sup>17</sup> estos resultados coinciden a lo encontrado en su estudio donde determino la eficacia de la intervención educativa sobre el uso adecuado de ciprofloxacino en el Pueblo Joven 3 de octubre el 2017, mejoro las indicaciones de ciprofloxacino en un 27 %; la frecuencia que debe ser administrado de un 18 %; la dosificación un 17 %, en cuanto a las reacciones adversas mejoro un 13%, uso por recomendación de un profesional mejoro un 22 %.

Mientras Palacios D,<sup>18</sup> el 2017 en México determino el uso de antibióticos e impacto de una intervención dirigida a modificar la conducta prescriptiva en 6 hospitales observo un 77.7% dosis inadecuada, el 86% una duración inadecuada, la eficacia de la intervención logro un impacto positivo de 84.1% ( $p < 0.001$ ).

Concordando con Feris<sup>16</sup> quien logro evaluar el efecto de una intervención educativa para el uso satisfactorio de los profesionales de la salud para el uso prudente de Antibióticos, su intervención consiguió una mejoría significativa en el uso de quinolonas.

La prueba de McNemar se usa para evaluar la eficacia de intervenciones, sirviendo para darle valor estadístico a un estudio en grupos que se busca un cambio, la estimación de la significancia (P) para ser positiva tiene ser siempre por debajo de  $<0.05$ .

Tras la prueba de McNemar que se utilizó para decidir si hubo o no un cambio significativo, observamos en la tabla 2, que antes de la intervención educativa el 25.7% indicaron un uso adecuado de ciprofloxacino, lo que significa que 9 personas contestaron más de 05 respuesta correctas del cuestionario aplicado.

Luego de la intervención educativa se puede observar que un 94.3% mejora su nivel de conocimientos dando un total de 33 de personas que conocen el uso adecuado de ciprofloxacino.

De los resultados en la tabla 2, se determinó un valor de  $p = 0,0001$ ; siendo este valor menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ), por tanto, se evidencia que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, por lo que nuestro resultado tiene un impacto positivo

Datos que coinciden por lo encontrado por Acosta R, <sup>14</sup> en su estudio obtuvo como resultado que el uso adecuado de ciprofloxacino luego de la intervención fue muy significativo  $p = < 0,01$ .

Otro autor como Montenegro M, <sup>17</sup> determino la eficacia de la intervención educativa sobre el uso adecuado de ciprofloxacino con un impacto positivo pues la intervención finalizo con un nivel de  $p = 0,0016$ .

En tanto para Silva y Santolaya <sup>15</sup> quienes evaluaron el impacto de la intervención educativa en adolescentes de la comuna Barnechea la intervención consiguió un impacto a tal nivel de  $p = 0,0016$

En relación a los resultados se ha logrado un cambio favorable, los patrones se han modificado para bien, mientras el efecto de la intervención genero una significancia muy alta, esto demuestra que las intervenciones educativas siguen siendo la mejor arma para combatir el uso irracional adecuando mejores comportamientos y creando un mundo más responsable.

Así se aporta a la sociedad un estudio que evidencia el trabajo del profesional farmacéutico.

## **V. CONCLUSIONES**

### **6.1. Conclusiones**

1. La intervención educativa dirigida a los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”; Vinzos, tuvo un impacto positivo porque mejora el uso adecuado de ciprofloxacino.
2. Antes y después de la intervención educativa los patrones de uso de ciprofloxacino en los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E. “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos, mejoraron el conocimiento en las indicaciones un 80%, frecuencia de administración 66 %, dosificación 83 %, reacciones adversas 25 %, fuente de recomendación 94% y lugar de adquisición 86%
3. Se pudo establecer que existió un cambio significativo entre el conocimiento previo a la intervención educativa y posterior a esta, obteniendo un valor significativo de  $p= 0.0001$ .

