



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES DEL NIVEL  
SECUNDARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ DE LA  
TORRE UGARTE – EL AGUSTINO, LIMA – PERÚ, 2016”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERIA

BACHILLER : WENDY PAMELA HURTADO PIÑA

LIMA - PERÚ

2017

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES DEL NIVEL  
SECUNDARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ DE LA  
TORRE UGARTE – EL AGUSTINO, LIMA – PERÚ, 2016”

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes del 1° al 5° año de Nivel Secundario en la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte” – Lima – Perú 2016. Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de 174 estudiantes, para el recojo de la información se utilizó un Cuestionario de alternativa múltiple de 18 ítems, organizado por las dimensiones: Rol de la enfermera, promoción, prevención, alimentación, estilos de vida saludables. La validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,871); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de (0,913). La prueba de Hipótesis se realizó mediante el estadístico Chi Cuadrado con un valor de 13,31 y un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

### **CONCLUSIONES:**

Los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo

**PALABRAS CLAVES:** *Conocimiento, prevención de la tuberculosis pulmonar*

## **ABSTRACT**

La presente investigación tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del 1 ° al 5 ° año de Nivel Secundario en la Institución Educativa "José de la Torre Ugarte" - 2016. Es Una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de 174 estudiantes, para el recojo de la información se utilizó un Cuestionario de la opción múltiple de 18 artículos, organizado por las dimensiones: Rol de la enfermera, promoción, prevención, alimentación, estilos de vida Saludables La validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,871); La confiabilidad se realizó mediante el ala de Cronbach con un valor de (0,913). La prueba de Hipótesis se realizó mediante el estadístico Chi Cuadrado con un valor de 13,31 y un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

### **CONCLUSIONES:**

Los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis en los estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo

**PALABRAS CLAVES:** *Conocimiento, prevención de la tuberculosis pulmonar*

# ÍNDICE

Pág.

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESÚMEN**

i

**ABSTRAC**

ii

**ÍNDICE**

iii

**INTRODUCCIÓN**

v

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. Planteamiento del problema

1

1.2. Formulación del problema

4

1.3. Objetivos de la investigación

4

1.3.1. Objetivo general

4

1.3.2. Objetivos específicos

5

1.4. Justificación del estudios

5

1.5. Limitaciones

6

## **CAPITULOII: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes del estudio

7

2.2. Base teórica

22

2.3. Definición de términos

65

2.4. Variables

65

2.4.1. Definición conceptual de las variables

65

2.4.2. Definición operacional de las variables

66

2.4.3. Operacionalización de la variable

67

<b>CAPITULOIII: METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y nivel de investigación	69
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	70
3.3. Población y muestra	70
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	73
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	74
3.6. Plan de recoleccion y procesamiento e datos	75
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	76
<b>CAPÍTULO V: DISCUSION</b>	79
<b>CONCLUSIONES</b>	80
<b>RECOMENDACIONES</b>	81
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	82
<b>ANEXOS</b>	
Matriz	

## INTRODUCCIÓN

Considerada como un problema de Salud Pública a nivel mundial, la tuberculosis pulmonar llega a afectar en un grado elevado a la población, siendo que esta enfermedad es producto de la combinación de una multiplicidad de factores económicos, sociales, culturales, ambientales y étnicos; la prevalencia se ha mantenido en aumento y está asociada a patrones de alimentación, hacinamiento, comportamiento y estilos de vida inadecuados, nivel educativo y aquejando principalmente a los adolescentes que están en etapa escolar ocasionando problema de deserción escolar afectando su desarrollo como estudiante y dentro de la sociedad. De todo lo que se menciona, es preciso reconocer que la educación para la salud es el correcto uso de instrumentos preventivos para actuar sobre dichos factores de riesgo favoreciendo los cambios en el estilo de vida en los adolescentes.

Todos los entes responsables de la salud y la prevención de la enfermedad, se desarrollan en la presente investigación, de modo que nos permita identificar el nivel de conocimiento frente a la tuberculosis pulmonar con la finalidad de mejorar las estrategias sanitarias para disminuir las tasas de morbilidad en los adolescentes mejorando la calidad de vida en los adolescentes.

La investigación está conformada por cinco capítulos, el capítulo I se enfoca hacia el planteamiento del problema en el que se menciona la formulación y objetivos del problema además de exponer la justificación y limitaciones encontradas durante la realización del mismo, en el capítulo II se enfoca el marco teórico en el que se hace mención a los antecedentes y bases teóricas que envuelven el estudio. En el capítulo III se describen los materiales y métodos usados para la investigación, tanto como el tipo de investigación, la técnica e instrumentos, además de la recolección de datos y su procesamiento. El capítulo IV muestra los resultados y finalmente el capítulo V, describe la discusión de los resultados.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Organización Mundial de la Salud, en su informe mundial sobre la tuberculosis 2014, advierte que la tuberculosis sigue siendo una de las enfermedades transmisibles más mortales. Se calcula que en 2013 contrajeron la enfermedad 9 millones de personas y que 1,5 millones, de los cuales 360 000 eran VIH-positivos, fallecieron por esta causa. Destaca los progresos que se han hecho en la vigilancia de la TB fármacorresistente a lo largo de los dos últimos decenios, y las respuestas mundiales y nacionales que se han dado a este problema en los últimos años. A nivel mundial, la proporción de nuevos casos de TB multirresistente (TB-MR) fue del 3,5% en 2013 y no ha cambiado en los últimos años. No obstante, resulta muy preocupante que los niveles de resistencia y los malos resultados terapéuticos sean mucho mayores en algunas partes del mundo. Dos de las seis regiones de la OMS (Américas y Pacífico Occidental) han alcanzado las tres metas de reducción de la carga de TB (incidencia, prevalencia y mortalidad) para 2016.

La Organización Mundial de la Salud ha elaborado una estrategia mundial para la tuberculosis después de 2015 (la estrategia mundial y metas para la prevención, la atención y el control de la tuberculosis después de 2015)

que fue aprobada por todos los Estados Miembros en la Asamblea Mundial de la Salud de mayo de 2014. El objetivo global de la estrategia consiste en poner fin a la epidemia mundial de tuberculosis y se fija para 2035 las metas de reducir las muertes por tuberculosis en un 95% y la incidencia de la enfermedad en un 90% (en ambos casos en comparación con las cifras de 2015). (1)

La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis ESN-PCT es el órgano técnico normativo dependiente de la Dirección General de Salud de las Personas, responsable de establecer la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú; garantizando la detección, diagnóstico, tratamiento gratuito y supervisado a todos los enfermos con tuberculosis, con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.

Sin embargo, a pesar de existir planes operativos y estrategias bien diseñadas en los aspectos biomédicos para tratar esta enfermedad altamente contagiosa, nos encontramos con el otro lado de la realidad que vive el enfermo con tuberculosis pulmonar como es; la falta de diagnóstico y atención oportuna y el desconocimiento si tiene una red social lo suficientemente amplia que cumpla con las funciones de soporte social efectivo durante el tratamiento antituberculoso que recibirá el enfermo según su categoría de ingreso; en los nunca tratados de 6 meses y de 8 meses a más en los casos de recaídas o crónicos.

Así mismo, conocer las prácticas de prevención que el enfermo tiene, si por su condición socio-económica no cuenta con una red social amplia constituyendo esta red social: los familiares, amigos, conocidos e instituciones que deberían estar dispuestas a ofrecer ayuda ante las necesidades materiales, psicológicas y sociales del enfermo.

