

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA FILIAL JAÉN**



**TESIS**

**CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN  
DE LA TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E.  
VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE - JAÉN, 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORA:**

**ANA ELIZABETH RUEDA PINTADO**

**ASESOR:**

**EMILIANO VERA LARA**

**JAÉN, PERÚ**

**2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**  
**FILIAL JAÉN**



**TESIS**

**CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN  
DE LA TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E.  
VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE - JAÉN, 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORA:**

**ANA ELIZABETH RUEDA PINTADO**

**ASESOR:**

**EMILIANO VERA LARA**

**JAÉN, PERÚ**

**2023**



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela Académico Profesional de Enfermería – Filial Jaén**  
*Unidad de Investigación*

**INFORME DIGITAL DE TESIS N° 023-D-UI-FCS-FJ-UNC-2023**

Fecha: Jaén, 04 de agosto del 2023

Solicitante	<b>Bach. Enf. ANA ELIZABETH RUEDA PINTADO</b>
Fecha de solicitud	jue, 3 ago 2023 a las 13:39
Fecha de recepción	vie, 4 ago 2023 a las 14:57
Documentos que adjunta	1) Reporte de Originalidad, suscrito por el asesor de tesis [15%] 2) Carta del Jurado Evaluador señalando fecha y hora de sustentación del informe final de la tesis
Título de tesis	“CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE - JAÉN, 2022”
Asesor(a)	Dr. Emiliano Vera Lara
Documentos de legalidad al proceso	Resolución de Consejo Universitario N° 944-2020-UNC Resolución de Consejo de Facultad N°162-2022-FCS-UNC
Análisis y respuesta a lo solicitado	En cumplimiento de los documentos que acreditan la legalidad del proceso y el acto resolutivo, que acredita mi condición de delegado de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Filial Jaén, y luego de la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para tal fin, se otorga el <b>INFORME DIGITAL DE TESIS - FAVORABLE</b> , para los fines correspondientes, en la continuación del trámite académico respectivo

Es cuanto comunico a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente

  
**Dr. Emiliano Vera Lara**

**DELEGADO UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
FILIAL JAÉN**

c.c. – Arch.



Rueda A. 2023. Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya De La Torre - Jaén, 2022, Ana Elizabeth Rueda Pintado/. 70 páginas.

Asesor: Emiliano Vera Lara

Disertación académica para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería-UNC 2023.

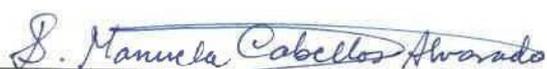
CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA  
TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E. VÍCTOR RAÚL HAYA DE  
LA TORRE - JAÉN, 2022

AUTORA: Ana Elizabeth Rueda Pintado

ASESOR: Emiliano Vera Lara

Tesis evaluada y aprobada para optar el Título Profesional de Licenciada en  
Enfermería, por los siguientes miembros:

JURADO EVALUADOR



Dra. Segunda Manuela Cabellos Alvarado

Presidente



Lic. Enf. Milagro de Jesús Portal Castañeda

Secretario



M.Cs. Leyder Guerrero Quiñones

Vocal

Jaén 2023, Perú

Dedicado:

A Dios por guiarme por buen camino para alcanzar mis objetivos trazados.

A “mi padre”, el ángel que desde el cielo guía mi camino siempre.

A mi madre, hermanos y familia en general por el apoyo incondicional brindado.

Mi agradecimiento:

A Dios por haberme dado la fortaleza para poder superar todos los obstáculos presentados día a día durante y después de la época universitaria.

A toda mi familia por el ser ejemplo de moral y respeto hacia todas las personas y por apoyarme en cada etapa de mi vida.

A la plana docente de mi alma máter, por las enseñanzas brindadas en toda la etapa universitaria.

A mi asesor de tesis el Dr. Emiliano Vera Lara, por apoyarme y brindarme todas las pautas necesarias para el desarrollo de la presente investigación.

A la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre - Jaén, por facilitarme el desarrollo del recojo de datos de mi trabajo de investigación.

¡Gracias!

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Lista de Tablas .....	viii
Lista de Anexos .....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Objetivos .....	5
1.2.1. Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos .....	5
1.3. Justificación .....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes del estudio.....	7
Internacional.....	7
Nacional .....	7
2.2. Bases conceptuales.....	9
2.2.1. Conocimiento .....	9
2.2.2. Tuberculosis.....	9
2.2.3. Medidas preventivas de la tuberculosis.....	10
2.3. Bases Teóricas.....	15
2.3.1. Teoría del Promoción de la Salud .....	15
2.5 Variable de estudio.....	16
2.6 Operacionalización de la variable .....	17
CAPÍTULO III.....	18
DISEÑO METODOLÓGICO.....	18

	vii
3.1. Tipo y diseño de estudio .....	18
3.2. Población de estudio .....	18
3.3. Criterio de inclusión y exclusión .....	18
3.4. Muestra .....	19
3.5. Unidad de análisis .....	20
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.7. Validación y confiabilidad.....	20
3.8. Proceso de recolección de datos.....	20
3.9. Procesamiento y análisis de la información .....	21
3.10. Criterios éticos de la investigación.....	21
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>22</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
4.1. RESULTADOS.....	22
4.2. DISCUSIÓN .....	30
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>36</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>42</b>

**Lista de Tablas**

Tabla 1.	Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, según tipo de respuesta.	22
Tabla 2.	Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.	23
Tabla 3.	Características del conocimiento general de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, según tipo de respuesta.	24
Tabla 4.	Nivel de conocimientos generales de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.	25
Tabla 5.	Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, según tipo de respuesta.	25
Tabla 6.	Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén	26
Tabla 7.	Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén	27
Tabla 8.	Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén	28
Tabla 9.	Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén	28
Tabla 10.	Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén	29

**Lista de Anexos**

Anexo 1:	Matriz de consistencia	43
Anexo 2:	Cuestionario: Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya De La Torre - Jaén, 2022	44
Anexo 3:	Consentimiento informado	50
Anexo 4	Autorización de aplicación de cuestionario	51
Anexo 5	Prueba de fiabilidad	52
Anexo 6	Datos complementarios	53
Anexo 7	Formulario de autorización del repositorio digital institucional	57

## RESUMEN

Título: Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya De La Torre - Jaén, 2022.

Autor: Ana Elizabeth Rueda Pintado<sup>1</sup>

Asesor: Emiliano Vera Lara<sup>2</sup>

El objetivo del estudio fue Determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén. Se desarrolló un estudio cuantitativo, tipo descriptivo, diseño transversal. El estudio se realizó en una muestra de 234 estudiantes de nivel secundario, elegidos por muestreo aleatorio probabilístico estratificado. Se aplicó un cuestionario denominado: Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis, validado en Perú por De La Cruz<sup>9</sup>, con una confiabilidad KR-20 superior a 0,7. Resultados: En la dimensión conocimientos generales sobre la tuberculosis, encontramos que la mayoría de participantes (84,6%) desconoce las medidas generales de prevención y solo el 15,4% indicaron conocer las medidas para prevenir la enfermedad. En la dimensión alimentación, encontramos que el 73,5% de los estudiantes, conocen las medidas de prevención y el 26,5% desconocen. En la dimensión cuidado personal, encontramos que, el 83,3% de estudiantes conocen las medidas de prevención contra la tuberculosis y el 16,7% desconocen las medidas a adoptar para prevenirlo. En la dimensión entorno ambiental, se encontró que, la mayoría de participantes (72,2%) conocen las medidas de prevención contra la tuberculosis y el 27,8% desconocen estas medidas. Conclusión: A nivel global el 80,3% de participantes conoce las medidas de prevención contra la tuberculosis, y el 19,7% de escolares participantes desconoce estas medidas de prevención.

Palabras clave: conocimiento, medidas de prevención, tuberculosis.

---

<sup>1</sup> Aspirante a Licenciada en Enfermería [Bach. Enf. Ana Elizabeth Rueda Pintado, UNC]

<sup>2</sup> Emiliano Vera Lara. [Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad. Profesor Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, Perú].

## ABSTRACT

Title: Knowledge of tuberculosis prevention measures in students of the I.E. Víctor Raúl Haya De La Torre - Jaén, 2022.

Author: Ana Elizabeth Rueda Pintado<sup>3</sup>

Advisor: Emiliano Vera Lara<sup>4</sup>

The objective of the study was to determine the knowledge of prevention measures against tuberculosis in students of the I.E. Víctor Raul Haya de La Torre - Jaen. A quantitative study, descriptive type, cross-sectional design was developed. The study was carried out in a sample of 234 high school students, chosen by stratified random probability sampling. A questionnaire called: Knowledge of tuberculosis prevention measures, validated in Peru by De La Cruz<sup>9</sup>, with a KR-20 reliability higher than 0.7, was applied. Results: In the dimension general knowledge about tuberculosis, we found that the majority of participants (84.6%) did not know the general prevention measures and only 15.4% indicated that they knew the measures to prevent the disease. In the food dimension, we found that 73.5% of the students knew the prevention measures and 26.5% did not. In the personal care dimension, we found that 83.3% of the students know the measures to prevent tuberculosis and 16.7% do not know the measures to adopt to prevent it. In the environmental dimension, we found that the majority of participants (72.2%) know the measures to prevent tuberculosis and 27.8% do not know these measures. Conclusion: At the global level, 80.3% of the participants are aware of the prevention measures against tuberculosis, and 19.7% of the participating schoolchildren are unaware of these prevention measures.

Key words: knowledge, prevention measures, tuberculosis.

---

<sup>3</sup> Bachelor of Science in Nursing [Bachelor of Science in Nursing Ana Elizabeth Rueda Pintado, UNC]

<sup>4</sup> Emiliano Vera Lara. [Doctor in Public Management and Governance. Principal Professor of the Faculty of Health Sciences of the National University of Cajamarca, Peru].

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es la enfermedad infecciosa pulmonar más mortal en el mundo, que surge de la desigualdad social, suelen ser asintomáticas, o presentar signos de tuberculosis activa como, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y los sudores nocturnos, además tos que a veces produce esputo sanguinolento, y para tratarlo se utilizan antibióticos por seis meses, sin embargo, todo sería inútil si la persona esta desnutrida, carece de apoyo social o ventilación<sup>1</sup>.

Según el Informe mundial sobre tuberculosis de 2022 de la Organización Mundial de la Salud alrededor de 10,6 millones de personas se infectaron con tuberculosis en 2021, aumentando en 4,5% desde 2020, y 1,6 millones de personas fallecieron a causa de ella, asimismo se descubrieron 450 000 nuevos casos de tuberculosis resistente a la rifampicina<sup>2</sup>.

En el 2021, la pandemia de COVID-19 interrumpió los servicios prestados para combatir la tuberculosis, en particular los relacionados con la prevención de enfermedades, agravando la situación de los grupos vulnerables; en ese sentido Asamblea General de las Naciones Unidas, estableció como una meta en el tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), mediante la Estrategia Fin de la Tuberculosis, reducir las muertes por tuberculosis y los nuevos casos en un 95% garantizando al 2035, que ninguna familia enfrente costos impagables producto de esta enfermedad.

En el Perú, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) y el Sistema de vigilancia de tuberculosis, anualmente ha notificado alrededor de 27 mil casos nuevos activos y 17 mil casos nuevos con frotis positivo en los últimos 2 años.

En este contexto, el conocimiento de las medidas de prevención es fundamental, especialmente en instituciones que albergan grandes cantidades de población, como las instituciones educativas, por lo cual la presente investigación busca determinar esta brecha de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, logrando culminar el objetivo mediante la determinación del conocimiento a través de las dimensiones de la variable y a nivel global, lo que permite plantear sugerencias de abordaje de los resultados encontrados.

El estudio se divide en cuatro capítulos: el primer capítulo comprende el problema de investigación, que incluye la definición, el planteamiento del problema, la pregunta de

investigación, los objetivos y la justificación; el segundo capítulo incorpora el marco teórico, que incluye el contexto de estudio, los fundamentos teóricos de la investigación y la variable. El tercer capítulo incluye la metodología, que describe el tipo y diseño del estudio, la población y la muestra; métodos y herramientas de recopilación de datos; procesamiento y análisis de datos; y normas éticas. Los resultados y la discusión se presentan en el cuarto capítulo, seguido de las conclusiones y acciones sugeridas.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del problema

La tuberculosis representa un grave problema de salud pública, por ser una de las enfermedades infecciosas más mortales a nivel mundial<sup>3</sup>. Es la decimotercera causa de muerte y la enfermedad infecciosa más mortífera por detrás de la COVID-19 (por encima del VIH/SIDA)<sup>4</sup>.