### **6.2. Recomendaciones**

Se debe implementar campañas educativas que promuevan el uso controlado de antibióticos aplicando tecnologías de información y de comunicación que conectan más con los jóvenes en la actualidad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alvarado J. Consumo de quinolonas en un establecimiento farmacéutico de Piura, agosto 2017-julio 2018. [Tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo 2018. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10768>
2. Cherre T. Características de Consumo de Fluoroquinolonas en Tabletas, en un establecimiento Farmacéutico Privado de la Ciudad de Piura, Enero–diciembre 2014. [Tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo 2017. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/7828>
3. Ruiz E; Santillan C. Consumo de ciprofloxacino en los servicios de hospitalización del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, 2016–2017. [Tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo 2018. Disponible en: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11047>
4. Arnau J, Laporte J. Promoción del uso racional de los medicamentos y preparación de guías farmacológicas. Principios de Epidemiología del Medicamento. 2a ed. Barcelona: Editorial Masson-Salvat Medicina, 1993:49-66. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Arnau2/publication/255619277\\_Promocion\\_del\\_uso\\_racional\\_de\\_los\\_medicamentos\\_y\\_preparacion\\_de\\_guias\\_farmacologicas/links/53fc32f50cf22f21c2f3a8a9/Promocion-del-uso-racional-de-los-medicamentos-y-preparacion-de-guias-farmacologicas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose_Arnau2/publication/255619277_Promocion_del_uso_racional_de_los_medicamentos_y_preparacion_de_guias_farmacologicas/links/53fc32f50cf22f21c2f3a8a9/Promocion-del-uso-racional-de-los-medicamentos-y-preparacion-de-guias-farmacologicas.pdf)
5. Collazo M. Farmacoeconomía. Eficiencia y uso racional de los medicamentos. Braz. J. Pharm. Sci, 2004;40(4): Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v40n4/v40n4a02>
6. García A, y Delgado I. Promoción racional de medicamentos, una necesidad de estos tiempos. Rev cubana Farm [Internet]. 2003 Abr [citado 2019 Jun 25]

- ;37(1): Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475152003000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475152003000100005&lng=es)
7. Zavala M. Efectividad de las intervenciones para mejorar la prescripción de medicamentos en atención primaria. *Atención Primaria*. España. 2017;49 (1):13-20. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716300956>
8. Vargas W. Intervenciones educativas en pacientes asmáticos no controlados en un hospital público de Costa Rica: estudio observacional, prospectivo. *Pharmaceutical Care*. España. 2018; 20(2):13-34. Disponible en:  
<http://pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/427>
9. González M. Efectividad de una intervención educativa para incrementar la notificación de reacciones adversas a medicamentos en Galicia: ensayo aleatorio por conglomerados. [Tesis Doctoral]. España: Universidad de Santiago de Compostela. 2016. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=126854>
10. Jiménez F., et al. Impacto de una acción formativa en la prevalencia de automedicación del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. *Educación Médica*. España. 2016; 17(4):186-192. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316300274>
11. Alós J. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. *Revista eimc*. España. 2015; 33 (10):692-699. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X14003413>

12. Alvo V., Téllez G., Sedano M., Fica C. Conceptos básicos para el uso racional de antibióticos en otorrinolaringología. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello. Chile* 2016; 76(1): 136-147. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162016000100019>.
13. Leyva S y Leyva E. Fluoroquinolonas. Mecanismos de acción y resistencia, estructura, síntesis y reacciones fisicoquímicas importantes para propiedades medicinales. *Bol. Soc. Quím. Méx.* 2008; 2(1):1-13. Disponible en: [http://bsqm.org.mx/pdf-boletines/V2/N1/1.%20SocorroLeyva\[1\]REV.pdf](http://bsqm.org.mx/pdf-boletines/V2/N1/1.%20SocorroLeyva[1]REV.pdf)
14. Acosta R. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado del ciprofloxacino en los pobladores del asentamiento humano Corazón de Jesús, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, durante septiembre 2014–septiembre 2015. [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2017. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/392>
15. 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. *Rev. chil.scielo [Internet]*. 2012; 29(5): 499-503. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v29n5/art03.pdf>.
16. Feris J, et al. Prescripción de antimicrobianos antes y después de una intervención educativa en un país donde el proceso de re-certificación no es obligatorio. *Revista Médica de Risaralda, Colombia*. 2015;21(1)Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/viewFile/10581/661>
17. Palacios G, et al. Evaluación del uso de antibióticos e impacto de una intervención dirigida a modificar la conducta prescriptiva en profilaxis quirúrgica