Según Valentina Alarcón, coordinadora de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, al 23 de marzo del 2014, los tratamientos de la tuberculosis en Perú cuestan hasta US\$60 mil, pero

son gratuitos y ahora hasta se administran a domicilio. Los pacientes con tuberculosis aún son víctimas de la estigmatización de algunos sectores de la población. Las cifras de tuberculosis (TB) en el Perú no ceden. Pese a que las estrategias puestas en marcha el año pasado lograron reducir la tasa de mortalidad de 105.2 a 101.3 casos por cada 100 mil habitantes, seguimos siendo los segundos de América con la estadística más alta en la forma sensible del mal y los primeros con más casos de TB multidrogo resistente, es decir aquella que no responde al tratamiento con medicinas convencionales.

Cada tratamiento de las personas diagnosticadas con TB sensible cuesta unos 40 dólares por seis meses; mientras que en el caso de las personas con TB multidrogo resistente el tratamiento individual puede costar cuatro mil dólares en dos años, y los casos de extrema resistencia llegan hasta 60 mil dólares, también en dos años. Empero, manifestó que el Estado asume dichos gastos y para ello, este año, cuenta con un presupuesto de 230 millones de soles, con los cuales fortalecerá las actividades de detección, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. Las atenciones son completamente gratuitas, aún en los casos más graves y caros. Con 2,755 casos confirmados, la Dirección de Salud Lima Este tiene el mayor número de pacientes nuevos de TB en el país. (3)

La tuberculosis pulmonar (TBC) es una enfermedad infectocontagiosa que afecta principalmente a los adultos jóvenes. Esta enfermedad continúa siendo un serio problema de salud pública en el país, agravada por la presencia de la comorbilidad TB-VIH SIDA y la TB MDR. Cada hora, de 3 a 4 personas enferman con TB, reportándose 81 casos cada día. En el 2009 se han notificado 775 enfermos con TB-VIH SIDA. Cada día se reportan más de 3 muertes por TB, notificándose al año 907 muertes siendo la principal causa la comorbilidad TB-VIH. (4)

**Realidad existente:** Para realizar el presente trabajo se tuvo que identificar por medio de la investigación a muchos estudiantes del nivel secundario, los cuales toman mucho en cuenta más cómo lucen

físicamente – esto producto de su misma edad al buscar aceptación por cómo lucen – restando importancia más cómo están nutrido. Ya que el aspecto nutritivo no se ve y no se muestran los síntomas muchas veces, es que tienden a olvidar y descuidarse, confundiendo su bajo peso con la dieta que creen llevar, lo cual acarrea en contraer tuberculosis pulmonar. Como profesora de nivel secundario, no sólo se tiene referencia de esta tendencia sino se observa y es por ello que el realizar una investigación sobre este tema, es de suma importancia para prevenir dicha enfermedad que a su vez se intensifica en riesgo al estar entorno a las personas que padecen esta enfermedad, vivir en condiciones de vida insalubres o de hacinamiento y padecer desnutrición.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes del 1° al 5° año de Nivel Secundario en la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte”, El Agustino, Lima - Perú 2016?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes del 1° al 5° año de Nivel Secundario en la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte” – Lima – Perú 2016.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Identificar el nivel de conocimiento acerca de los aspectos generales en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.

Identificar el nivel de conocimiento acerca de nivel de conocimiento acerca de los modos de transmisión en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.

Identificar el nivel de conocimiento acerca de la alimentación para la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.

Identificar el nivel de conocimiento acerca de la higiene en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.

Identificar el nivel de conocimiento acerca de los cuidados en el hogar en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.

### **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Se justifica este estudio teniendo conocimiento que la tuberculosis pulmonar es un problema de Salud Pública a nivel Nacional y Mundial, ocupando el Perú el 2do lugar en América Latina con mayor índice de morbilidad por tuberculosis y Tacna ocupa el 7mo lugar por este problema. El 85% de los adolescentes pertenece a países pobres y de medianos ingresos y que cada año mueren casi dos millones de ellos, por accidentes y enfermedades prevenibles como la tuberculosis. Los índices de morbilidad total de adulto están relacionados con la pobreza y estilos de vida que inician en la adolescencia. Los adolescentes pueden tener información no clarificada y peor aún no valoran la importancia de la enfermedad en su forma de prevención sobre la enfermedad que pueden adquirir, ocasionado problemas de deserción escolar.

El presente estudio tiene como propósito contribuir en las actividades de enfermería, en la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis, identificando al grupo de riesgo de la población y especialmente los adolescentes quienes se encuentran en etapa escolar; para mejorar los problemas de salud, así como la ampliación y mejoramiento del programa de adolescente mediante acciones educativas en el marco de Promoción y Prevención, las cuales sean efectivas mejorando el nivel de conocimiento frente a la Tuberculosis Pulmonar estimulando el auto cuidado en los adolescentes para reducir los índices de morbi mortalidad por esta enfermedad. Asimismo será un aporte y servirá como sustento a todas aquellas personas interesadas en la temática estudiada.

La relevancia para la enfermería de identificar el nivel de conocimiento en la prevención de la tuberculosis pulmonar por parte de los estudiantes del Nivel Secundario, es poner en acción sus conocimientos de prevención adquiridos y darlos a conocer.

### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Limitación económica
- La constante realización de copias, impresiones, utilización de servicios gráficos implicaron un gasto excesivo en la realización de la investigación.
- La ubicación y contratación de un estadista para el apoyo en la realización y obtención de resultados.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Baez A., Rodríguez B., García M., Pérez A. Tesis: **Conocimientos de la población acerca de la tuberculosis pulmonar**, en la Revista de Ciencias Médicas La Habana 2009; 15. Un estudio observacional descriptivo y transversal en el periodo comprendido de enero del 2007 a febrero del 2008. Se aplicó un cuestionario a 486 personas de la zona urbana de Güines de tres consultorios de donde proceden los casos de tuberculosis Pulmonar reportados en el 2007. Predominó un nivel medio general de conocimientos sobre la enfermedad, con valores significativos en el sexo femenino, en personas de 45 a 50 años de edad y con niveles de escolaridad de preuniversitario y universitario. Los resultados obtenidos indicaron que el 94% de los trabajadores refirió tener conocimientos, pero 54.6% obtuvo mala calificación. El 58.5% relató encontrarse en riesgo de enfermar. La percepción del riesgo fue evaluada como buena para 33.5%, regular 42.5% y mala 24.0%. En el Pedro Fonseca se

encontraron los mejores resultados ya que 92.2% refirió tener conocimientos del tema y sus calificaciones fueron: Regular (41.6%) y Bien (7.8%). Pulido Humarán refirieron no tener conocimiento sobre Tuberculosis (92.1%) y aportaron la mayor proporción de calificaciones malas (65.2%) (15). Llegó a la siguiente conclusión:

*Los conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar son insuficientes y ello influye en la percepción del riesgo, lo que hace necesario fortalecer la capacitación y procesos comunicativos en este sector.*

**Cruz O. et. al (2011) en su tesis: Conocimientos sobre tuberculosis en trabajadores de la salud en una localidad de Bogotá D. C.,** que tuvo como objetivo identificar los conocimientos sobre tuberculosis en 117 trabajadores de la salud de 12 instituciones de salud públicas y privadas vinculadas al programa de prevención y control de tuberculosis, de la Secretaría Distrital de Salud, en una localidad de Bogotá. Para la recolección de datos se diseñó un instrumento de evaluación, el cual se aplicó a los trabajadores previa lectura y aceptación de participación mediante su consentimiento informado. Los resultados evidenciaron que un 34% de trabajadores alcanzó un nivel de conocimientos medio, un 32% nivel inferior, un 27% nivel bajo y solo un 7% alcanzó el nivel alto. Se evidenció, en general, déficit de conocimientos sobre la enfermedad (17). Llegó a la siguiente conclusión:

*Se verifica la necesidad de orientar acciones que amplíen los conocimientos sobre tuberculosis en los trabajadores de la salud, mediante la formación académica, la facilitación de espacios para capacitación, el mejoramiento de las condiciones de trabajo y la articulación de actividades de investigación y extensión entre la academia y el Programa Distrital de Control de Tuberculosis.*

**Zarzuelo R. (2012) en su tesis: Conocimiento sobre Tuberculosis en Pacientes que concurren al Hospital SAMCO Dr. Reynaldo Barrionuevo de la ciudad de Capitán Bermúdez.** Estudio que tuvo como objetivo principal investigar los conocimientos sobre tuberculosis, indagar aspectos como vías de contagio, características, sintomatología, prevención y tratamiento y conocer si la población adopta las medidas oportunas en caso de estar en contacto con pacientes con Tuberculosis, identificando factores y situaciones que aumenten el riesgo de contagio. Se realizó un estudio de tipo descriptivo y transversal en base a 223 encuestas realizada a pacientes que se encontraban en la sala de espera del Hospital SAMCO “Dr. Reynaldo Barrionuevo” de la ciudad de Capitán Bermúdez, durante el período comprendidos entre el 1º de mayo y el 30 de septiembre de 2012 y que tuvo como resultados: El 99.1% de la población no conoce las vías de contagio de la TBC. De los que refieren saber lo que es la tuberculosis, el 99.3% no conoce las vías de contagio (18). Llegó a la siguiente conclusión:

*La población que concurre al Hospital SAMCO “Dr. Reynaldo Barrionuevo” de la ciudad de capitán Bermúdez, conoce de la existencia de la tuberculosis, sin embargo, los conocimientos específicos sobre síntomas y formas de transmisión son insuficientes. Que la población esté informada sobre esta enfermedad permitirá que se apropie del problema y contribuya a disminuir los riesgos y daños de salud.*

**Ramón, M., et al. (2012). Tesis: Determinante sociales relacionados con el tratamiento de tuberculosis en Yucatán, México.** La presente tiene por objetivo estudiar la relación existente entre las condiciones socioeconómicas y los problemas en la aplicación de tratamientos para tuberculosis. El estudio abarco una población de 105 personas con diagnostico positivo de tuberculosis, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006; sin

embargo, solo fue posible localizar a 31 personas que cumplieran con los criterios del estudio. Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, transeccional, descriptivo y correlacional, definiendo las variables del estudio y los indicadores de carácter cuantitativo y cualitativo y aplicando encuestas basadas en el formato de la escala de Likert, para medir determinantes sociales y adherencia al tratamiento. Se realizó previamente una prueba piloto con 8 personas, para analizar si la aplicación de los indicadores resultaba válida, replanteando y reorganizando las preguntas que fueran necesarias. (19) Los resultados obtenidos indicaron que el indicador Nivel Socioeconómico se utilizó para conocer el estilo de vida, mientras que los indicadores Ambiente familiar, Ambiente laboral y Ambiente social se aplicaron para obtener información sobre el apoyo que tuvieron los pacientes durante la enfermedad y el tratamiento. Llegó a la siguiente conclusión:

Es necesario atender a los problemas económicos y sociales de la población, con el fin de que se reduzcan los casos de tuberculosis, y que haya una mayor continuidad y efectividad en el tratamiento de los casos existentes, pues se pudo comprobar que no es únicamente responsabilidad de los centros médicos llevar soluciones a este problema.

**Cudena, F. (2011). Tesis: Eficacia de una intervención promotora de salud en la adherencia al tratamiento y estilo de vida en enfermos de TBP.** La presente investigación tiene como objetivo determinar si una intervención educativa de enfermería promotora de salud, mejora la adherencia al tratamiento y los estilos de vida específicos promotores de salud, en pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar. El estudio fue descriptivo, con un diseño cuasi-experimental con abordaje cuantitativo. Cuasi – experimental con tratamiento o intervención. El muestreo fue de tipo no probabilístico intencional, además de manera aleatoria, estratificada. (23) Los resultados obtenidos indicaron que existen

diferencias significativas entre el grupo intervención y el grupo control en relación con los estilos de vida promotores de salud en tuberculosis ( $p=.000$ ), estilos de vida promotores de salud ( $p=.000$ ), mostrando todos los índices medias y medianas más altas en grupo intervención (20). Llegó a la siguiente conclusión:

*Se concluye que el grupo control antes de la intervención tenía una mejor valoración que el grupo de intervención educativa en relación a la responsabilidad en salud, estilos de vida saludables, conocimientos de la enfermedad e interacción con el personal de salud.*

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Oré M. (2012) Tesis: Nivel de conocimientos sobre tuberculosis entre los pacientes en sala de espera. Centro de salud “Punchauca”, Carabayllo. Lima, Perú.** Con el fin de evaluar los conocimientos sobre la tuberculosis de la población que acude al centro de salud Punchauca, se entrevistaron a 131 personas en sala de espera de diferentes servicios en el mes de enero del 2011. El 67.2% de los encuestados fueron varones y el 32.8% de las encuestadas eran mujeres. Las entrevistas fueron realizadas por personal médico del Servicio Rural urbano marginal de salud. La encuesta se adaptó al lenguaje de la población estudiada. Los resultados obtenidos, indican que el 90.8 % de las personas encuestadas tienen conocimiento de la existencia de la enfermedad Tuberculosis, pero este conocimiento es escaso ya que al hacerle las otras preguntas del cuestionario demostraron tener un concepto erróneo de la enfermedad. Dichos resultados señalarían la necesidad de un programa de educación continua dirigido a los responsables de la estrategia sanitaria TBC, para sensibilizar al personal que labora todos los servicios que ofrece este establecimiento de salud (5). Llegó a la siguiente conclusión:

*El nivel de conocimientos que predomina en los pacientes que asisten a este establecimiento es deficiente, lo que condiciona a que los pacientes no sean partícipes de su auto cuidado, predisponiéndolos a contraer o agravar su enfermedad, pero es alarmante que aún existan pacientes con conocimiento muy bajo (12%) que mencionan como fuentes de conocimiento de la TBC entre otras, los “caseros del mercado” donde compran sus alimentos, entonces comprobamos que no se tienen los conocimientos necesarios y la concientización sobre la enfermedad. El personal responsable de la estrategia TBC está en el deber promover, conservar y restablecer la salud del paciente y familia dentro de sus funciones en la ESN-PCT debe buscar e implementar estrategias para viabilizar la eficacia y eficiencia del programa y fomentar comportamientos saludables para prevenir la tuberculosis.*

**Capacute, K. (2013) en su Tesis: *Relación entre el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar y la actitud hacia el tratamiento de los pacientes de la MICRORED Cono Sur Tacna 2012.*** El presente estudio se realizó en la Microred Cono Sur a los pacientes que acuden a la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, durante el mes de setiembre del 2012. Para tal efecto se realizó un estudio de tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal; tomando como unidades de estudio a 65 pacientes con Tuberculosis Pulmonar. Para la selección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumentos el cuestionario. Los resultados obtenidos indicaron que el 56,92% presentó un nivel medio de conocimiento y el 50,77% mostró actitud de indiferencia al tratamiento; concluyéndose que existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento de Tuberculosis pulmonar y la actitud hacia el tratamiento de los pacientes de la Microred Cono Sur. ( $p < 0.05$ ).

(6) Llegó a la siguiente conclusión:

Existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento de Tuberculosis pulmonar y la actitud hacia el tratamiento de los pacientes de la Microred Cono Sur.