En el año 2020, los 30 países con una carga elevada de tuberculosis representaron el 86% de los nuevos casos de la enfermedad. Ocho países acaparan los dos tercios del total; encabeza esta lista la India, seguida de China, Indonesia, Filipinas, Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica<sup>2</sup>. Cada día en el mundo, más de 4 000 personas pierden la vida a causa de la tuberculosis y cerca de 30 000 enferman de esta enfermedad prevenible y curable<sup>5</sup>.

En las Américas, en el 2020 se estimó que el 88,1% de los casos de tuberculosis se encontraban en 12 países. Un poco más de la mitad se concentran en tres países: Brasil (33,0%), Perú (13,1%) y México (10,7%)<sup>5</sup>. Así mismo, 10 países de la Región concentran el 90% de todos los casos estimados de tuberculosis multidrogorresistente siendo Perú y Brasil los más afectados, con 28% y 24% de todos los casos estimados<sup>6</sup>. Cada día mueren más de 70 personas y cerca de 800 enferman por esta enfermedad. Se estima que en 2020 había 18 300 niños con tuberculosis en las Américas, la mitad de ellos menores de 5 años<sup>3</sup>.

La tuberculosis afecta principalmente a los adultos en sus años más productivos, sin embargo, todos los grupos de edad están en riesgo. Más del 95% de los casos y las muertes se concentran en los países en desarrollo<sup>4</sup>. Afecta más a varones, y es una afección propia de la pobreza; las personas con tuberculosis suelen sufrir problemas económicos, vulnerabilidad, marginación, estigma y discriminación<sup>7</sup>. La pandemia de COVID-19 ha revertido años de progreso en la prestación de servicios de atención a la tuberculosis y en la reducción de la carga de enfermedad.

En el Perú anualmente se notifican alrededor de 27 mil casos nuevos de enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo; en los últimos 2 años en el país se han reportado más de 1500 pacientes con tuberculosis multidrogoresistente (MDR) por año y alrededor de 100 casos de tuberculosis extremadamente resistente (XDR) por año<sup>8</sup>.

Según la distribución nacional el 57% de los casos de tuberculosis se presentan en Lima y Callao, y a nivel de regiones, las que presentan muy alto riesgo son: Tacna, Ucayali, Callao, Madre de Dios, Loreto y Tumbes. Y las regiones que presentan alto riesgo son: Lima, Cusco, Cajamarca, San Martín, Amazonas y Lambayeque<sup>9</sup>.

En el ámbito regional durante el año 2019 se atendieron en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 42 casos de tuberculosis con un promedio de 4 casos por mes, con mayor incidencia en pacientes de 20 a 49 años de edad (47.6%), población en edad económicamente activa que migran a la costa donde adquieren la enfermedad. En el adulto mayor hay incremento de los casos de tuberculosis (28.6%), y el grupo etáreo de niño y adolescente está en riesgo ya que alcanzó el 9,5% de los casos<sup>10</sup>. En el distrito de Jaén según el Boletín Epidemiológico de la Red Integrada de Salud Jaén, a la semana epidemiológica 28 del año 2023, se han reportado 50 nuevos casos.

Lo antes mencionado, nos muestra que son necesarios nuevos esfuerzos en etapas de vida: infancia, niñez y adolescencia grupo poblacional abordable en las instituciones educativas para la creación de hábitos de vida saludables, porque están en pleno proceso de crecimiento y desarrollo, y se encuentra ávidos conocimientos y experiencia para afianzar su personalidad<sup>11</sup>.

Al respecto De La Cruz<sup>11</sup> realizó un estudio en Lima, en el cual revela que más del 60% de escolares de secundaria no conocen sobre las medidas preventivas de la tuberculosis. Destaca el desconocimiento del riesgo de la ingesta de alimentos en la calle y el hacinamiento como factor de riesgo para el contagio de la enfermedad, al igual que no saben cómo protegerse al tener cercanía a contactos con tuberculosis. Desconocimiento que representa un grave riesgo para la salud del adolescente, al no conocer las medidas de prevención de la enfermedad no toma las precauciones necesarias para evitar el contagio hacia su persona.

A nivel local durante las prácticas comunitarias realizadas en instituciones educativas se ha podido observar que los estudiantes básicamente no conocen las medidas preventivas de la tuberculosis, como el uso de pañuelos para protegerse las fosas nasales al momento de estornudar, ni el uso del antebrazo para protegerse al toser o estornudar, y en general no conocen la sintomatología de la tuberculosis. Esto representa un notorio riesgo, ya que los casos de tuberculosis están en aumento y este grupo etáreo no se encuentra exento de padecerla, además de que las instituciones educativas, se constituyen en ambientes propicios para desencadenar la propagación de esta enfermedad por la cantidad de personas que albergan sus instalaciones.

Formulando la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre - Jaén, 2022?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Identificar los conocimientos generales de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.
- Identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.
- Identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.
- Identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

### **1.3. Justificación**

La tuberculosis es una enfermedad presente en todo el mundo y la Organización Mundial de la Salud y sus estados miembros realizan acciones destinadas a terminar con esta enfermedad a través de la estrategia “Fin de la tuberculosis” que está vinculada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible; que busca reducir la mortalidad por tuberculosis en un 95%, y la incidencia en 90% entre 2015 y 2035, y garantizar que ninguna familia enfrente costos catastróficos debido a la tuberculosis<sup>12</sup>.

Sin embargo, se ha visto un retroceso en el avance logrado en la última década, en la lucha contra la tuberculosis debido a la pandemia por Covid -19, ya que se restringió el acceso a los servicios de prevención y atención de la tuberculosis<sup>12</sup>.

El abordaje de esta temática es importante, debido al impacto que tiene esta enfermedad no solo en la persona, sino también en la familia y la comunidad, siendo los estudiantes adolescentes, un grupo vulnerable con riesgo de adquirir esta enfermedad infectocontagiosa.

En este contexto identificar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes, sobre las medidas de prevención, permitirá que se adopten estrategias para el fortalecimiento de conductas saludables, que coadyuven a disminuir la incidencia y mortalidad por tuberculosis.

Los resultados servirán de referencia para que el personal de salud pueda intervenir en las instituciones educativas y la familia, promoviendo y reforzando estilos de vida saludables. Asimismo, servirán de evidencia científica para posteriores investigaciones.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes del estudio

##### **Internacional**

En el año 2020, Mesón y Ramírez<sup>13</sup> realizaron en República Dominicana una investigación con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas preventivas en tuberculosis en estudiantes de 3ro- 6to secundaria del colegio pre universitario doctor Luis Alfredo Duvergé Mejía. Los resultados muestran que el 52% de los estudiantes tenía un alto nivel de conocimiento, seguido de un nivel medio (45%). Las medidas preventivas más del 70% de los estudiantes las conocían y la actitud fue favorable (53,6%). Concluyendo que el nivel de conocimiento fue alto y las actitudes favorables frente a las medidas de prevención en tuberculosis pulmonar.

##### **Nacional**

En el año 2020 Salamanca<sup>14</sup> realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas de la tuberculosis pulmonar en los alumnos del nivel secundario de la I.E Lastenia Rejas de Castañón, Tacna. Los resultados muestran que el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar es alto (42%), seguido de un nivel medio (38%) pero en la dimensión de diagnóstico y tratamiento tienen un bajo nivel con 35% y 28% respectivamente; el 66% tiene práctica preventiva adecuada y el 34% práctica preventiva inadecuada. Concluyendo que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar y las prácticas preventivas en los participantes del estudio ( $p= 0,002 < 0,05$ ).

En el año 2020, Norabuena y Granda<sup>15</sup> realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis en los estudiantes de 4.º y 5.º años de secundaria de una institución educativa de Lima, encontrando que el nivel de conocimiento sobre tuberculosis fue medio (50 %) y por dimensiones, se observó un nivel de conocimiento medio de: 54,1 % para la dimensión enfermedad y 43,8 % para la dimensión prevención en los estudiantes. Concluyendo que los estudiantes tienen un

nivel medio de conocimiento sobre tuberculosis, a pesar de haber recibido información en algún momento de su etapa escolar.

Fernández<sup>16</sup> en el año 2019 realizó un estudio en Lima con el objetivo de determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública. Encontró que los factores de riesgo, están presentes en el 98,41%; de los factores personales el 77,78% presenta una alimentación no saludable y el 45,24% presenta sueño insuficiente. En relación a los factores ambientales, el 53,97% presenta hacinamiento, el 38,10% (48) una ventilación inadecuada y el 20,63% contacto con casos de tuberculosis. En cuanto a los conocimientos el 55,56% no conocen sobre las medidas preventivas y el 44,44% conocen. Concluyendo que la mayoría de los adolescentes presenta factores de riesgo para tuberculosis, teniendo mayor exposición y vulnerabilidad a la enfermedad por desconocimiento de las medidas preventivas.

En el año 2019 De La Cruz<sup>11</sup> realizó un estudio con el objetivo de determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en escolares de una Institución Educativa de La Victoria. Los resultados muestran que el 72% no conocen sobre medidas preventivas contra la tuberculosis, el 68,8% no conocen sobre los aspectos conceptuales generales, 59,6% sobre la alimentación, 54% acerca del cuidado personal y el entorno ambiental. Concluyó que la mayoría de escolares de secundaria no conocen sobre medidas de prevención contra la tuberculosis.

En el año 2018, Valega<sup>17</sup> realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y medidas preventivas en los estudiantes del 5to año del nivel secundario de la Institución Educativa Miguel Grau de Paramonga. Los resultados muestran que el 55,4% de estudiantes tienen un nivel de conocimiento bajo, seguido de un nivel de conocimiento medio (37%) y un 7,6% con conocimiento alto. Concluyendo que la mayoría no conoce ni identifica esta patología y sus medidas preventivas, ya que el nivel bajo de conocimiento engloba un serio problema en la educación sanitaria.

A nivel local no se encontraron estudios referentes al tema.

## 2.2. Bases conceptuales

### 2.2.1. Conocimiento

El conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto<sup>18</sup>.

Mario Bunge define el conocimiento como una agrupación de conceptos, ideas, enunciados que pueden ser exactos, claros, ordenados, fundamentado, vago e impreciso y a partir de ello refiere dos tipos: científico o también ordinario o vulgar. Indicando lo primero como conocimiento basado en la razón, cuántico, objetivo, sistemático y comprobable a través de la práctica; el conocimiento ordinario es vago e inexacto<sup>11</sup>.

Según sus características, el conocimiento se puede clasificar y medir de la siguiente manera:

- Cuantitativamente, según niveles o grados: alto, medio, bajo.
- Escalas: numérica: de 0 a 20; de 10 a 100.
- Gráfica: colores, imágenes.
- Otros: correcto o incorrecto; completo e incompleto; verdadero o falso, conoce o no conoce<sup>18</sup>.

### 2.2.2. Tuberculosis

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que suele afectar mayormente a los pulmones, sin embargo, puede afectar también otros órganos como los intestinos, riñones, el cerebro y los huesos, es causada por el *Mycobacterium tuberculosis*. Se transmite de una persona a otra a través de gotitas de aerosol suspendidas en el aire expulsadas por personas con enfermedad pulmonar activa<sup>19</sup>.

La infección por *M. tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria<sup>19</sup>. El riesgo de contraer la tuberculosis aumenta si padece desnutrición, abuso de sustancias nocivas, trasplante de órganos, someterse a quimioterapias, está en contacto frecuente con personas que padecen la enfermedad, vive en condiciones de vida insalubres o de hacinamiento, se inmigra desde regiones del mundo con altas tasas de tuberculosis<sup>20</sup>.

Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son tos, a veces con esputo que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. La tuberculosis se puede tratar mediante la administración de antibióticos durante seis meses<sup>19</sup>.

El diagnóstico se confirma identificando el agente causal, y para ello son fundamentales los métodos bacteriológicos. La Baciloscopia (BK) es la observación directa mediante el microscopio, de muestras de esputo (u otros materiales) y busca identificar la presencia de bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR). Es una técnica simple, de bajo costo y rápida. Una baciloscopia positiva hace el diagnóstico de la enfermedad y permite el inicio de tratamiento anti-TB de manera inmediata. Una vez diagnosticado el caso de Tuberculosis es necesario notificarlo<sup>21</sup>.

El esquema de tratamiento depende del tipo de tuberculosis y la condición del paciente. Para el paciente con tuberculosis sensible sin VIH el tratamiento es durante 6 meses, los primeros 2 meses se entrega de manera diaria rifampicina, isoniacida, etambutol, pirazinamida (50 dosis); los 4 meses siguientes solo se entrega rifampicina e isoniacida tres veces por semana (54 dosis)<sup>22</sup>.

Un diagnóstico oportuno y un inicio precoz del tratamiento no solo reducen el riesgo de transmisión sino también las secuelas clínicas, económicas y sociales de la enfermedad.