- en 6 hospitales del área metropolitana de Monterrey. *Cirugía y Cirujanos*, México: 2014;85(6):459-470. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741116301268>
18. Edison V. Estudios de prevalencia e intervención educativa para el uso adecuado de medicamentos y recursos terapéuticos naturales. [Proyecto de investigación científica escuela profesional de farmacia y bioquímica] Chimbote 2014. Disponible en:  
<http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2014/01/08/000180/00018020140512111111.pdf>
19. Cunza L. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en pobladores del distrito de Marcará provincia de Carhuaz-Ancash, setiembre 2014-Setiembre 2015. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2018 Disponible en:  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3803>
20. Grandez J., et al. Situación del mapeo microbiológico de uro cultivos en un hospital referencial de Perú 2013-2015. *Journal of the Faculty of Medicine. Perú*. 2018;18(1): Disponible en:  
<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1268>
21. Yábar M., et al. Multiresistencia y factores asociados a la presencia de betalactamasas de espectro extendido en cepas de *Escherichia coli* provenientes de urocultivos. *Rev. perú. med. exp. salud pública. Perú*. 2017; 34(4):660-665. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.2922>.
22. Genoud N., et al. Evaluación del impacto de una intervención educativa en indicadores de gestión de un servicio médico de urgencias de Argentina. *Journal*

- of Healthcare Quality Research*. Argentina. 2018;1(1): Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603647918300502>
23. García A, Carbonel L, López P, León P, et al. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. *Rev. Horizonte sanitario*. 2013; 12(3):79-83
24. Brito Y, Serrano P, et al. Uso de medicamentos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas en un hospital obstétrico de Puebla, México. *Rev Informt*. 2011; 7(27): 58-98
25. Montenegro M. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en pobladores del Pueblo Joven 3 de octubre-Nuevo Chimbote, 2015. 2016. [Tesis]. Chimbote. Universidad católica los Ángeles de Chimbote. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/202>
26. Flores M. "Impacto de una intervención educativa en madres de familia para el uso adecuado de amoxicilina en niños menores de 05 años del pueblo joven Víctor Raúl Haya de la Torre. Chiclayo, abril-diciembre 2015. [Tesis]. Universidad católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1417>
27. Solórzano 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]. Chimbote: Universidad católica los Ángeles de Chimbote. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1476>
28. Lema S. Acceso a los medicamentos: las patentes y los medicamentos genéricos: las consecuencias de considerar al medicamento como un bien de mercado y no social. *Rev. Bioética y Derecho*. España. 2015; (34): 81-89. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S188658872015000200008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S188658872015000200008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.1344/rbd2015.34.12068>

29. Mafra P., et al. Perfil de acceso y uso de medicamentos en un municipio del sur de Brasil. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2017;44 (1):12-14. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/787>
30. Cisneros Y., Milián P., Quiroz M. Los estudios de utilización de medicamentos como contenido de la superación profesional de los médicos. *MediSur*. Chile. 2014;12(1): Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1800/180032233016/>
31. Blanco R., et al. Utilización de fármacos en niños en cuidados intensivos: estudio de las prescripciones off-label. *Medicina Intensiva*. España. 2016; 40(1):1-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210569114002617>
32. Castro M., Valencia M. Consumo de drogas en México. Patrones de uso en la población escolar. *Salud Pública de México*. México. 2014;20(5):585-590. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/1017>
33. Beltrán Y., et al. Implementación del Programa de Notificación de Efectos Adversos por Pacientes en Guantánamo. *Revista de Información Científica*. Cuba. 2018; 97(2): 281-297. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6322368>
34. Correa E, Guerra S. Nivel De Conocimientos Relacionado Con Prácticas Sobre Infecciones Respiratorias Agudas En Madres De Niños Menores De 5 Años. Centro De Salud Morales. [Tesis]. Tarapoto: Universidad Nacional De San Martín. 2012. Disponible en:

[http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/707/TFOB\\_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/707/TFOB_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

35. Arteaga R y Arteaga R Uso de ciprofloxacino en sepsis neonatal: Carencia de efectos adversos un año después. Rev. bol. ped.2004; 43(1): 21-33. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S102406752004000100012&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S102406752004000100012&script=sci_arttext&tlng=en)
36. Quispe D y Sánchez G. Encuestas y entrevistas en investigación científica. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2018 Nov 07]. Disponible en:  
[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682011000700009&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000700009&lng=es).
37. Anguita J, Labrador J y Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). Atención primaria. España. 2003;31 (9):592-600. Disponible en:  
<http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/10+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+II.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
38. Escobar L. Meta análisis de una intervención educativa para el uso adecuado de Medicamentos, 2014. In Crescendo. Chimbote. 2017; 8(1)30-40. Disponible en :  
<http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/1501>
39. Comité Institucional de Ética en Investigación. Código de Ética para la Investigación. Versión 2 [Artículo en línea] Chimbote. 2016[citado 16 de julio de 2020]. Disponible en:

## ANEXOS

### ANEXO I: Consentimiento Informado – Declaración



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

*“Año del diálogo y la reconciliación nacional”*

Chimbote, 13 de junio del 2018

**CARTA N° 059-2018-DIR-EPFBQ-FCCS-ULADECH CATOLICA.**  
Sr.  
Lic. Hebert Roberto palacios Morales  
Director de la I.E. 88330 Santísima Cruz de Mayo –Vizos- Santa  
Presente.-

*De mi especial consideración:*

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente a nombre de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote y al mismo tiempo informar que nuestra Escuela profesional de Farmacia y Bioquímica preocupada por el bienestar de la salud de nuestra población sobre todo en lo que respecta al uso de medicamentos ha desarrollado proyectos de investigación relacionados a la educación en el uso adecuado de los medicamentos de mayor consumo en la población, por lo que solicitamos a su despacho sirva autorizar que nuestro estudiante Mejía Villanueva Kelly Johana con código: 0108141019 pueda desarrollar un programa educativo en estudiantes de 4to de secundaria que asisten a la Institución educativa que usted dirige donde se ha propuesto el siguiente trabajo de investigación: “Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de Ciprofloxacino” durante los meses de Junio a diciembre del 2018.

Sin otro particular me despido de usted agradeciendo la atención que sirva prestarle al presente,

Atentamente,

  
Mg. O.F. María Palacios Palacios  
DIRECTORA

  
Hebert R. Palacios Morales  
Director

  
Recibido  
15/06/2018

Av. José Pardo N° 4199 A.H. San Juan  
Chimbote - Perú  
Teléfono: (043) 351253  
Web Site: www.uladech.edu.pe



**ANEXO II: Cuestionario sobre impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de ciprofloxacino en estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E 88330 Santísima Cruz DE Mayo Vinzos. Santa. Ancash. Abril – octubre del 2018.**

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada pregunta y responda.

**1. Un antibacteriano se utiliza para:**

- a. Disminuir la presión
- b. Fiebre
- c. Infecciones
- d. Diabetes

**2. La resistencia bacteriana nos indica que:**

- a. Las bacterias se mueren
- b. Las bacterias Se Fortalecen
- c. Las Bacteria se vuelven débiles
- d. Las bacterias no se reproducen

**3. Ciprofloxacino es:**

- a. Hipoglucemiante
- b. Anticonceptivo
- c. Antibacteriano

**4. Ciprofloxacino está indicado en:**

- a. Diabetes
- b. Colesterol
- c. Infecciones Urinarias

**5. ¿La dosis diaria que se debe administrar de ciprofloxacino depen de:**

- a. sexo
- b. antecedentes familiares
- c. raza
- d. t.a

**6. ¿Cuáles son las reacciones adversas (moderadas) del uso de ciprofloxacino?**

- a. Cefalea
- b. Diarrea
- c. Dolor Dental
- d. Caries

**7. ¿El ciprofloxacino está contraindicado en:**

- a. Gestantes
- b. Personas con infección urinaria
- c. Personas alérgicas al ciprofloxacino
- d. A y c

**8. ¿Puede una persona tomar ciprofloxacino junto a un antiácido dentro de las 2 horas?**

- a. Si
  - b. No
- 9. ¿Reconoce quién es responsable de la prescripción de un medicamento?**
- a. Médico
  - b. Farmacéutico
  - c. Enfermera
  - d. Psicólogo
- 10. Se puede adquirir medicamentos como antibióticos en:**
- a. Establecimientos de salud
  - b. Bodegas
  - c. Mercado
  - d. T.a

**ANEXO III: Ubicación geográfica de la I.E 88330 “Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos  
Distrito de Santa, Departamento de Ancash.**



**ANEXO IV: Fotos de los estudiantes de 4to año de secundaria de la I.E 88330  
“Santísima Cruz de Mayo”. Vinzos**