**Pérez R. y Miranda A. (2012) en su tesis: Relación entre Nivel de Conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar y Actitud hacia el Tratamiento - Usuario Estrategia Sanitaria Control Tuberculosis - Hospital II-1 Moyobamba. Julio - Diciembre 2011.** Estudio que se realizó para determinar la Relación entre Nivel de Conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar y la Actitud hacia el Tratamiento del Usuario de la Estrategia Sanitaria Control Tuberculosis - Hospital II-1 Moyobamba. Julio - Diciembre 2011". El diseño del estudio es descriptivo correlacional de corte transversal, prospectivo. La muestra, no probabilística por conveniencia fue de 60 usuarios de la ESCTBC quienes cumplieron con los criterios de inclusión. Se empleó el método cuantitativo utilizando un cuestionario. Los resultados demuestran que la mayoría de los pacientes con tuberculosis pulmonar presentan un nivel de conocimientos alto (76.3%) y medio (23.3%) sobre el tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y medidas preventivas, y una actitud de aprobación (88.3%) y una actitud indiferencia (11.7%) no encontrándose actitud de rechazo en ninguno de ellos (7). Llegó a la siguiente conclusión:

*El nivel de conocimientos sobre medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de la TBC (alto y medio) tiene una relación significativa ( $p < 0.05$ ) con la actitud (de aceptación e indiferencia) hacia el tratamiento por el usuario de la Estrategia Sanitaria de TBC, por lo que se recomienda mantener y mejorar los módulos educativos para el usuario que ingresa a la ESCTBC, a fin de mejorar la actitud hacia ella.*

**Hora, M. (2014) Tesis: Nivel de conocimientos sobre tuberculosis multidrogo resistente en población general del Centro de Salud Mirones Bajo, Lima, Perú.** Estudio que se realizó para evaluar el nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis multidrogo-resistente en la población usuaria del Centro de Salud Mirones Bajo del Cercado de Lima. Este estudio se basa en una encuesta, que se aplicó del 1 de marzo al 1 de abril del 2014. El tipo de diseño es no experimental, descriptivo de corte transversal. Se obtuvo una muestra de 112 pobladores usuarios del Centro de Salud y durante la aplicación del instrumento se usó el criterio por conveniencia. Los resultados obtenidos indicaron se tomó en cuenta para evaluar el nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis multidrogo-resistente en la población usuaria del Centro de Salud Mirones Bajo del Cercado de Lima, su edad, sexo, grado de instrucción, entre otros. Llegó a la siguiente conclusión:

La población joven, la que según diversos estudios es la más afectada por esta enfermedad, tiene un nivel de conocimientos entre medio y bajo en todas las áreas evaluadas, como signos y síntomas, factores de riesgo, prevención y tratamiento. (8)

Montalvo, S. (2014) Tesis: ***Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre la tuberculosis en el profesional de enfermería, Red Chiclayo 2013, Perú.*** Estudio que tiene por objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes de las enfermeras en la atención a la persona con tuberculosis en la Red Chiclayo durante el 2013. La hipótesis planteada es el alto nivel de conocimiento acerca de la tuberculosis, se relaciona con una actitud favorable en las profesionales de enfermería hacia el paciente con tuberculosis. La investigación fue de tipo cuantitativo, transversal, y con diseño correlacional. Los resultados obtenidos indicaron que el 67.5% de los(as) profesionales presentaron un regular conocimiento acerca

del manejo de la tuberculosis; las actitudes frente a los pacientes, un 77.5% tiene actitud favorable (9). Llegó a la siguiente conclusión:

*No existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes de los profesionales en enfermería debido a que el valor de  $p=-0.298$ . (14)*

**Quispe, I. (2013) Tesis: Factores relacionados con el conocimiento de la tuberculosis y su influencia en la actitud del interno de enfermería durante el cuidado del paciente. Puno, Perú.** Estudio que tiene por objetivo identificar los factores relacionados con el conocimiento de la tuberculosis y su influencia en la actitud del interno de enfermería durante el cuidado del paciente. Estudio cuantitativo, de diseño descriptivo, tipo de investigación explicativa causal complejo, realizado en 64 internos de enfermería que se encuentran en periodo de prácticas pre profesionales correspondientes al noveno y décimo semestre de la Carrera Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca (UANCV). Se utilizó un cuestionario de conocimiento sobre la tuberculosis y sus factores relacionados. Los resultados obtenidos indicaron que respecto al nivel de conocimiento de un total de 64 internos de enfermería, sólo 10 (15.63%) tuvo un “buen nivel de conocimiento”, mientras que 29 (45.31%) tuvieron “regular nivel de conocimiento” y 25(39.06%) tuvo un “bajo nivel de conocimiento” de la enfermedad en estudio” (10). Llegó a la siguiente conclusión:

El lugar del internado, la experiencia en el manejo de la Estrategia Nacional del Programa de Control de Tuberculosis (ESNPCT) y la capacitación sobre la tuberculosis (TBC), son los factores relacionados con el conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis, que influyen significativamente en la actitud del

interno de enfermería de la UANCV durante el cuidado del paciente. (15)

**Villena, Y. (2012) Tesis: Relación entre nivel de conocimientos y actitud sobre la tuberculosis en el profesional de enfermería, red Lambayeque 2011.** El conocimiento y las actitudes de los(as) profesionales de enfermería son los pilares importantes en la atención integral que se brinda a las personas con tuberculosis. La investigación fue de tipo cuantitativo, transversal con diseño correlacional, incluyendo en ella 40 profesionales de enfermería. Para la recolección de datos se utilizaron 2 instrumentos: un cuestionario para medir el nivel de conocimientos validados por juicio de expertos y la escala de Lickert para medir actitudes validadas por el análisis factorial (coeficiente Alfa-Cronbach). Los resultados obtenidos indicaron que el 5% de los(as) profesionales presentaron un buen conocimiento en medidas preventivas y seguimiento al tratamiento de tuberculosis, el 75% tiene conocimiento regular en el área de detección y diagnóstico y 20% muestra un desconocimiento; en lo relacionado a las actitudes frente a los pacientes, un 87.5% tiene actitud favorable, específicamente en el componente afectivo en escucha y tratamiento individualizado y el 12.7% tiene actitud desfavorable (11). Llegó a la siguiente conclusión:

Sí existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes de los profesionales en enfermería debido a que el valor de  $p=0.002$  y es menor que 0.05.

**Rojas, E. (2015) Tesis: Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una Red de Salud - Callao 2015.** Estudio que tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento y el

grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015. Material y Métodos: El diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería. Los resultados obtenidos indicaron que se ha determinado que un 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento (12). Llegó a la siguiente conclusión:

Una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable.

**Carta, W. (2013) Tesis: Relación entre el conocimiento y actitudes preventivas sobre la tuberculosis en los estudiantes del 4to y 5to grado de Nivel Secundario de la I.E. César A. Cohaila Tamayo del Cono Norte – Tacna 2013.** Tuvo como objetivo establecer la relación entre sus dos variables, es un estudio de investigación no experimental, de tipo descriptivo prospectivo correlacional, la muestra de la población de estudio es de 132 estudiantes, se aplicó 2 instrumentos para medir los conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar e identificar las actitudes preventivas de los estudiantes. (26) Los resultados obtenidos indicaron que se utilizó el programa Excel 2010, donde se encontraron los siguientes resultados: La mayoría alumnos tienen alto nivel de conocimientos (64%), la mayoría de los alumnos muestran actitud de indiferencia a la prevención (52%) y el 37,5% de los alumnos tienen alto nivel de conocimiento y muestran actitud de aceptación a la prevención de la tuberculosis pulmonar (13). Llegó a la siguiente conclusión:

Se encontró una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las actitudes preventivas de los estudiantes, según el Chi2  $P= 0,001 < 0.05$ , con un 95% de confiabilidad.