### **2.2.3. Medidas preventivas de la tuberculosis**

#### **2.2.3.1. Inmunizaciones**

##### **Vacunación con el Bacilo de Calmette - Guerin (BCG)**

La vacuna BCG se aplica a todos los recién nacidos. Esta actividad, es responsabilidad del Ministerio de Salud y los otros subsectores.

Todo recién nacido (0 - 28 días) con peso igual o mayor de 2,000 gramos (2 Kg) en el país debe recibir la vacuna BCG prioritariamente dentro de las 12 horas de nacido o durante el primer año de vida, o de 1 a 5 años previo descarte de infección latente por tuberculosis, de acuerdo con las normas vigentes del Ministerio de Salud.

Los recién nacidos de madres con VIH deben seguir las disposiciones vigentes sobre la prevención de la transmisión materno infantil del VIH del Ministerio de Salud.

### 2.2.3.2. Alimentación

La mejor forma de evadir o superar la tuberculosis es con una buena alimentación que mantenga nuestro sistema inmunológico activo y con las defensas altas para impedir el contagio.

Se tiene que mantener un equilibrio de nutrientes, para lo cual es necesario balancear los alimentos:

- Carbohidratos, que aportan del 55% al 60% del requerimiento calórico y se encuentran en tubérculos, cereales, entre otros.
- Proteínas, que aportan del 10 al 15% y están presentes en productos cárnicos, lácteos, menestras, entre otros.
- Grasas, cuyo aporte calórico es del 30% al 35% y proviene de aceites vegetales, aceite de oliva, entre otros.
- Vitaminas y minerales, debe consumirse dos porciones de verduras y tres de frutas como mínimo al día.
- La hidratación, el agua pura es la mejor opción, aunque los refrescos naturales bajos en azúcar también son una buena alternativa.

Tener hábitos saludables: evitar consumir continuamente comida rápida, cigarrillos y alcohol en altas cantidades, que son causantes de cuadros de malnutrición. No necesariamente se refleja en el aspecto físico, pero sí en el sistema inmunológico, volviéndose más susceptible al contagio de la TBC por carecer de una fuente de nutrientes<sup>23</sup>.

En este caso, la frecuencia del consumo de alimentación en los adolescentes debe ser tres veces al día, además se puede añadir comidas de menor cantidad como las que poseían en sus loncheras y además la merienda, ya que los escolares se acostumbran a omitir comidas, en especial el desayuno, lo cual contribuye al consumo de snacks o galletas que no forman parte de una alimentación balanceada<sup>11</sup>.

Asimismo, los alimentos que se consumen en establecimientos públicos e incluso en los comedores escolares en muy pocas ocasiones presentan el estándar relacionado a una alimentación saludable. También realizan la venta de alimentos preparados sin llevar protección como mascarillas, usar guantes o pinzas para servir las porciones y lo realizan con sus manos, pudiendo tocar directamente el alimento y contaminándolo, tampoco respetan las reglas mínimas de salubridad<sup>24</sup>.

### 2.2.3.3. Higiene personal

#### a) Lavado de manos

Mantener las manos limpias es una de las medidas más importantes que podemos tomar para evitar enfermarnos y transmitir los microbios a otras personas. Con frecuencia, las personas se tocan los ojos, la nariz y la boca sin darse cuenta. Los microbios pueden entrar al cuerpo por los ojos, la nariz y la boca y pueden enfermarnos. Los microbios en las manos sin lavar pueden llegar a los alimentos y las bebidas cuando las personas los preparan o los consumen, de igual manera pueden transferirse a otros objetos, como pasamanos, mesas y mesones, o juguetes y, luego, transferirse a las manos de otra persona<sup>25</sup>.

El lavado de manos es efectivo si se cumplen tres condiciones: utilizar agua y jabón, realizarlo en los momentos claves y aplicar la técnica correcta.

Debe lavarse las manos frecuentemente, sobre todo en momentos claves como: antes de comer, de cocinar o de dar de lactar; después de ir al baño, de limpiarse la nariz, de viajar en transporte público, etc.

Técnica para el lavado de manos:

- Liberar las manos y muñecas de reloj, anillos y pulseras.
- Mojar las manos con agua a chorro. Cerrar el caño.
- Cubrir con jabón las manos y frotarlas hasta producir espuma, incluyendo las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas, por lo menos 20 segundos.
- Abrir el caño y enjuagar bien las manos.
- Eliminar el exceso de agua de las manos, luego secarlas con un papel toalla o una tela.
- Cerrar el caño con el material usado para secar las manos, no tocar directamente.
- Eliminar el papel toalla o poner a secar la tela<sup>26</sup>.

#### b) Higiene al toser o estornudar

Al toser o estornudar se expulsa gotitas de saliva que pueden contener virus y bacterias que se quedan en el medio ambiente, las manos, las superficies o los objetos. Otras personas pueden inhalarlas o contaminar sus manos al tocar esas superficies.

Al toser o estornudar, debe cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo desechable o con la parte interna del antebrazo. Si se emplea pañuelo desechable, debe eliminarlo inmediatamente depositándolo en un contenedor con tapa, de preferencia con pedal para evitar tocarlo. Seguidamente, lavarse las manos con agua y jabón por al menos 20 segundos; si no se cuenta con estos, puedes emplearse alcohol al 70%<sup>26</sup>.

c) Cuidados al presentar sintomatología de tuberculosis

Un sintomático respiratorio es una persona que tiene tos por 15 días o más, y se considera sospechoso de tuberculosis. Debe acudir inmediatamente al establecimiento de salud para descartar la enfermedad, mientras más temprano se detecte que una persona tiene tuberculosis y reciba tratamiento oportuno, se disminuirá el riesgo de contagio de la enfermedad entre sus familiares, amigos y en la comunidad.

Si en la familia hay una persona afectada por tuberculosis, se debe disminuir el riesgo de exposición al bacilo de Koch para evitar que los otros miembros de la familia se infecten, a través de las siguientes acciones:

- Las personas que comparten vivienda, trabajo o estudios con la persona afectada por tuberculosis, deben acudir al establecimiento de salud para el descarte de la enfermedad y tratamiento oportuno, si es necesario.
- La persona afectada por tuberculosis y su familia deben realizar prácticas saludables como: ventilar e iluminar los ambientes, usar mascarillas, lavarse frecuentemente las manos, consumir alimentos saludables; limpiar y desinfectar los objetos y superficies de la vivienda; eliminar los residuos sólidos, realizar actividad física, entre otros<sup>27</sup>.

d) Uso de la mascarilla

En pacientes con tuberculosis, el uso de mascarillas puede ser recomendado en ciertas situaciones para ayudar a prevenir la propagación de la enfermedad:

- Uso de mascarillas respiratorias: En entornos clínicos, se recomienda que los pacientes con tuberculosis pulmonar activa utilicen mascarillas N95, FFP2 o superiores. Estas mascarillas están diseñadas para filtrar partículas pequeñas, incluidos los bacilos de la tuberculosis, y proporcionan una mayor protección tanto para el paciente como para las personas que lo rodean.

- Uso de mascarillas quirúrgicas: En algunos casos, como entornos no clínicos, se puede recomendar el uso de mascarillas quirúrgicas en pacientes con tuberculosis, estas mascarillas no brindan la misma protección que las respiratorias, pero pueden ayudar a reducir la propagación de las bacterias al toser o estornudar<sup>26</sup>.

e) Sueño y descanso

El descanso y el sueño son esenciales para la salud y básicos para la calidad de vida. Su función es restaurar la energía y bienestar de la persona. Por ello, Maslow considera el sueño como una necesidad básica del ser humano. La persona que descansa se encuentra mentalmente relajada, libre de ansiedad y físicamente calmada. Los adolescentes duermen entre 8-9 horas<sup>28</sup>.

#### **2.2.3.4. Entorno ambiental saludable**

Los entornos saludables son espacios como las viviendas, centros de trabajo, colegios, universidades, parques, mercados o comunidades, donde las personas desarrollan su vida diaria, y cuyas condiciones protegen su salud y mejoran su calidad de vida<sup>27</sup>.

a) Ventilación e iluminación

Es importante mantener abiertas las ventanas de los lugares que se frecuentan habitualmente, facilitando el ingreso de luz y aire fresco, tanto en la vivienda, centro de trabajo o transporte público, ya que realizar esta acción permite que los ambientes siempre se encuentren con ventilación y que los gérmenes no se almacenen en ese espacio<sup>29</sup>. Deber realizarse las siguientes actividades para mantener ventilada la vivienda:

- Abre ventanas y puertas, de preferencia que estén ubicadas en paredes opuestas para que se genere una corriente de aire.
- Abre las cortinas para el ingreso de la luz del sol.
- Si no tienes ventanas, procura mantener las puertas abiertas la mayor cantidad de tiempo posible, sobre todo en momentos de mayor circulación de aire.
- Ventila frecuentemente todos los ambientes, de modo especial las áreas comunes donde las personas pasan más tiempo.
- Ventila los ambientes por lo menos 10 minutos en cada uno de los siguientes momentos: En la mañana, para eliminar los gases producidos durante el sueño. Al mediodía, cuando los rayos solares y el aire exterior son más fuertes y en la noche, para una buena oxigenación antes de dormir.

- Mantén un ambiente ordenado y sin obstáculos que impidan el paso de la corriente de aire o el ingreso de la luz solar, por ejemplo, muebles<sup>27</sup>.

b) Hacinamiento

Evitar el hacinamiento, los ambientes de las viviendas deben estar correctamente distribuidos. Del mismo modo en las instituciones educativas las instalaciones deben estar acorde a la cantidad de alumnos permitidos por aula<sup>11</sup>.

## **2.3. Bases Teóricas**

### **2.3.1. Teoría del Promoción de la Salud**

#### **Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender**

El modelo de promoción de la salud, está basado en la concepción de la promoción de la salud, que es definida como aquellas actividades realizadas para el desarrollo de recursos que mantengan o intensifiquen el bienestar de la persona. Este modelo se relaciona con la propuesta de integrar la enfermería a la ciencia del comportamiento, identificando los factores que influyen los comportamientos saludables, además de una guía para explorar el complejo proceso biopsicosocial, que motiva a los individuos para que se comprometan en comportamientos promotores de la salud.

Este modelo busca evaluar la acción de promoción de la salud y el comportamiento que conduce a ésta. Resalta tres aspectos:

1. Características y experiencias de los individuos.
2. Sensaciones y conocimiento en el comportamiento que se desea alcanzar.
3. Comportamiento de la promoción de la salud deseable.

Para la construcción de este modelo, Nola Pender tuvo como referencia la teoría de aprendizaje social de Montgomery y modelo para evaluar expectativas, ambas teorías derivadas de la psicología.

El modelo de promoción de la salud está dividido en tres dimensiones:

1. Conducta previa relacionada: la frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado, efectos directos o indirectos de la probabilidad de comportarse con las conductas de promoción a la salud.

2. Factores personales: se refiere a todos los factores relacionados con las personas que influyen en el individuo para que se relacione con su medio para desarrollar conductas promotoras de salud que incluyen factores biológicos, psicológicos y socioculturales, además de los beneficios percibidos de las acciones promotoras de salud, así como las barreras que encuentra para estas conductas.
3. Influencias situacionales: son las percepciones y cogniciones de cualquier situación o contexto determinado que pueden facilitar o impedir la conducta.
4. Factores cognitivo-preceptuales: son mecanismos motivacionales primarios de las actividades relacionadas con la promoción de la salud<sup>30</sup>.

El Modelo de Nola Pender marca la diferencia entre promoción y prevención, donde la promoción es para mejorar un estilo de vida desde la población sana y la prevención es para que las personas ya enfermas cambien el estilo de vida para evitar complicaciones<sup>31</sup>.

#### **2.4. Variable de estudio**

Variable 1: Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis.

## 2.5 Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis	Son un conjunto de ideas, enunciados que pueden ser exactos, claros, vago e impreciso obtenidos de manera informal y formal a lo largo de la vida, que permiten tomar medidas preventivas frente a la tuberculosis <sup>11</sup> .	Es la respuesta expresada de los estudiantes sobre la información que tienen acerca de las medidas de prevención mediante 4 dimensiones: aspectos generales, alimentación, cuidado personal y entorno ambiental.	Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agente etiológico</li> <li>- Síntomas</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Transmisión</li> <li>- Tratamiento</li> </ul>	Nominal  Conoce: 15 – 21 puntos.  No conoce: 0 – 14 puntos	Cuestionario
			Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de alimentos</li> <li>- Cantidad</li> <li>- Frecuencia</li> <li>- Lugar de consumo</li> </ul>		
			Cuidado personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado de manos</li> <li>- Protección al toser o estornudar</li> <li>- Uso de mascarilla</li> <li>- Acciones al presentar la sintomatología de tuberculosis.</li> <li>- Calidad de sueño</li> </ul>		
			Entorno ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilación</li> <li>- Iluminación</li> <li>- Hacinamiento</li> </ul>		

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo y diseño de estudio

Estudio cuantitativo, tipo descriptivo, diseño transversal.