**Factor, E. (2013) Tesis: Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa Manuel A. Odría del distrito de ciudad Nueva Tacna 2012.** Tuvo como objetivo Determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en dichos escolares. Es un estudio cuantitativo, correlacional de tipo descriptivo transversal, con una muestra probabilística de 228 escolares. Los resultados obtenidos indicaron que existe relación entre variables, el nivel de conocimiento de los adolescentes es regular con un 52,6%, seguido de 35,1% con un nivel de conocimientos alto frente a un nivel de conocimientos bajo con un 12,3%, las actitudes positivas con un 70,6% frente a un 29,4% de escolares que practican actitudes negativas (14). Llegó a la siguiente conclusión:

Se encontró una relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud que tiene los escolares, es según el análisis y validación de la prueba del Chi cuadrado de 39,219,  $P = 0,000 < 0,05$ , con una probabilidad menor a 0.05. El conocimiento de los escolares, un gran porcentaje es de nivel regular, con mínimo porcentaje de nivel bajo. Con respecto a al tipo de actitud de los escolares sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar un gran porcentaje presenta actitud positiva y un mínimo porcentaje presenta actitud negativa.

**Laurente, J., et al. (2010). Tesis: Conocimiento y actitudes acerca de la transmisión y prevención de la tuberculosis en pacientes con tuberculosis multidrogoresistente.** Estudio observacional de corte transversal. Se estudiaron 70 pacientes

con diagnóstico de TB-MDR en tratamiento durante el año 2009, pertenecientes a cinco centros de salud de la DISA V Lima-Ciudad, los cuales fueron elegidos mediante consulta a expertos. Los resultados obtenidos indicaron que la media de la edad fue de  $32.1 \pm 12.9$  años, 55.7% y 44.3% fueron de sexo masculino y femenino respectivamente. El 82.9% de los pacientes obtuvo un conocimiento adecuado sobre la transmisión de la tuberculosis, el 51.4% obtuvo un conocimiento adecuado sobre las medidas preventivas y el 60% fue catalogado con una actitud adecuada con respecto a su enfermedad (22). Llegó a la siguiente conclusión:

La mayoría de pacientes presentó un nivel adecuado de conocimiento sobre la transmisión de la tuberculosis, existiendo una infravaloración de este conocimiento. En contraparte, encontramos una sobrevaloración del conocimiento sobre las medidas preventivas y aproximadamente sólo la mitad de los pacientes presentó un nivel adecuado de este conocimiento.

**Aliaga, G., et al. (2012). Tesis: Conocimientos sobre prácticas de autocuidado y su asociación con las características socio demográficas de pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, CLAS San Martín de Porres - Los Olivos - 2012.** Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre prácticas de autocuidado y su relación con las variables socio demográficas en pacientes con tuberculosis pulmonar registrados en la estrategia nacional de prevención y control de tuberculosis pulmonar. Material y métodos: el tipo de estudio es descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 30 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar pertenecientes al esquema de tratamiento I, que se encuentran registrados en la Estrategia Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis Pulmonar del Centro de Salud CLAS «San Martín de Porres». Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento

el cuestionario estructurado, elaborado por las investigadoras. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Excel 2010, para la recolección de datos se solicitó el permiso a la institución, se identificó a la población de estudio y se solicitó el consentimiento informado. (23) Los resultados mostraron que, del total de pacientes evaluados predominó el nivel de conocimientos medio con 43,3%, mientras que 26,7% de los pacientes presentó un nivel de conocimientos bajo. El 43% de los pacientes de sexo femenino presentó un alto nivel de conocimientos. El 50% de pacientes entre 25 a 44 años presentó un nivel de conocimiento medio. Llegó a la siguiente conclusión:

La mayoría de los pacientes con tuberculosis presentan un nivel de conocimiento medio bajo sobre autocuidado. Existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento al nivel de instrucción y la ocupación de los pacientes. No se encontró asociación significativa entre conocimientos de prácticas de autocuidado con la edad y sexo. Existe asociación significativa entre el nivel de conocimientos de prácticas de autocuidado con el grado de instrucción y ocupación.

**Horna, O. (2010). Tesis: Prevalencia de tuberculosis en una zona marginal del distrito de Ate-Vitarte. Lima - Perú.** Tuvo como objetivo analizar la situación de la tuberculosis pulmonar en población usuaria de los servicios de salud. Este trabajo está conformado a partir de tres estudios: complementarios. Estudio 1 transversal, dónde se realizó una búsqueda activa de sintomáticos respiratorios en los establecimientos de salud de la micro-red Santa Clara y del hospital local de Vitarte, a los cuales se les encuestó y diagnosticó tuberculosis pulmonar a través de baciloscopía, y se estudió los factores asociados a la prevalencia. (24)

Los resultados indicaron que se encontró un alto porcentaje de sintomáticos respiratorios que tuvieron tuberculosis pulmonar y como factor de riesgo relevante el uso y el tiempo de trayecto en los medios de transporte público llamados “combis”. Llegó a la siguiente conclusión:

La situación observada en cada uno de los estudios realizados, es posible que no sólo se esté produciendo en Lima, Perú, sino que es posible que esté sucediendo en otras áreas similares del país; sin embargo, la falta de estudios permite comparaciones que contrasten estos resultados.

**Fernández, J. (2014). Tesis: Nivel de conocimiento de la tuberculosis pulmonar de los pacientes de tres centros de salud de la Micro Red San Martín de Porres, Lima.** El presente estudio se realizó en la DISA (Dirección de salud) RIMAC-SMP-LO. A los pacientes que acuden a la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis de tres centros de salud de la Micro red San Martín de Porres, Lima durante el mes de abril del 2014, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de Tuberculosis Pulmonar de los pacientes. Según el estudio es de corte transversal, ya que nos permite estudiar la variable tal y como se presenta en la realidad. (28) Los resultados obtenidos indicaron que se identificó en la distribución que el grupo mayoritario fue del Centro de Salud Perú IV zona con 47.62 % de participantes, seguido del Centro de salud Infantas representado en 35,71 % y el Centro de salud Libertadores con el 16.67 % (25). Llegó a la siguiente conclusión:

La información puede ser utilizada por el profesional de enfermería como miembro del equipo multidisciplinario de la ESN-TBC para planificar y/o reforzar las estrategias de intervención intra y extramural en el cual se enfatice el rol educativo de la enfermera (o) y se promueva la importancia del conocimiento de su patología del paciente con tuberculosis favoreciendo *así la*

adopción de estilos de vida saludable y con ello disminuir la frecuencia de complicaciones de la enfermedad lo cual permitirá reforzar el nivel de atención primaria, contribuyendo a una atención integral del paciente con tuberculosis.

## **2.2. BASE TEÓRICAS**

### **2.2.1. CONOCIMIENTO**

#### **El Conocimiento**

Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella, y la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución. Así, a partir de un ente, hecho o fenómeno aislado, se puede ascender hasta situarlo dentro de un contexto más complejo, ver su significado y función, su naturaleza aparente y profunda, su origen, su finalidad, su subordinación a otros entes, en fin, su estructura fundamental.<sup>(10)</sup>

Esta complejidad de lo real, objeto del conocimiento, dictará necesariamente formas diferentes de apropiación por parte del sujeto cognoscente; estas formas darán los diversos niveles del conocimiento según el grado de penetración de éste y la consiguiente posesión de la realidad en el área o estructura considerada. Al ocuparse del hombre, por ejemplo, puede considerárselo en su aspecto externo y aparente, según el dictamen del buen sentido o la experiencia diaria. Se le puede estudiar con espíritu más serio, investigando experimentalmente las relaciones (existentes) entre ciertos órganos y sus funciones. Se puede también indagar en cuanto a su origen, su libertad y su destino. Y, finalmente, se puede investigar lo que fue dicho del hombre por Dios a través de los profetas.

Lo anterior da lugar a cuatro niveles de conocimiento sobre la misma realidad, el hombre. Tratamiento idéntico puede darse a otros objetos de conocimiento, por ejemplo, de la naturaleza.

Se diferencian entonces según el caso los niveles: empírico, científico, filosófico y teológico del conocimiento.

- **Conocimiento Empírico:** Se le llama también "vulgar" o "popular" y se obtiene por azar, luego de innumerables tentativas cotidianas. Es ametódico y asistemático. Permite al hombre conducirse en la vida diaria, en el trabajo, en el trato con los amigos y en general manejar los asuntos de rutina. Una característica de este conocimiento es el ser indispensable para el comportamiento diario y por lo mismo a él recurren todos por igual: cineastas, burócratas, voceadores de productos, biólogos, artistas, etc. El conocimiento vulgar no es teórico sino práctico; no intenta lograr explicaciones racionales; le interesa la utilidad que pueda prestar antes que descifrar la realidad. Es propio del hombre común, sin formación, pero con conocimiento del mundo material exterior en el cual se halla inserto. En cuanto al alcance, lo único real es lo que se percibe; lo demás no interesa. <sup>(10)</sup>

A través del conocimiento empírico el hombre común conoce los hechos y su orden aparente y surte respuestas (explicaciones) concernientes a las razones de ser de las cosas, pero muy pocas preguntas acerca de las mismas; todo ello logrado por experiencias cumplidas al azar, sin método, y al calor de las circunstancias de la vida, por su propio esfuerzo o valido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad. Su fuente principal son los sentidos. Toda esta clase de conocimientos es lo que puede catalogarse también como "saberes". Podría quizás catalogarse como subclases del conocimiento vulgar la superstición y la sabiduría popular.

- **Conocimiento Científico:** Va más allá del empírico; por medio de él, trascendido al fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Conocer, verdaderamente, es conocer por las causas; saber que un cuerpo abandonado a sí mismo cae, que el agua asciende en un tubo en el que se ha hecho vacío, etc. no constituye conocimiento científico; solo lo será si se explican tales fenómenos relacionándolos con sus causas y con sus leyes. La diferencia que el conocimiento científico tiene con el conocimiento más o menos espontáneo que preside la vida cotidiana, "el mundo del manipular", según Karel Kosic, es antes que nada el rigor que pretende imponer a su pensamiento. El conocimiento científico elabora y utiliza conceptos, desterrando así las ambigüedades del lenguaje cotidiano.
  
- **El conocimiento científico es objetivo, racional, sistemático, general, falible, metódico.** Además, son sus características el desinterés y el espíritu crítico. El carácter abierto del conocimiento científico lo aparta considerablemente de todo dogma o verdad revelada, con pretensiones de infalibilidad. Es rasgo esencial del conocimiento científico su afán de demostración. La ciencia y el pensamiento científico no toleran las afirmaciones gratuitas. Una afirmación -cualquiera que sea- solo alcanza rango científico cuando es fundamentada. <sup>(11)</sup>

Ahora bien, entre los muchos rasgos que describen al conocimiento científico es esencial el que éste resulta de una definida combinación entre componentes teóricos y componentes empíricos 2 , entre "lo endógeno" y "lo exógeno". De otra parte, lo específico del conocimiento científico puede ser nombrado con el término tradicional de "explicación científica", ya que todo producto que se reconozca como "conocimiento científico" debe cumplir como requisito fundamental que culmine en una

"explicación científica", o que realice algunas de sus fases preliminares.

- **Conocimiento Filosófico:** Se distingue del científico por el objeto y por el método. El objeto de la filosofía son las realidades inmediatas no perceptibles por los sentidos (suprasensibles), que traspasan la experiencia (método racional). Se parte de lo concreto material hacia lo concreto supramaterial, de lo particular a lo universal. El conocimiento filosófico es un interrogar, un continuo cuestionar sobre sí y sobre la realidad. No es algo hecho, acabado. Es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia concreta. La esencia de la filosofía es la búsqueda del saber y no su posesión.

El conocimiento filosófico procura comprender la realidad en su contexto más universal. No da soluciones definitivas para un gran número de interrogantes, pero habilita al hombre en el uso de sus facultades para ver mejor el sentido de la vida concreta. En el campo del conocimiento filosófico siempre estarán en juego las categorías de esencia, universalidad, necesidad, fundamental, etc..

- **Conocimiento Teológico:** Es un conocimiento revelado, que implica siempre una actitud de fe y ocurre cuando, sobre algo oculto o un misterio, hay alguien que lo manifiesta y alguien pretende conocerlo. El misterio, aquello oculto que provoca curiosidad y lleva a la búsqueda, puede estar ligado o datos de la naturaleza, de la vida futura, de la existencia de lo absoluto, etc. Aquel que manifiesta lo oculto es el revelador. Podrá ser el propio hombre o Dios. Aquel que recibe la manifestación tendrá fe humana si el revelador es algún hombre; tendrá fe teológica si es Dios el revelador. El conocimiento revelado relativo a Dios,

aceptado por fe teológica constituye el conocimiento teológico. A ese conjunto de verdades el hombre llega, no con el auxilio de su inteligencia sino por aceptación de los datos de la revelación divina. Se vale del argumento de autoridad. Son los conocimientos adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente después de haber pasado por la crítica histórica más exigente.

### **2.2.2. El trinomio del conocimiento: Verdad - Evidencia - Certeza**

Ya se ha visto que el problema del conocimiento es, en gran parte, enigmático. El hombre es conciente de su limitación y de que la realidad que pretende conocer y dominar es múltiple y compleja. Frente a esto hay que preguntar: ¿Puede el hombre conocer la verdad? o, ¿Qué es la verdad?.

**a) Verdad:** Es la adecuación de la cosa (ser) y el entendimiento (ent); hay una identificación entre ellos, en la que el ser rige al entendimiento, y no a la inversa. Las cosas no son como son porque en nosotros así lo pensemos. Todo mundo habla, discute y quiere estar con la verdad, pero ningún mortal es dueño de ella, ya que el problema de la verdad radica en la finitud del hombre de un lado, y en la complejidad y ocultamiento del ser de la realidad, del otro. El ser de las cosas y objetos que el hombre pretende conocer se oculta y se manifiesta bajo múltiples formas. Aquello que se manifiesta, que aparece en un momento dado, no es ciertamente la totalidad del objeto, de la realidad investigada. <sup>(12)</sup>

El hombre se puede apoderar y conocer aquel aspecto del objeto que se manifiesta, que se impone, que se devela, y esto en cuanto humano es imperfecto, pues no entra en contacto directo con el objeto, sino apenas con su representación e impresiones que causa.

Pero toda la realidad jamás podrá ser captada por un investigador humano, y tal vez ni todos juntos alcanzarán un día a develar todo este misterio. Esto, sin embargo, no invalida el esfuerzo humano en la búsqueda de la verdad, en procura incansable de descifrar los enigmas del universo. La verdad es pues el encuentro del hombre con el develamiento, con el desocultamiento y con la manifestación del ser. El ser de las cosas se manifiesta, se torna traslúcido, visible a la percepción, a la inteligencia y a la comprensión del hombre.