Según su finalidad es una *investigación básica* porque busca respuestas a preguntas científicas, pero sin contrastarlos. Según su enfoque de la investigación es *cuantitativo* porque usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Según su nivel de profundidad es un estudio *descriptivo* porque únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente sobre la variable en estudio, en este caso, el conocimiento sobre las medidas de prevención. Según su alcance temporal es *transversal* porque la recolección de datos se realiza en un solo momento.<sup>32</sup>

El diagrama queda de la siguiente manera:

M → O

Donde:

M= Muestra.

O= Observación de la muestra.

#### 3.2. Población de estudio

Estuvo constituida por 596 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre- Jaén.

#### 3.3. Criterio de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Estudiantes de primero a quinto de secundaria.
- Estudiantes de ambos sexos
- Que se encuentren al momento de la recolección de información.

- Que acepten participar en el estudio

#### Criterios de exclusión

- Estudiantes que tengan algún tipo de discapacidad mental.
- Que no acepten participar en el estudio.

### 3.4. Muestra

La muestra estuvo conformada por 234 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre- Jaén, quienes tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos mediante muestreo aleatorio probabilístico estratificado, con nivel de confianza del 95% y un error del 5%. Para la selección de la muestra se tendrá en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Para calcular la muestra se empleó la fórmula:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 596}{0,05^2 (596 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 234$$

Muestreo: se realizó mediante la estratificación por año de estudios.

Año de estudio	Población	Factor	Muestra
Primer año	120	0.393	47
Segundo año	120	0.393	47
Tercer año	119	0.393	47
Cuarto año	118	0.393	46
Quinto año	119	0.393	47

### 3.5. Unidad de análisis

Cada uno de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre- Jaén.

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

Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario elaborado por De La Cruz<sup>11</sup> en Lima, con una confiabilidad superior a 0,7 mediante Kuder Richardson (KR).

La primera parte del instrumento recoge información referente a los datos generales de los participantes, como su edad, sexo, año de estudios. La segunda parte incorpora aspectos específicos referentes al conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis, que abarca 4 dimensiones y 21 ítems como se señala a continuación:

Aspectos generales de la tuberculosis:	7 ítems
Alimentación:	5 ítems
Cuidado personal:	5 ítems
Entorno ambiental:	4 ítems

La pregunta con respuesta correcta equivale a 1 punto y la respuesta incorrecta 0 puntos. La variable queda categorizada de siguiente manera:

Conoce las medidas de prevención de la tuberculosis:	15 – 21 puntos
No conoce las medidas de prevención de la tuberculosis:	0 – 14 puntos.

### 3.7. Validación y confiabilidad

No se realizó una validación externa debido a que se utilizó un instrumento validado en Perú, no obstante, se realizó una prueba de confiabilidad del instrumento para determinar su comprensión en una población similar con los mismos criterios de inclusión y exclusión, obteniendo un valor KR-20 de 0,889 que significa que tiene una alta confiabilidad.

### 3.8. Proceso de recolección de datos

- a) Se solicitó al director de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre la autorización para la aplicación del cuestionario.

- b) Se comunicó a los padres de familia los objetivos y fines del estudio para que autoricen y firmen el consentimiento informado, que permitió la participación de su menor hijo en la investigación, posteriormente se firmó el asentimiento informado por parte del estudiante.
- c) Posteriormente, para el llenado del cuestionario se proporcionó un ambiente cálido, absolviendo dudas de los estudiantes y el tiempo que se asignó fue aproximadamente 20 minutos.

### **3.9. Procesamiento y análisis de la información**

El procesamiento de la información recolectada se realizó en el programa SPSS versión 26.0 y para su análisis se utilizó la estadística descriptiva. Los resultados son presentados en gráficos y tablas simples, éstos se contrastan con los estudios presentados en el marco teórico.

### **3.10. Criterios éticos de la investigación**

La presente investigación se direcciona bajo tres principios:

Principio de respeto a las personas, ya que se respetará la decisión de participar o no en el estudio, la cual estará determinado por el consentimiento informado.

Principio de beneficencia: por medio del cual se evitará hacer daño y poner en riesgo la integridad del participante.

Principio de justicia: que comprende el derecho al trato justo, donde se tratará sin discriminación a los participantes del estudio y no se vulnerará sus derechos<sup>33</sup>.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

##### 4.1.1. Conocimiento global sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Tabla 1. Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, según tipo de respuesta.

Indicador	No conoce		Conoce	
	n°	%	n°	%
1. La tuberculosis es una enfermedad producida por:	101	43,2	133	56,8
2. ¿Cuál es el bacilo que causa la tuberculosis?	194	82,9	40	17,1
3. Las personas que pueden contagiarse más rápido de la tuberculosis son:	18	7,7	216	92,3
4. Los signos y síntomas de la tuberculosis son:	157	67,1	77	32,9
5. Para diagnosticar la tuberculosis pulmonar la persona debe hacerse el siguiente examen:	126	53,8	108	46,2
6. Señala cómo se contagia la tuberculosis:	102	43,6	132	56,4
7. ¿Cuánto tiempo como mínimo dura el tratamiento de tuberculosis?	196	83,8	38	16,2
8. ¿Qué tipo de alimentos se debe consumir con mayor frecuencia para prevenir la tuberculosis?	73	31,2	161	68,8
9. Suponiendo que vas a almorzar y este es tu plato, ¿cuál crees que sería la mejor proporción de alimentos para prevenir la tuberculosis? Todos tienen un vaso de agua al lado	80	34,2	154	65,8
10. ¿Cuáles son las comidas principales que debe consumir una persona para prevenir la tuberculosis preferentemente?	89	38,0	145	62,0
11. ¿Qué cuidados debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la tuberculosis?	162	69,2	72	30,8
12. ¿Qué cuidados debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la tuberculosis en relación al vendedor de la comida?	53	22,6	181	77,4
13. El lavado de manos con agua y jabón es importante para prevenir la tuberculosis debido a que principalmente:	66	28,2	168	71,8
14. ¿Qué cuidados deben tener las personas cuando tosen o estornudan en la casa o en la calle?	28	12,0	206	88,0
15. ¿Qué debe hacer el escolar que tiene tos con flema por más de 15 días?	63	26,9	171	73,1
16. ¿Qué cuidados debe tener el familiar o escolar cercano a un afectado por tuberculosis?	137	58,5	97	41,5
17. ¿Cuántas horas como mínimo debe dormir un escolar para prevenir la tuberculosis?	49	20,9	185	79,1
18. ¿Cuándo una persona va en un carro el cuidado más importante que debe tener en cuenta para prevenir la tuberculosis es?	144	61,5	90	38,5
19. ¿En un salón de clases que cuidados deben tener los escolares y profesores para prevenir la tuberculosis?	97	41,5	137	58,5
20. ¿Qué cuidados debe tener una persona en el hogar para prevenir la tuberculosis?	43	18,4	191	81,6
21. ¿Cuántas personas como máximo pueden dormir en un dormitorio para prevenir la tuberculosis? Tamaño de habitación es cuarta parte del salón de clases.	128	54,7	106	45,3

En la Tabla 1, podemos observar las características del conocimiento sobre las medidas de prevención contra la tuberculosis en el grupo de estudio.

Al respecto encontramos que sobre la tuberculosis la mayoría de participantes *conoce*: que las personas se contagian más rápido si tienen bajas defensas y no se alimentan bien; que el contagio es por la tos o estornudo de un enfermo a la persona sana a través del aire; que para prevenirlo deben consumir alimentos como carnes, tubérculos, cereales, frutas, verduras y suficiente agua; que la proporción correcta de alimentos es mitad proteínas y la otra mitad verduras y carbohidratos; que el desayuno, lonchera, almuerzo, lonche y cena son las comidas principales que debe consumir; que al comer en la calle los vendedores de comida deben estar protegidos con mascarilla, mandil y gorro; que el lavado de manos con agua y jabón evita la transmisión de bacterias; que al toser o estornudar las personas deben cubrirse la nariz y la boca con el antebrazo; que si los escolares tienen tos con flema por más de 15 días deben acudir al centro de salud más cercano y que debe dormir como mínimo 8 horas; que en el salón de clases se deben separar a quienes tienen tuberculosis y mantener abiertas las ventanas y puertas del salón de clase; y que hay que mantener la casa limpia, ventilada e iluminada con luz natural.

Asimismo, encontramos que sobre la tuberculosis la mayoría *desconoce*: el agente causal, sus signos y síntomas, los exámenes de diagnóstico, el tiempo mínimo de duración del tratamiento, los cuidados que debe tener una persona al tomar sus alimentos en la calle, los cuidados que debe tener el familiar o escolar cercano a una persona con tuberculosis, el cuidado más importante que debe tener en cuenta al viajar en un vehículo para prevenir la tuberculosis, la cantidad de personas que deben dormir en un dormitorio para prevenir la tuberculosis, considerando el tamaño de habitación.

Tabla 2. Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Conocimiento de las medidas de prevención	Resultados	
	Usuario	Porcentaje
Conoce	188	80,3
No conoce	46	19,7
Total	234	100

En la Tabla 2, podemos observar que el 80,3% de participantes conoce las medidas de prevención contra la tuberculosis, y el 19,7% de escolares participantes desconoce estas medidas de prevención

#### 4.1.2. Conocimientos generales de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Tabla 3. Características del conocimiento general de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, según tipo de respuesta.

Indicador	No conoce		Conoce	
	n°	%	n°	%
1. La tuberculosis es una enfermedad producida por:	101	43,2	133	56,8
2. ¿Cuál es el bacilo que causa la tuberculosis?	194	82,9	40	17,1
3. Las personas que pueden contagiarse más rápido de la tuberculosis son:	18	7,7	216	92,3
4. Los signos y síntomas de la tuberculosis son:	157	67,1	77	32,9
5. Para diagnosticar la tuberculosis pulmonar la persona debe hacerse el siguiente examen:	126	53,8	108	46,2
6. Señala cómo se contagia la tuberculosis:	102	43,6	132	56,4
7. ¿Cuánto tiempo como mínimo dura el tratamiento de tuberculosis?	196	83,8	38	16,2

En la Tabla 3, podemos observar las características del conocimiento general sobre las medidas de prevención contra la tuberculosis en el grupo de estudio.

Encontrando que, respecto a la tuberculosis, la mayoría de los participantes *conoce*: que el agente causal es una bacteria, que pueden contagiarse más rápido quienes tienen bajas defensas y no se alimentan correctamente, y que el contagio es por tos o estornudo con gotas de flugge de enfermo a sano a través del aire.

Asimismo, encontramos que sobre la tuberculosis la mayoría *desconoce*: el bacilo que causa la tuberculosis, los signos y síntomas, el examen para diagnosticar la enfermedad, y la duración mínima del tratamiento.

Tabla 4. Nivel de conocimientos generales de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Dimensión	Escala de Medición	Resultados	
		Usuarios	Porcentaje
D1. Conocimientos Generales	Conoce	36	15,4
	No conoce	198	84,6
Total		234	100,0

En la Tabla 4, se aprecian el nivel de conocimientos generales de la tuberculosis por los estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén; donde el 84,6% desconoce las medidas generales de prevención y solo el 15,4% indicaron conocer las medidas que adoptarían para prevenir la enfermedad.

#### **4.1.3. Conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.**

Tabla 5. Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, según tipo de respuesta.

Indicador	No conoce		Conoce	
	n°	%	n°	%
1. ¿Qué tipo de alimentos se debe consumir con mayor frecuencia para prevenir la tuberculosis?	73	31,2	161	68,8
2. Suponiendo que vas a almorzar y este es tu plato, ¿cuál crees que sería la mejor proporción de alimentos para prevenir la tuberculosis? Todos tienen un vaso de agua al lado	80	34,2	154	65,8
3. ¿Cuáles son las comidas principales que debe consumir una persona para prevenir la tuberculosis preferentemente?	89	38,0	145	62,0
4. ¿Qué cuidados debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la tuberculosis?	162	69,2	72	30,8
5. ¿Qué cuidados debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la tuberculosis en relación al vendedor de la comida?	53	22,6	181	77,4

En la Tabla 5, podemos observar las características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación.

Al respecto encontramos que en esta dimensión de prevención contra la tuberculosis la mayoría *conoce*: que las carnes, tubérculos, cereales, frutas, verduras y suficiente agua son los alimentos que debe consumir; la mejor proporción de alimentos es la compuesta por 50% proteínas, y 50% verduras y carbohidratos más un vaso de agua; que el desayuno, lonchera, almuerzo, lonche y cena son las comidas principales que debe consumir; que hay verificar que el vendedor esté protegido con mascarilla, mandil y gorro al consumir alimentos en la calle.

Asimismo, encontramos que en la dimensión alimentación para prevenir la tuberculosis la mayoría *desconoce*: los cuidados que debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la enfermedad.

Tabla 6. Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Dimensión	Escala de Medición	Resultados	
		Usuarios	Porcentaje
D2. Alimentación	Conoce	172	73,5
	No conoce	62	26,5
Total		234	100,0

En la Tabla 6, se aprecian que el 73,5% de los estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén conocen sobre las sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación, y el 26,5% desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad infectocontagiosa.

#### 4.1.4. Conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Tabla 7. Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Indicador	No conoce		Conoce	
	n°	%	n°	%
1. El lavado de manos con agua y jabón es importante para prevenir la tuberculosis debido a que principalmente:	66	28,2	168	71,8
2. ¿Qué cuidados deben tener las personas cuando tosen o estornudan en la casa o en la calle?	28	12,0	206	88,0
3. ¿Qué debe hacer el escolar que tiene tos con flema por más de 15 días?	63	26,9	171	73,1
4. ¿Qué cuidados debe tener el familiar o escolar cercano a un afectado por tuberculosis?	137	58,5	97	41,5
5. ¿Cuántas horas como mínimo debe dormir un escolar para prevenir la tuberculosis?	49	20,9	185	79,1

En la Tabla 7, podemos observar las características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en el grupo de estudio.

Al respecto encontramos que en esta dimensión de prevención contra la tuberculosis la mayoría *conoce*: que el lavado de manos con agua y jabón evita la transmisión de bacterias, que debe cubrirse la nariz y la boca con el antebrazo al toser o estornudar, que debe acudir al centro de salud más cercano cuando tiene tos con flema por más de 15 días, y que deber dormir minino 8 horas.

Asimismo, encontramos que en esta dimensión en la prevención de la tuberculosis la mayoría *desconoce*: que debe acudir al médico y pasar prueba PPD cuando se tiene un familiar o escolar cercano afectado de tuberculosis.

Tabla 8. Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Dimensión	Escala de Medición	Resultados	
		Usuarios	Porcentaje
D3. Cuidado personal	Conoce	195	83,3
	No conoce	39	16,7

En la Tabla 8, se aprecian que el 83,3% de los estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén conocen sobre las sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal y el 16,7% desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad infectocontagiosa.

#### 4.1.5. Conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Tabla 9. Características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Indicador	No conoce		Conoce	
	n°	%	n°	%
1. ¿Cuándo una persona va en un carro el cuidado más importante que debe tener en cuenta para prevenir la tuberculosis es?	144	61,5	90	38,5
2. ¿En un salón de clases que cuidados deben tener los escolares y profesores para prevenir la tuberculosis?	97	41,5	137	58,5
3. ¿Qué cuidados debe tener una persona en el hogar para prevenir la tuberculosis?	43	18,4	191	81,6
4. ¿Cuántas personas como máximo pueden dormir en un dormitorio para prevenir la tuberculosis? Tamaño de habitación es cuarta parte del salón de clases.	128	54,7	106	45,3

En la Tabla 9, podemos observar las características del conocimiento sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en el grupo de estudio.

Al respecto encontramos que en esta dimensión de prevención contra la tuberculosis la mayoría *conoce*: que hay que separar a las personas con tuberculosis de los sanos y mantener abiertas las ventanas y puertas del salón de clase; asimismo hay que mantener la casa limpia, ventilada e iluminada con luz natural.

Asimismo, encontramos que en esta dimensión en la prevención de la tuberculosis la mayoría *desconoce*: al trasladarse en un carro se deber abrir las ventanas y que como máximo 1 persona debe dormir en el dormitorio.

Tabla 10. Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.

Dimensión	Escala de Medición	Resultados	
		Usuarios	Porcentaje
D4. Entorno ambiental	Conoce	169	72,2
	No conoce	65	27,8
Total		234	100,0

En la Tabla 10, se aprecian que el 72,2% de los estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén conocen sobre las sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental y el 27,8% desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad infectocontagiosa.

## 4.2. DISCUSIÓN

El estudio se realizó en estudiantes de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre de Jaén, donde el 53,8% de participantes fueron mujeres y 46,2% del sexo masculino, con edades entre 12 – 15 años (el 64,1%) y de 16 – 19 años (35,9%). Los resultados obtenidos, muestran el conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis en forma global y por dimensión.

En relación al primer objetivo: *Al identificar los conocimientos generales de la tuberculosis en los participantes del estudio*, encontramos que el 84,6% desconoce las medidas generales de prevención y solo el 15,4% indicaron conocer las medidas que adoptarían para prevenir la enfermedad.

Los aspectos que la mayoría desconoce sobre la tuberculosis son: el bacilo que causa la enfermedad, los signos y síntomas, el examen para diagnosticar la enfermedad, y la duración mínima del tratamiento.

Sin embargo, un porcentaje pequeño que conoce que la causa de la tuberculosis es una bacteria, que afecta a quienes tienen bajo el sistema inmunológico y malnutrición, y que la tos o el estornudo de un enfermo hacia una persona sana es la forma de contagio.

Es preocupante que la mayoría de los escolares no conozca ni identifique esta patología y sus medidas preventivas, lo que los convierte en vulnerables a los factores de riesgo, puesto que el nivel bajo de conocimiento engloba un grave problema en la educación sanitaria.

Estos resultados son similares a los hallazgos encontrados por De La Cruz<sup>11</sup>, en su investigación buscando determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en escolares de una Institución Educativa, cuyos resultados evidenciaron que el 72% no conocen sobre las medidas preventivas contra la tuberculosis, y según dimensiones el 68,8% no conocen sobre los aspectos conceptuales generales.

Asimismo, Salamanca<sup>14</sup> realizó un estudio buscando determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas de la tuberculosis pulmonar en los alumnos del nivel secundario, encontrando que el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes es alto (42%), seguido de un nivel de

conocimiento medio (38%) pero en la dimensión de diagnóstico y tratamiento tienen un bajo nivel de conocimiento con (35%) y (28%) respectivamente.

En relación al segundo objetivo: *Al identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en los escolares participantes del estudio*, encontramos que el 73,5% conocen sobre las medidas de prevención contra la tuberculosis y el 26,5% desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad infectocontagiosa.

Los aspectos que la mayoría conoce en esta dimensión de prevención contra la tuberculosis son: que las carnes, tubérculos, cereales, frutas, verduras y suficiente agua son los alimentos que deben consumir; la proporción de alimentos deben estar compuestos la mitad por proteínas, y la otra parte por verduras y carbohidratos acompañado de agua; que las comidas principales a consumir son varias, desayuno, almuerzo, lonche y cena, por otro lado que al consumir alimentos en la calle hay que hacerlo en vendedores que estén protegidos con equipos de bioseguridad: mascarilla, mandil y gorro.

Sin embargo, hay un porcentaje importante cercano al 30% que desconoce, los cuidados básicos que debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la enfermedad, como considerar que el alimento sea muy nutritivo y balanceado en 50% de proteínas y la otra mitad verduras y carbohidratos.

Estos resultados difieren a los hallazgos encontrados por De La Cruz<sup>11</sup>, en su investigación buscando determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en escolares de una Institución Educativa, cuyos resultados evidenciaron que el 59,6% no conoce sobre la alimentación.

Conocer la alimentación es una medida básica y fundamental en la prevención de la tuberculosis, ya que incorpora el tipo de alimento, la proporción, cantidad y la exigencia de medidas de bioseguridad a los vendedores de comida; sin embargo en nuestro país el problema es mayor, la pobreza sigue siendo un problema estructural que se agudizó con la pandemia y los procesos de reactivación económica y apoyo social no están correctamente focalizados de tal manera que no llega a quienes más lo

necesitan, agravando el problema de las enfermedades infectocontagiosas como la tuberculosis.

En relación al tercer objetivo: *Al identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en los escolares participantes del estudio*, encontramos que, el 83,3% de los estudiantes conocen sobre las sobre medidas de prevención contra la tuberculosis y el 16,7% desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad infectocontagiosa.

Los resultados encontrados precisan que la mayoría conoce los cuidados personales de prevención de la tuberculosis, como: el lavado de manos con agua y jabón para evitar la transmisión de bacterias, que al toser o estornudar deben cubrirse la nariz y la boca con el antebrazo, que al tener tos con flema por más de 15 días debe acudir al centro de salud más cercano y que la cantidad de horas de sueño deber ser minino 8 horas.

Asimismo, encontramos que también hay aspectos que desconocen, los riesgos de contagio, por lo cual deben acudir al médico y pasar prueba PPD cuando se tiene un familiar o escolar cercano afectado de tuberculosis.

Estos resultados difieren de lo encontrado por De La Cruz<sup>11</sup>, al determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en escolares de una Institución Educativa, cuyos resultados evidenciaron que 54% desconocen acerca del cuidado personal.

Asimismo, Fernández<sup>15</sup>, en su estudio buscando determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, encontró que los factores de riesgo, están presentes en el 98,41%; de los factores personales el 77,78% presenta una alimentación no saludable y el 45,24% presenta sueño insuficiente

En relación al cuarto objetivo: *Al identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en los estudiantes participantes del estudio*, se encontró que, la mayoría de participantes (72,2%) conocen sobre las sobre medidas de prevención contra la tuberculosis y el 27,8% desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad infectocontagiosa.

En esta dimensión, la mayoría de los escolares conocen: que las personas infectadas con tuberculosis deben estar separadas de las sanas, así como mantener ventilación e iluminación adecuada con ventanas y puertas del salón de clase abiertas, y la vivienda debe mantenerse limpia, ventilada e iluminada con luz natural.

Sin embargo desconocen: que debe abrirse las ventanas de un vehículo al trasladarse y que como máximo en el dormitorio deber pernoctar una persona.

Estos resultados difieren de lo encontrado por De La Cruz<sup>11</sup>, al determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en escolares de una Institución Educativa, cuyos resultados evidenciaron que 54% desconocen acerca del entorno ambiental.

Asimismo, Fernández<sup>15</sup>, al determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, encontró que la mayoría no conoce sobre las medidas preventivas y en relación a los factores ambientales, el 53,97% presenta hacinamiento, el 38,1% una ventilación inadecuada y el 20,63% contacto con casos de tuberculosis.

*Al determinar el conocimiento global sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén, encontramos que la mayoría de participantes (80,3%) conoce las medidas de prevención contra la tuberculosis, y el 19,7% desconoce estas medidas de prevención.*

Caracterizado por que la mayoría conoce: en quienes el contagio es más rápido, la forma de contagio, los alimentos que deben consumir para la prevención de esta enfermedad en relación a alimentos suficiente agua, la proporción correcta de alimentos, la cantidad de comidas principales durante el día, las medidas de bioseguridad que deben adoptar los vendedores de comida en la calle, así mismo la forma de evitar la transmisión de bacterias, la forma de protegerse al toser o estornudar, cuando acudir al centro de salud más cercano para atenderse y la cantidad de horas mínimas de sueño, y las condiciones que debe tener la vivienda.

No obstante, desconocen el agente causal, sus signos y síntomas, los exámenes de diagnóstico, el tiempo mínimo de duración del tratamiento, los cuidados que debe tener

una persona al tomar sus alimentos en la calle, los cuidados que debe tener el familiar o escolar cercano a una persona con tuberculosis, entre otros.

Similares resultados encontraron Mesón y Ramírez<sup>13</sup> al determinar el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas preventivas en tuberculosis en estudiantes de secundaria de un colegio pre universitario, quienes muestran que el 52% de los estudiantes tenía un alto nivel de conocimiento, mientras que, el 45% obtuvo un nivel medio y en relación a las medidas preventivas más del 70% de los estudiantes las conocían.

De otro lado Fernández<sup>16</sup> muestran resultados contrastantes, al determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución educativa pública, encontrando que el 55,56% no conocen sobre las medidas preventivas y el 44,44% conocen.

Asimismo, Norabuena y Granda<sup>15</sup> realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Lima, encontrando un nivel medio en el 50% y por dimensiones, se observó un nivel de conocimiento medio de: 54,1% para la dimensión enfermedad y 43,8% para la dimensión prevención, a pesar de haber recibido información en algún momento de su etapa escolar.

De igual manera Valega<sup>17</sup> en su estudio para determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y medidas preventivas en los estudiantes del nivel secundario de una Institución Educativa, encontró que los estudiantes tienen un nivel de conocimiento bajo (55,4%), seguido de un nivel medio (37%) que indica que la mayoría no conoce ni identifica esta enfermedad y sus medidas preventivas, constituyéndose en un grupo vulnerable ante los factores de riesgo.