- b) Error:** Muchas veces ocurre, sin embargo, que el hombre, llevado por ciertas apariencias y sin el auxilio de instrumentos adecuados, emite juicios precipitados que no corresponden a los hechos ni a la realidad; aparece así el error. Error es, entonces, afirmar lo falso como verdadero, o hacer un juicio falso acerca de lo que se ignora. En el error hay una inadvertencia, es decir, una falta de reflexión, o a veces un razonamiento incorrecto que conduce a una conclusión falsa.
  
- c) Certeza:** La certeza es el estado del espíritu que consiste en la adhesión firme a una verdad, sin temor de engaño. La inteligencia juzga firmemente, removiendo el temor de que sea verdadero lo contrario de aquello a lo que se asiente. Si el objeto se devela o se manifiesta con suficiente claridad, se puede afirmar con certeza, esto es, sin temor de engaño, una verdad.
  
- d) Evidencia:** La verdad solo resulta cuando existe evidencia, y ésta es manifestación clara, es transparencia, es desocultamiento y develamiento del ser. En torno de aquello que se manifiesta del ser, se puede formular una verdad. Pero como de un ente no se devela todo, no se puede hablar arbitrariamente sobre lo que no se ha develado. La evidencia, el develamiento, la manifestación del ser es pues criterio de la

verdad; es pues la presencia de una realidad como inequívoca y claramente dada.

- e) **Duda:** La duda es un estado de equilibrio entre la afirmación y la negación; el intelecto fluctúa entre una y otra, sin inclinarse más a un extremo que al otro. La duda es *espontánea* cuando el equilibrio entre aquellas resulta de la falta de examen del pro y del contra. Hay suspensión del juicio mientras no exista la evidencia que el asunto en cuestión requiere. La duda *reflexiva* es un estado de equilibrio que permanece luego de las razones en pro y en contra. La duda *metódica* consiste en la supresión ficticia o real, pero siempre provisional del asentimiento con una afirmación tenida hasta entonces por cierta. La duda *universal* consiste en considerar toda afirmación como incierta.
  
- f) **Opinión:** Se caracteriza por el estado del espíritu que afirma con temor de engañarse, de tal manera que las razones en contra no dan certeza. El valor de la opinión depende de la mayor o menor probabilidad de las razones que fundamentan la afirmación. La opinión puede, algunas veces, asumir las características de la probabilidad matemática.
  
- g) **Conjetura:** Ligeramente diferente de la duda, es la tendencia a dar un juicio, motivada por algún signo todavía muy leve para determinar el acto del entendimiento.
  
- h) **Ignorancia:** Privación de un conocimiento para el que se posee naturalmente aptitud. <sup>(13)</sup>

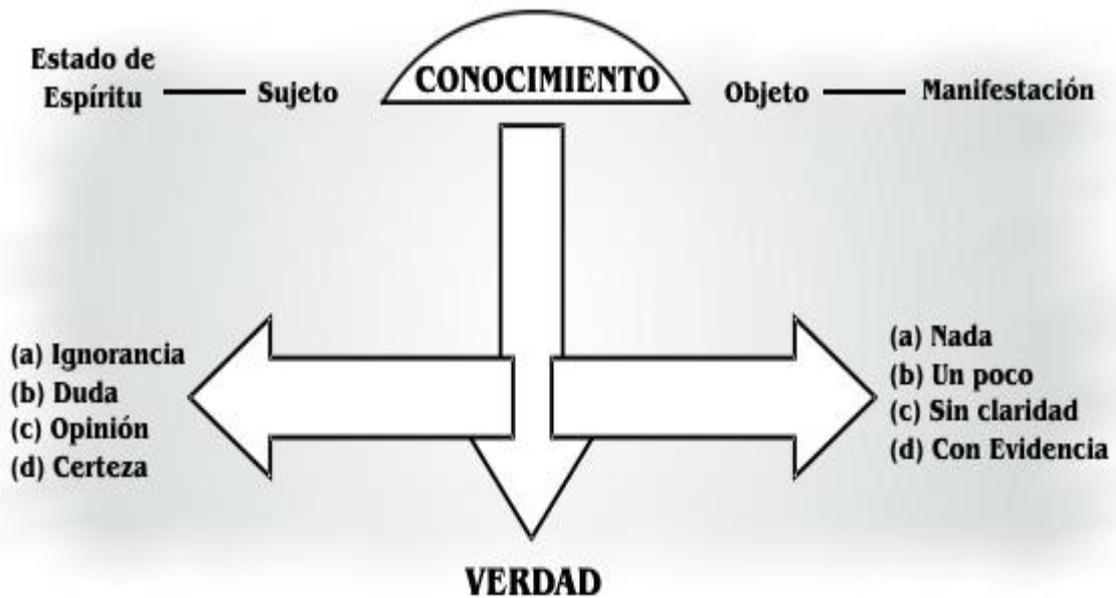


Figura. El problema de la verdad.

### 2.2.3. TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una enfermedad Infecto contagiosa producida por el bacilo de Koch (*Mycobacterium Tuberculosis*) que ataca con frecuencia a los pulmones, pero puede comprometer cualquier otra parte del cuerpo. (28)

#### 2.2.3.1. TUBERCULOSIS PULMONAR:

La tuberculosis pulmonar es una infección bacteriana causada por el *Mycobacterium Tuberculosis*, también llamado Bacilo de Koch, que es un bastoncito de 2 a 4 micras de longitud y 3 micras de espesor. Su transmisión es a través de los microorganismos que son transportados en gotitas por el aire de 1 a 5 metros, la vía principal de entrada es la vía aérea, a través de la inhalación, la cual se produce cuando el enfermo bacilífero tose, conversa, estornuda o ríe y lanza al exterior aerosoles que contienen la bacteria penetrando hasta los bronquios y

alvéolos donde pueden ocasionar la enfermedad dependiendo de las defensas del huésped, el tamaño del inocuo y su virulencia. La tuberculosis es una enfermedad que afecta principalmente a la población con menos recursos, así mismo, existen ciertas condiciones que favorecen su presencia entre las cuales tenemos como más relevantes el hacinamiento y la desnutrición debido a que esta última llega a producir numerosas alteraciones metabólicas afectando también su mecanismo inmunológico y como consecuencia, son más susceptibles de adquirir enfermedades infecciosas. (14)

Tras la exposición inicial, se desarrolla una infección tuberculosa localizada, que en la mayoría de los casos cicatriza de forma espontánea.

Queda una lesión calcificada (nódulo de Ghon), y la enfermedad clínica puede aparecer muchos años más tarde.

Entre las personas con mayor riesgo de tuberculosis se incluyen las inmunocomprometidas, por ejemplo las infectadas por VIH, las que viven bajo condiciones de hacinamiento, por ejemplo en barrios pobres, cárceles, asilos y refugios para desamparados y los adictos a las drogas intravenosas, alcohólicas, desnutridos o ancianos. Además los que viven en contacto íntimo con un afectado por tuberculosis activa son más probable que se contagien y desarrollen la enfermedad. Ello implica en parte la mayor incidencia de tuberculosis de poblaciones pobres y hacinadas.

#### **2.2.3.2. Vías de transmisión de la tuberculosis pulmonar**

La tuberculosis, se transmite de persona a persona por el aire.<sup>(14)</sup> La principal vía de entrada es la aérea, esta se da

por la inhalación de las gotitas con mycobacterium que se encuentra en el aire, estas atraviesan el tracto respiratorio y los bronquios para llegar a los alvéolos donde puede originarse la enfermedad.