El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción

Al respecto Nola Pender<sup>30,31</sup>, desarrolló un modelo de atención que responda a cómo las personas toman decisiones acerca del cuidado de su propia salud, cuyo objetivo es ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en la interacción con su entorno en su lucha por lograr un estado de salud deseado, enfatizando las conexiones entre las características personales y las experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales relacionados con los comportamientos de salud que se pretenden lograr.

El modelo se fundamenta en la teoría del aprendizaje social de Bandura y el modelo de valoración de expectativas de motivación humana de Feather; donde se precisa la importancia del conocimiento en el cambio de conducta, además de reconocer que los factores psicológicos influyen en el comportamiento de las personas; además se sostiene que la conducta es racional, argumentando que el componente motivacional clave para el logro es la intencionalidad, entendida como el compromiso del individuo con la acción.

En el estudio esta teoría fundamenta la necesidad de un conocimiento adquirido por los estudiantes desde los actores de salud intervinientes y sobre el cual los escolares adoptarán la conducta de compromiso en beneficio de su salud, desde los conocimientos recibidos, su experiencia y motivación.

## CONCLUSIONES

- Se encontró que la mayoría de escolares conoce las medidas de prevención contra la tuberculosis seguido de un porcentaje significativo que desconoce estas medidas de prevención, que por el riesgo que genera la enfermedad engloba un serio problema en la educación sanitaria.
- En la dimensión aspectos generales del conocimiento, encontramos que la mayoría de escolares desconoce las medidas de prevención y un porcentaje pequeño conocen las medidas que adoptaran para prevenir la enfermedad.
- En la dimensión alimentación, sobre el conocimiento de las medidas de prevención contra la tuberculosis en escolares encontramos que la mayoría conoce sobre las sobre medidas de prevención, seguido de un porcentaje significativo de los participantes que desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad.
- En la dimensión cuidado personal, sobre el conocimiento de las medidas de prevención contra la tuberculosis en los escolares, encontramos que la mayoría conocen las sobre medidas de prevención y un porcentaje pequeño desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad.
- En la dimensión entorno ambiental sobre el conocimiento de las medidas de prevención contra la tuberculosis en los escolares, se encontró que, la mayoría de participantes conocen las sobre medidas de prevención y un porcentaje significativo desconocen las medidas a adoptar para prevenir esta enfermedad infectocontagiosa.

## RECOMENDACIONES

- A la Institución Educativa:
  - Coordinar con el Gerente de la Zona Sanitaria Morro Solar, para implementar la educación sanitaria y actividades preventivo – promocionales en los estudiantes, personal directivo, docente y administrativo buscando reorientar conductas dirigidas hacia la prevención de la tuberculosis.
  
- Al área de tutoría estudiantil de la Institución Educativa:
  - Hacer partícipe al responsable de esta área a fin de que coordine con la Estrategia de tuberculosis de la Zona Sanitaria de Morro Solar, para implementar campañas de despistaje de la enfermedad en forma semestral, sesiones y talleres educativos a los estudiantes en horas de tutoría u horarios disponibles en relación la tuberculosis y otros temas de interés sanitario.
  
- A la Escuela de enfermería
  - Sugerir a los docentes y estudiantes utilizar los resultados del presente trabajo de investigación, como fuente de consulta, ya que aporta información certera que servirá para la formulación de planes de intervención.
  - Incentivar a otros investigadores a realizar estudios de este tema en otros escenarios con la finalidad de abordar en forma temprana el problema de la tuberculosis, sus factores de riesgo y la comorbilidad asociada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis. [Internet]. [consultado el 24.02.2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre Tuberculosis 2022. [Internet] 27.10.2022. [consultado el 24.02.2023]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
3. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial de la Tuberculosis, 2022. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-tuberculosis>
4. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis, 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
5. Situación de la tuberculosis en la Región de las Américas con énfasis en tuberculosis en niños, 2020. Disponible en: <https://orasconhu.org/sites/default/files/2022-04/Situaci%C3%B3n%20TB%20Americas%202021%20Marzo%202022%20OPS%20webinar%20ORAS.pdf>
6. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis en las Américas. Informe Regional 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55047>
7. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la tuberculosis. Sinopsis 2020. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340396/9789240022652-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Vigilancia de tuberculosis. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-de-tuberculosis/>
9. Instituto Nacional de Salud. Resultados de las acciones de la lucha contra la Tuberculosis en el Perú, 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/595751-ins-presento-resultados-de-las-acciones-que-desarrolla-en-su-lucha-contr-la-tuberculosis-en-el-peru>
10. Hospital Regional Docente Cajamarca. Análisis de situación de salud año 2019. Disponible en: [http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS\\_HRDC\\_A%C3%91O\\_2019.pdf?r=1606503282](http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS_HRDC_A%C3%91O_2019.pdf?r=1606503282)

11. De La Cruz L. Conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en escolares de una institución educativa de La Victoria, 2019. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16636>
12. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis. Disponible en: [https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20\(TB\)%20es%20una,personas%20con%20enfermedad%20pulmonar%20activa.](https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20(TB)%20es%20una,personas%20con%20enfermedad%20pulmonar%20activa.)
13. Mesón A, Ramírez V. Nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas en tuberculosis en estudiantes de tercero a sexto de secundaria del colegio pre universitario Doctor Luis Alfredo Duvergé Mejía. enero-junio, 2020. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3612>
14. Salamanca L. Nivel de conocimiento y las prácticas de la tuberculosis pulmonar en estudiantes de la I.E. Lastenia Rejas de Castañón. Tacna, 2020. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4238?show=full>
15. Norabuena M, Moreno Z. Nivel de conocimiento sobre tuberculosis en estudiantes de secundaria de Lima, Perú 2019. Horiz Med [Internet]. 22 de julio de 2020 [citado 24 de febrero de 2023];20(3): e1084. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1084>.
16. Fernández M. Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una Institución Educativa Pública, 2019. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15558/Fernandez\\_mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15558/Fernandez_mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Valega Y. Conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y medidas preventivas en estudiantes, Institución Educativa Miguel Grau - Paramonga, 2018. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/13703?show=full>
18. De La Cruz E. Conocimientos y actitudes de prevención de la tuberculosis en pacientes con VIH en el Hospital General de Jaén, 2017. Disponible en: [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2915/T016\\_47623505\\_T.pdf?sequence=1](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2915/T016_47623505_T.pdf?sequence=1)
19. Cruz J. Nivel de conocimientos y actitudes hacia la aplicación de medidas preventivas frente a la tuberculosis en el nivel secundario de la I.E. Don José de San Martín” del distrito de Alto de la Alianza, Tacna 2018. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3358>

20. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
21. Frieden T. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2016. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/risk.htm>
22. Ministerio de Salud y Desarrollo social. Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de las personas con tuberculosis en el primer nivel de atención. Argentina, 2019. Disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/0000001443cnt-2019-04-04\\_guia-tb.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/0000001443cnt-2019-04-04_guia-tb.pdf)
23. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el cuidado integral de las personas afectadas por tuberculosis, 2021. Disponible en: <http://bvspers.paho.org/share/Correspondencia/normaTecnicaSalud-CuidadoPersonasTuberculosis/NTS.DGIESP.TBC.pdf>
24. Publimed. Día de la Tuberculosis: 4 Consejos alimenticios para prevenir contagio de esta enfermedad [internet] 2019. Disponible en: <https://www.publimetro.pe/salud/2019/03/20/dia-tuberculosis-4-consejos-alimenticios-prevenir-contagio-esta-enfermedad-103578-noticia/>
25. Loyola T, Porras A, Cortes K, et al. El conocimiento y percepción de riesgos por ingesta de alimentos fuera de instituciones escolares no impacta positivamente. Journal 2017;2(10):462-472. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6131236>
26. Centros para el control y la prevención de enfermedades. El lavado de las manos en la comunidad: Las manos limpias salvan vidas. 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/why-handwashing.html>
27. Ministerio de Salud. Salud respiratoria y prevención de la tuberculosis, 2022. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3472271/Salud%20respiratoria%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20tuberculosis.%20Rotafolio%20%28Parte%201%29.pdf>
28. Ministerio de Salud. Rotafolio tuberculosis, 2022. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/salud.pdf>
29. Orrillo C. Estado nutricional y la calidad de sueño del estudiante de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, 2018. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5961/Orrillo%20Torres%20Catherin%20Stefany.pdf?sequence=5>

30. Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/>
31. Bances J, Guevara C. Factores socioculturales y biológicos asociados al nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Carlos Augusto Salaverry”, la victoria, Chiclayo 2015. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6009>
32. Marriner A. Modelos y Teorías en Enfermería. 5ta Edición. España. Edit. Elsevier – Mosby, 2011.
33. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta edición. México, 2015.
34. Belmont. El Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Prac. Científica. U.S.A 1979

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE - JAÉN, 2022**

<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLE Y DIMENSIONES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Pregunta de investigación:</b> ¿Cuáles son los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre - Jaén, 2022?</p>	<p><b>General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los conocimientos generales de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.</li> <li>• Identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.</li> <li>• Identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.</li> <li>• Identificar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.</li> </ul>	<p><b>Variables</b></p> <p><b>Variable 1:</b> Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales</li> <li>• Alimentación</li> <li>• Cuidado personal</li> <li>• Entorno ambiental</li> </ul>	<p><b>Tipo de estudio:</b> Estudio cuantitativo, tipo descriptivo, diseño transversal.</p> <p><b>Sujetos de estudio:</b> Estará constituida por una muestra de 234 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre- Jaén.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta.</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario.</p> <p><b>Procesamiento:</b> Programa estadístico SPSS versión 26.0</p> <p><b>Criterio ético y rigor científico:</b> Principio de respeto, beneficencia y justicia.</p>

**Anexo 2**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FILIAL JAÉN**

**CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA  
TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA  
TORRE - JAÉN, 2022**

**I. Instrucciones:**

Marcar con un aspa (x) la respuesta que considere conveniente, la cual debe realizarse de manera clara y legible. Se le recuerda que su identidad se mantendrá en el anonimato.

**II. Datos generales:**

1. Edad: \_\_\_\_\_ años
2. Sexo: a. Femenino ( ) b. Masculino ( )
3. Grado de instrucción en secundaria: 1° ( ) 2° ( ) 3° ( ) 4° ( ) 5° ( )

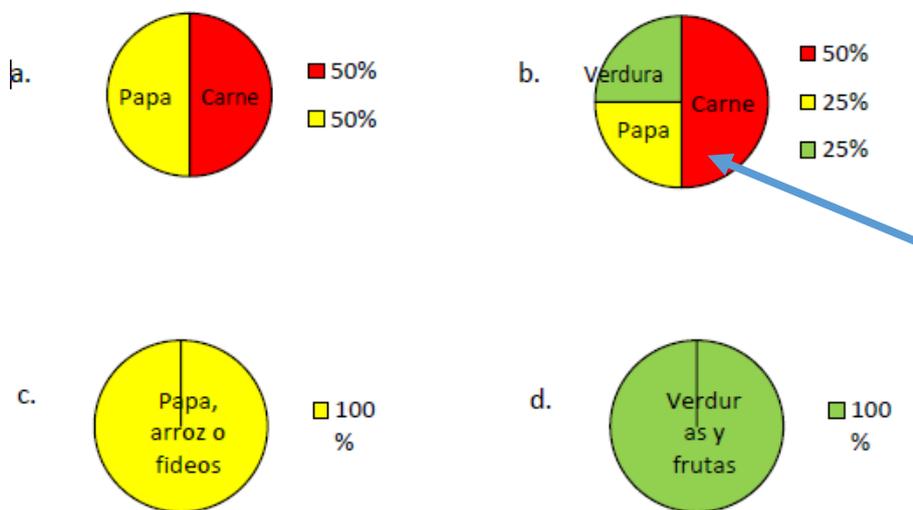
**III. Datos específicos**

1. La tuberculosis es una enfermedad producida por:
  - a) ( ) Cambio de clima
  - b) ( ) Virus
  - c) ( ) *Bacteria*
  - d) ( ) Herencia de papá o mamá que tuvo la enfermedad
  - e) ( ) No sabe
2. ¿Cuál es el bacilo que causa la tuberculosis?
  - a) ( ) *Pseudomona*
  - b) ( ) *De koch*
  - c) ( ) Neumocócico
  - d) ( ) De Bordetella
  - e) ( ) No sabe
3. Las personas que pueden contagiarse más rápido de la tuberculosis son:
  - a) ( ) Las que realizan mucho ejercicio.
  - b) ( ) Los que comen alimentos saludables.
  - c) ( ) *Los que tienen bajas defensas y no se alimentan adecuadamente*
  - d) ( ) Los que comen mucho.

- e)  No sabe
4. Los signos y síntomas de la tuberculosis son:
- a)  Cansancio, dolor de cabeza y tos con flemas.
  - b)  Dolores articulares y hormigueo, tos y falta de apetito
  - c)  Dolores articulares, tos con flema por menos de 10 días y cansancio
  - d)  *Baja de peso, inapetencia, fiebre, sudores nocturnos y tos con flema por más de 15 días*
  - e)  No sabe
5. Para diagnosticar la tuberculosis pulmonar la persona debe hacerse el siguiente examen:
- a)  *De esputo (flema) y rayos X de tórax*
  - b)  De orina y ecografía
  - c)  De sangre y heces
  - d)  De heces
  - e)  No sabe
6. Señala cómo se contagia la tuberculosis:
- a)  Por medio transfusiones de sangre
  - b)  Por compartir cubiertos bien lavados, ropa u otros objetos con personas con tuberculosis
  - c)  Abrazar a la persona que tiene tuberculosis
  - d)  *Por recibir tos o estornudo con gotas de flugge de enfermo a sano a través del aire*
  - e)  No sabe
7. ¿Cuánto tiempo como mínimo dura el tratamiento de tuberculosis?
- a)  1 a 5 meses
  - b)  6 a 9 meses
  - c)  1 a 2 semanas
  - d)  6 a 9 semanas
  - e)  No sabe.
8. ¿Qué tipo de alimentos se debe consumir con mayor frecuencia para prevenir la tuberculosis?

- a)  Leche, cereales, grasas, mucha azúcar, futas y abundante agua.
- b)  Harinas, grasas, lácteos, frutas y abundante agua.
- c)  Frutas y verduras, dulces, aceites y leche.
- d)  *Carnes, tubérculos, cereales, frutas, verduras y suficiente agua.*
- e)  No sabe

9. Suponiendo que vas a almorzar y este es tu plato, ¿cuál crees que sería la mejor proporción de alimentos para prevenir la tuberculosis? Todos tienen un vaso de agua al lado.



e. no sabe

10. ¿Cuáles son las comidas principales que debe consumir una persona para prevenir la tuberculosis preferentemente?
- a)  Solo desayuno.
  - b)  Desayuno y almuerzo.
  - c)  Desayuno y cena.
  - d)  *Desayuno, lonchera, almuerzo, lonche y cena.*
  - e)  No sabe.
11. ¿Qué cuidados debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la tuberculosis?
- a)  *Que la comida sea muy nutritiva y balanceada.*
  - b)  Que la comida sea rica o agradable solo al gusto.

- c)  Que sirvan bastante y sea poco nutritiva.
  - d)  Que esté limpia o higiénica.
  - e)  No sabe.
12. ¿Qué cuidados debe tener una persona cuando come en la calle para prevenir la tuberculosis en relación al vendedor de la comida?
- a)  Que tenga mandil
  - b)  Que el vendedor use gorro y guantes
  - c)  Que sirva bastante, use gorro y guantes
  - d)  *Que esté protegido con mascarilla, mandil y gorro*
  - e)  No sabe.
13. El lavado de manos con agua y jabón es importante para prevenir la tuberculosis debido a que principalmente:
- a)  Elimina hongos de las manos.
  - b)  *Evita transmisión de bacterias.*
  - c)  Elimina la suciedad.
  - d)  Elimina los parásitos de las manos.
  - e)  No sabe.
14. ¿Qué cuidados deben tener las personas cuando tosen o estornudan en la casa o en la calle?
- a)  *Cubrirse la nariz y la boca con el antebrazo*
  - b)  Cubrirse la nariz y la cara con las manos
  - c)  Girar la cabeza a donde no haya nadie
  - d)  Ningún cuidado en especial
  - e)  No sabe
15. ¿Qué debe hacer el escolar que tiene tos con flema por más de 15 días?
- a)  Quedarse en casa y reposar en cama hasta que pase tomando infusiones.
  - b)  *Acudir al centro de salud más cercano.*
  - c)  Solicitar apoyo a un curandero.
  - d)  Ir a la farmacia para que le receten algo
  - e)  No sabe
16. ¿Qué cuidados debe tener el familiar o escolar cercano a un afectado por tuberculosis?

- a)  Debe vacunarse contra la BCG dentro de las 24 horas.
  - b)  *Debe acudir al médico y pasar prueba PPD.*
  - c)  Debe dormir y comer poco
  - d)  Debe usar gorro y guantes.
  - e)  No sabe
17. ¿Cuántas horas como mínimo debe dormir un escolar para prevenir la tuberculosis?
- a)  4 horas
  - b)  8 horas
  - c)  2 horas
  - d)  5 horas
  - e)  No sabe
18. ¿Cuándo una persona va en un carro el cuidado más importante que debe tener en cuenta para prevenir la tuberculosis es?
- a)  Sentarse al fondo del carro
  - b)  *Abrir las ventanas del carro*
  - c)  Tratar de no coger las barandas sucias
  - d)  Mantener cerradas las ventanas del carro
  - e)  No sabe
19. ¿En un salón de clases que cuidados deben tener los escolares y profesores para prevenir la tuberculosis?
- a)  *Separar a los que tienen tuberculosis de los sanos*
  - b)  *Mantener abiertas las ventanas y puertas del salón de clase*
  - c)  Colocar más tachos de basura
  - d)  Mantener abierta solo la puerta del aula
  - e)  No sabe
20. ¿Qué cuidados debe tener una persona en el hogar para prevenir la tuberculosis?
- a)  Arreglar la casa, no abrir las ventanas, pero con mucha luz en los focos
  - b)  Debe estar con las ventanas cerradas, arreglada e iluminada
  - c)  Puede estar desarreglada, poco ventilada, pero con mucha luz natural
  - d)  *Limpiar, ventilar e iluminar la casa con luz natural*
  - e)  No sabe

21. ¿Cuántas personas como máximo pueden dormir en un dormitorio para prevenir la tuberculosis? Tamaño de habitación es cuarta parte del salón de clases.
- a)  1
  - b)  2
  - c)  3
  - d)  4
  - e)  No sabe

### Anexo 3

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA - FILIAL JAÉN

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....  
 identificado (a) con DNI N°....., en pleno uso de mis facultades físicas y mentales, acepto que mi hijo (a) participe en la Investigación titulada “Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre - Jaén, 2022”, realizado por la Bachiller en Enfermería Ana Elizabeth Rueda Pintado, asesorado por el Dr. Emiliano Vera Lara. Dicha investigación tiene como objetivo: Determinar los conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén. Por lo cual, otorgo mi consentimiento para que mi menor hijo(a) participe en la encuesta realizada por la investigadora, quien garantiza el secreto a la privacidad de los participantes.

Jaén, octubre del 2022



\_\_\_\_\_  
 Nombres y apellidos .....

DNI N°:.....

## Anexo 4

## AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**SECCION JAEN**

"Norte de la Universidad Peruana"  
 Fundada por Ley N° 14015 del 13 de Febrero de 1,962  
 Bolívar N° 1368 - Plaza de Armas - Telf. 431907.  
 JAÉN - PERU

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Jaén, 29 de noviembre de 2022

**COPIA**

OFICIO VIRTUAL N° 0861 -2022-SJE-UNC

Señor

MG. PERCY VARILLAS FLORES

DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE - JAÉN

CIUDAD

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN  
 DE CUESTIONARIO TRABAJO DE  
 INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a Ud., para hacerle llegar mi cordial saludo, al mismo tiempo manifestarle que, la Bach. **ANA ELIZABETH RUEDA PINTADO**, realizará el trabajo de investigación: "Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya De La Torre - Jaén, 2022", con fines de optar el título de Licenciada en Enfermería.

Encontrándose en la etapa de ejecución del Proyecto, esta Dirección, solicita su valioso apoyo autorizando a la indicada egresada para presentarse ante su persona, a fin de efectuar la aplicación de una Encuesta dirigida a los estudiantes del nivel Secundario del 1° al 5° año de estudios de la Institución Educativa bajo su Dirección, a partir de la fecha y/o durante el período que se requiera para la recolección de datos.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención que brinde al presente, hago propicia la oportunidad para testimoniarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



*M. C. María Amelia Valderama Soriano*  
 M. C. María Amelia Valderama Soriano  
 Docente (e) EAPE, E.I.

C.C: -Archivo.  
 MAVS/rm.

V° B°



*Percy J. Flores Varillas*  
 Lic. Percy J. Flores Varillas  
 DNI: 27720533  
 DIRECTOR



**Anexo 5**  
**PRUEBAS DE FIABILIDAD**

**1) Prueba de confiabilidad del cuestionario conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre – Jaén.**

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a utilizar la prueba estadística Kurder Richarson

Kr-20	N° de elementos
0,889	21

## Anexo 6

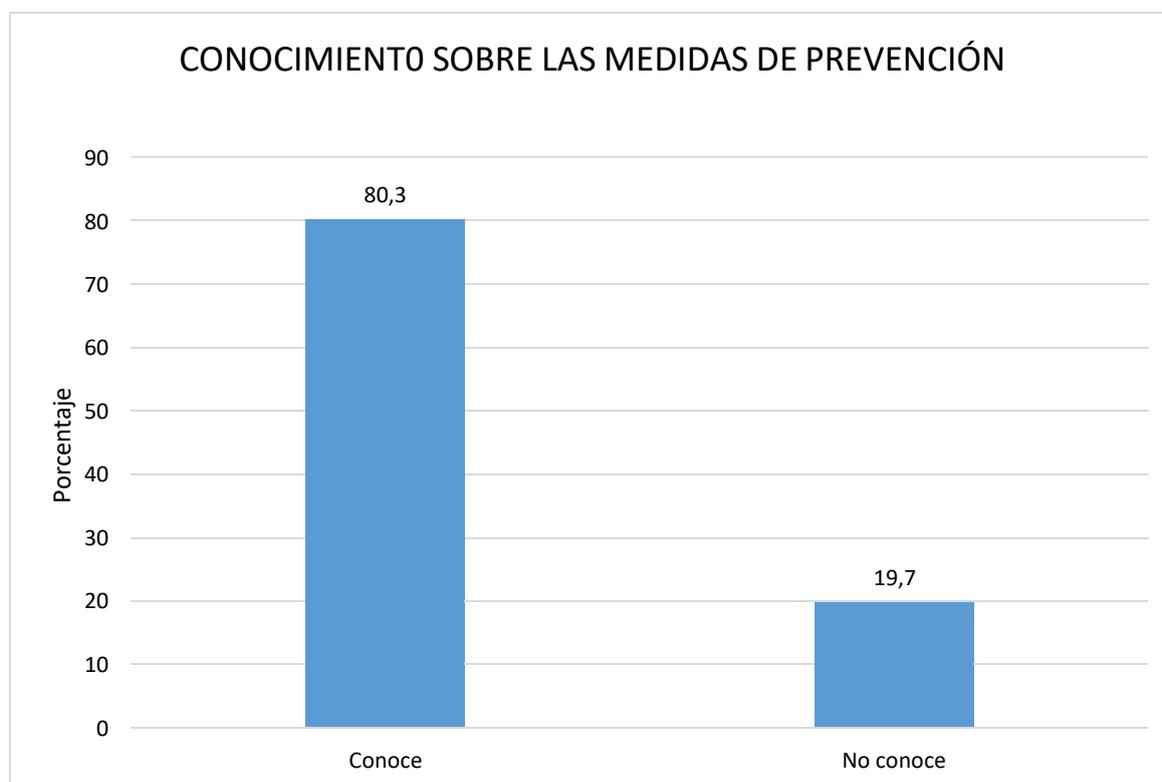
### DATOS COMPLEMENTARIOS

**Tabla 6. Características sociodemográficas de los estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre – Jaén.**

Características Sociodemográficas		Resultados	
		Usuarios	Porcentaje
SEXO	Femenino	126	53,8
	Masculino	108	46,2
EDAD	12 - 15 años	150	64,1
	16 - 19 años	84	35,9

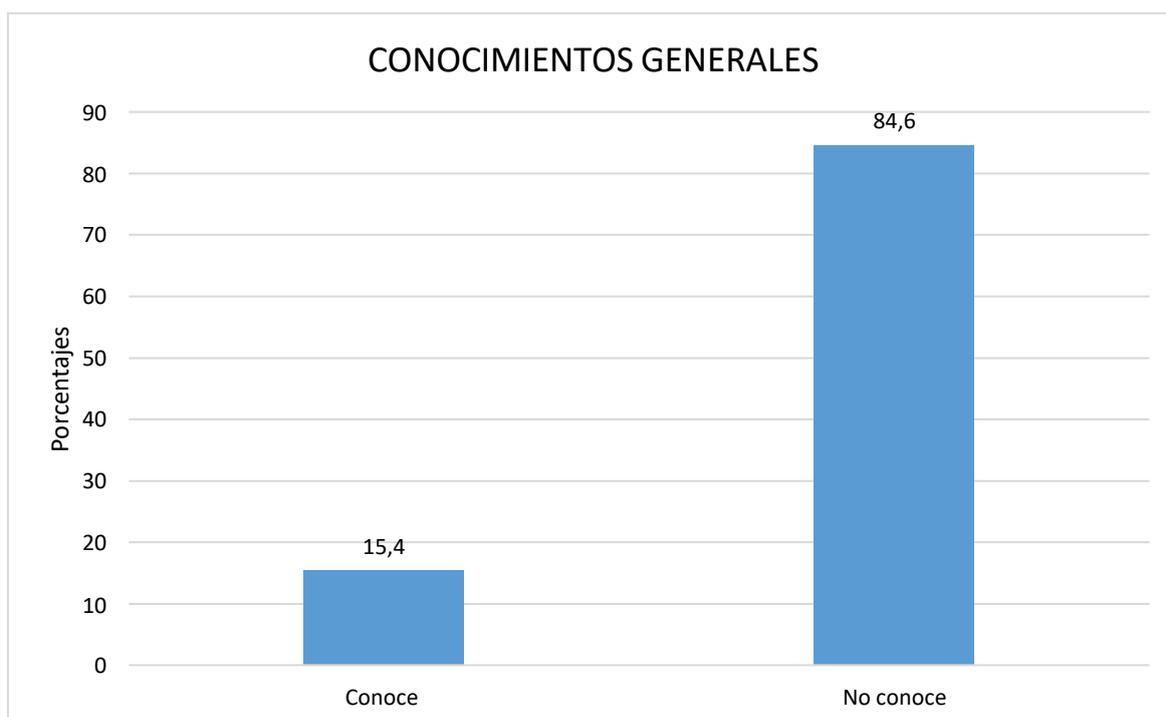
En la Tabla 6, podemos observar que, el 53,8% de los participantes del estudio tienen son del sexo femenino, mientras que, el 46,2% son del sexo masculino, por otro lado, 64,1% tienen una edad entre 12 – 15 años y el 35,9% tienen una edad promedio entre 16 – 19 años.

**Figura 1. Nivel de conocimientos global sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.**



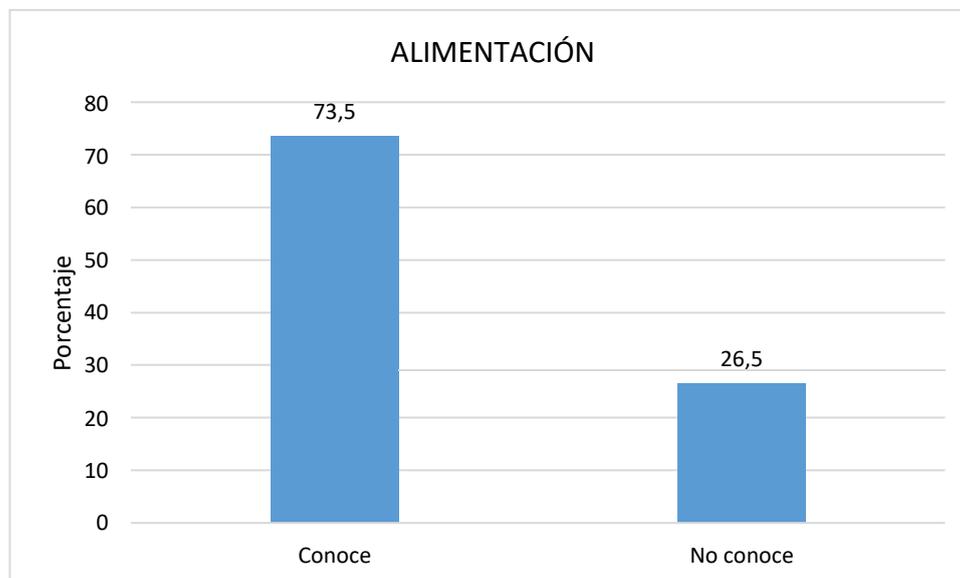
En la Figura 1; se observa el nivel de conocimiento global sobre las medidas de prevención contra la tuberculosis, mostrando que el 80,3% de estudiantes conoce las medidas de prevención y un 19,7%, desconoce sobre estas medidas.

**Figura 2. Nivel de conocimientos generales de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.**



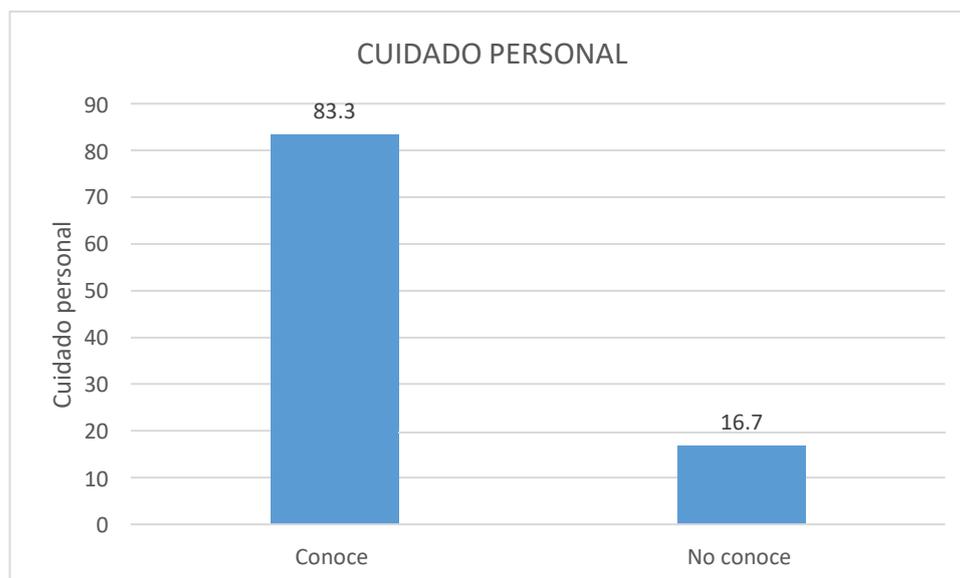
En la figura 2, se aprecia el conocimiento de las medidas de prevención contra la tuberculosis, en la dimensión conocimientos generales en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén; donde el 84,6% no conocen las medidas de prevención contra la tuberculosis, mientras que el 15,4% desconocen acerca de las medidas de prevención.

Figura 3. Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión alimentación en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.



En la figura 3, se aprecian los porcentajes de la dimensión alimentación, donde el 73,5 % indicaron conocer las medidas de prevención contra la tuberculosis, mientras que el 26,5% no presentan conocimientos acerca de las medidas de prevención.

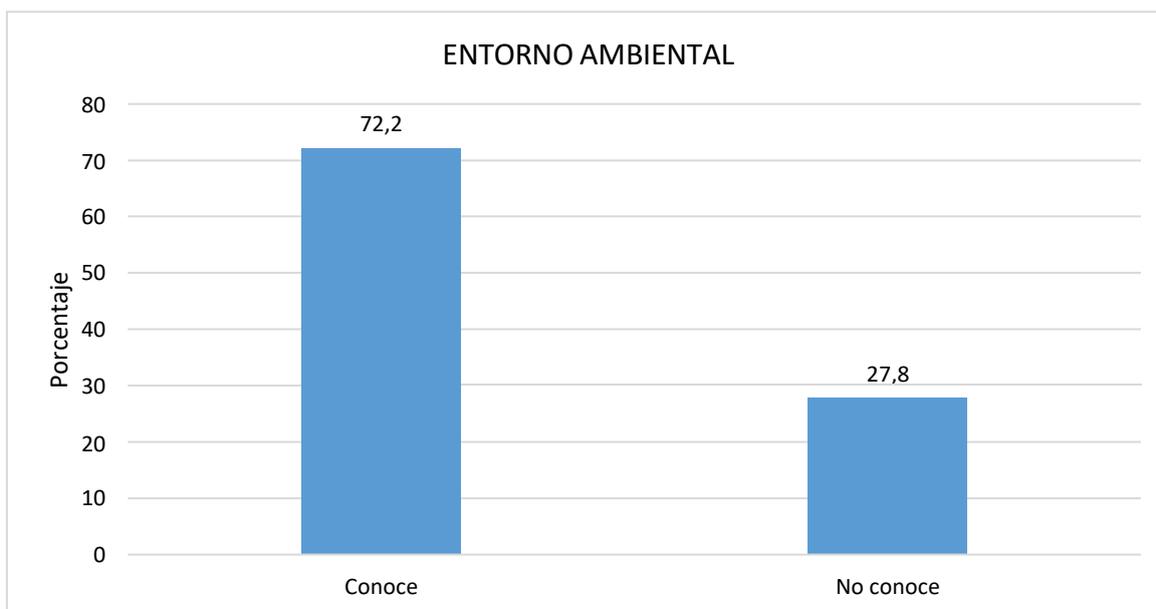
Figura 4. Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión cuidado personal en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.



En la figura 4, tabla 8; se aprecian el conocimiento de las medidas de prevención en los porcentajes de la dimensión cuidado personal en estudiantes, donde el 83,3% indicaron

conocer las medidas de prevención contra la tuberculosis, mientras que el 16,7% no presentan conocimientos acerca de las medidas de prevención.

Figura 5. Nivel de conocimientos sobre medidas de prevención contra la tuberculosis en la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén.



**Interpretación:**

En la figura 5, tabla 10; se aprecian los porcentajes de la dimensión entorno ambiental en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya de La Torre – Jaén; donde el 72,2% indicaron conocer las medidas de prevención contra la tuberculosis, mientras que el 27,8% no presentan conocimientos acerca de las medidas de prevención.

## Anexo 7

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”

Av. Atahualpa N° 1050

Repositorio digital institucional

Formulario de autorización

### 1. Datos del autor:

Nombres y apellidos: Ana Elizabeth Rueda Pintado

DNI N°: 70820710

Correo electrónico: aruedap14@unc.edu.pe

Teléfono: 921136524

### 2. Grado, título o especialidad

Bachiller

Título

Magister

Doctor

### 3. Tipo de investigación

Tesis

Trabajo académico

Trabajo de investigación

Trabajo de suficiencia profesional

Título: Conocimiento de las medidas de prevención de la tuberculosis en estudiantes de la I.E. Víctor Raúl Haya De La Torre - Jaén, 2022.

Asesor: Dr. Emiliano Vera Lara

DNI N°: 27740444

Código ORCID: 0000-0002-2589-4368

Año: 2021

Escuela Académico/ Unidad: Escuela Académico Profesional de Enfermería filial Jaén

### 4. Licencias

a) Licencia Estándar

---

<sup>1</sup>Tipos de investigación

Tesis: Para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

**Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.**

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una Licencia no exclusiva para reproducir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición al público mi trabajo de investigación, en forma físico o digital en cualquier medio, conocido o por conocer, a través de los diversos servicios previstos de la universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, colección de tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad comparativa, y me encuentro facultando a conceder la presente licencia y, así mismo garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará en nombre de los autores del trabajo de investigación, y no hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con un X)

- Si, autorizo que se deposite inmediatamente.  
 Si, autorizo que se deposite a partir de la fecha.  
 No autorizo.

b) licencias Creative Commons<sup>2</sup>

- Si autorizo el uso comercial y las obras derivadas de mi trabajo de investigación.  
 No autorizo el uso comercial y tampoco las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

  
 Firma

04, 10, 2023

<sup>2</sup>Licencia creative commons: Las licencias creative commons sobre su trabajo de investigación, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Todas las licencias creative commons son de ámbito mundial. Emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales. En consecuencia, goza de una eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## SECCION JAEN

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley N° 14015 del 13 de Febrero de 1,962  
Bolivar N° 1368 Plaza de Armas - Telf: 431907  
JAEN PERU

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

### MODALIDAD "A"

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERIA

En Jaén, siendo las 4.00am del 21 de agosto del 2023, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente auditorium principal de la Escuela Académico Profesional de Enfermería – Sede Jaén, de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

### CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE LA I.E. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE - JAÉN, 2022

Presentado por la **Bachiller: ANA ELIZABETH RUEDA PINTADO**

Siendo las 10.00am del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos: MUY BUENO, con el calificativo de: dieciocho (18), con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra APTA para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA.**

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	<u>Dra. Segunda Manuela Cabellos Alvarado</u>	
Secretario(a):	<u>Lic. Eng. Hilario de Jesús Portel Castañeda</u>	
Vocal:	<u>Msc. Leyder Guerrero Quinones</u>	
Accesitaria:		
Asesor (a):	<u>Dr. Emiliano Vera Lara</u>	
Asesor (a):		

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)

REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)

DESAPROBADO (10 a menos)