La cadena de transmisión puede romperse si se aísla al enfermo con tuberculosis activa y comenzando de inmediato la terapia antituberculosis efectiva. Después de dos semanas con dicho tratamiento, aquellos pacientes con TBC activa y no-resistente dejan de ser contagiosos. Si una persona llegase a quedar infectada, le tomará menos de 21 días a un mes antes que pueda comenzar a transmitir la enfermedad a otros.

Esto se produce cuando el enfermo que, no está recibiendo tratamiento contra la tuberculosis, tose, ríe, canta, estornuda o incluso al hablar lanza al ambiente gotitas que contienen los bacilos. Las personas que están cerca pueden inhalar estos bacilos que están en el aire y pueden infectarse. <sup>(17)</sup>

#### **2.2.3.2.- Factores de riesgo**

Los factores de riesgo presentes en la comunidad determinará el avance de la tuberculosis pulmonar. <sup>(15)</sup>

Los principales factores de riesgos son:

- Las personas que sufren de enfermedades que afecten su sistema inmunológico como el VIH, Diabetes Mellitus, Asma, desnutrición, Cáncer, etc.
- Hacinamiento.
- Antecedentes de familiares o amigos con tuberculosis.
- Escasa ventilación en el hogar, trabajo.
- Tratamiento prolongado de corticoides.

Pero a su vez existen niveles de riesgo que determinarían si se producen o no la enfermedad estas son:

- a) **Riesgo de exposición:** el riesgo de exposición está asociado con la frecuencia y la duración de del contacto con un caso infeccioso de tuberculosis. Esto pasa cuando tenemos contacto directo con personas infectadas generalmente en lugares con espacios confinados y con mala ventilación.
- b) **Riesgo de infección:** esto dependerá de las bacterias inhaladas, la duración de la exposición y la fortaleza del sistema inmunológico de la persona expuesta.<sup>(16)</sup>
- c) **Riesgo a desarrollar la enfermedad activa:** Las personas infectadas con tuberculosis tienen aproximadamente un riesgo de 10% a desarrollar la enfermedad activa en el curso de su vida. **(20)** El riesgo de desarrollar la enfermedad dependerá del estado de salud de la persona y el estado inmunológico en que se encuentra.
- d) **Riesgo de muerte:** Esto dependerá del lugar y el tipo de infección, el tratamiento inadecuado especialmente en pacientes multidrogo resistente (TB-MDR), pacientes con enfermedades que afecten su sistema inmunológico, tienen mayor riesgo de muerte por la tuberculosis<sup>(17)</sup>

#### ❖ **Epidemiología**

La incidencia de la tuberculosis ha sido irregular a lo largo de la historia. En la antigüedad, ha habido épocas con relativa baja incidencia y otras en que ha llegado a constituir un auténtico azote, produciendo auténticas

epidemias con una altísima mortalidad. A partir de la mitad del siglo XX, su incidencia ha decaído drásticamente y la mortalidad ha bajado hasta el 2/100.000 habitantes / año en los países desarrollados. A pesar de ello, se calcula que existen unos 15 millones de personas tuberculosas.

En los últimos años, en ciertas poblaciones de riesgo (VIH y drogadicción) ha habido un recrudecimiento espectacular de la incidencia de esta enfermedad.

La tuberculosis es una enfermedad contagiosa. La infección se adquiere habitualmente por vía aerógena por inhalación de partículas contaminadas, especialmente mediante las gotitas de *Flügge* que son proyectadas al toser. Por tanto, el contagio se realiza de persona a persona y por inhalación de polvo desecado del esputo tuberculoso, y es más frecuente en ambientes mal ventilados y en personas que conviven con pacientes tuberculosos. El reservorio lo constituyen las personas enfermas, a veces sintomáticas, pero muchas veces asintomáticas o apenas sintomáticas. Se calcula que cada persona tuberculosa contagia a 2-3 personas al año, pudiendo llegar hasta 10. Un paciente tuberculoso, si evoluciona hacia la curación, suele permanecer contagioso unos 2 años; si no se cura es contagioso durante toda la vida. Con tratamiento, la tuberculosis se cura actualmente y deja de ser contagiosa aproximadamente en unas 4-6 semanas (el 100% a los 3 meses de tratamiento). La infección pulmonar adquirida por ingesta de leche contaminada por *Mycobacterium tuberculosis bovis* es muy rara en la actualidad y no alcanza el 1%.<sup>(18)</sup>

Pero no todas las personas infectadas desarrollan la enfermedad. El riesgo de desarrollar la enfermedad por parte de una persona infectada viene dado por las condiciones higiénico-ambientales, por la estrechez y persistencia del contacto (cantidad de bacilos inhalados), por la edad (más frecuente en edades tempranas y avanzadas), y por la existencia de enfermedades de bases que puedan deprimir la inmunidad. Son enfermedades de riesgo: diabetes mellitus, uremia, enfermedades infecciosas crónicas, sarampión, etilismo, gastrectomía, SIDA, drogadicción y tratamientos con corticoides o inmunosupresores.

Se calcula que desarrollan la enfermedad un 10% de las personas infectadas. Los factores que mejoran este porcentaje de infectados que desarrollan la enfermedad son: mejoras en las condiciones de vida (nutrición, higiene, vivienda); vacunación de la población con BCG (protege alrededor del 80% de la población vacunada), y uso de tuberculostáticos en personas contagiadas.

En función de los conceptos de exposición, infección y enfermedad, la *American Thoracic Society* (ATS) clasificó la tuberculosis en cuatro grupos o categorías que recogen la siguiente tabla.

Clasificación de la tuberculosis según la ATS (1974).

Categoría	Exposición	Infección	Enfermedad
0	-	-	-
I	+	-	-
II	+	+	-
III	+	+	+

#### ❖ **Inmunidad y alergia en la tuberculosis. Prueba de la tuberculina**

La Inmunidad es el estado de resistencia que presenta un individuo ante una infección por un agente específico. Suele aparecer a los 15 días y evita el paso de infección a enfermedad. Existen dos tipos de inmunidad: natural y adquirida a partir de vacunación, por haber pasado la infección, por contacto transplacentario, o por la administración de suero o extractos celulares inmunes.

La tuberculosis es un enfermedad que desarrolla inmunidad, produciéndose los siguientes fenómenos en relación a ésta: a) penetración del bacilo tuberculoso y anidamiento del mismo en los alvéolos; b) reacción de defensa de los polimorfo nucleares, que es de tipo inespecífico; c) reconocimiento por parte de los linfocitos T con producción de linfoquinas; d) activación de los macrófagos por parte de estas linfoquinas; e) formación de fagosomas; f) unión de fagosomas-lisosomas, y g) digestión del bacilo. Se trata, pues, de una reacción de inmunidad inducida por células (linfocitos T) o tipo IV de Gell y Coombs. La inmunidad de tipo humoral mediada por anticuerpos tiene poca importancia en la tuberculosis. La Alergia va ligada a la reacción de hipersensibilidad retardada o de tipo celular. Aparece entre las 2-8

semanas. La alergia tuberculosa es una reacción de tipo local ante la inyección de proteínas micobacterianas, produciendo una induración debida a una infiltración de linfocitos y monocitos. En función de la capacidad de respuesta alérgica a las proteínas tuberculosas, podemos clasificar a las personas en tres grupos: 1) reactivos; 2) intermedios, y 3) enérgicos.

La Tuberculina es una prueba cutánea para medir el estado de alergia a la tuberculosis. La primera tuberculina fue obtenida por el propio Koch a partir de filtrados de cultivos de BK en glicerol. Después, Seibert obtuvo el llamado PPD (derivado proteico purificado) en ácido tricloroacético, y después el PPD-S en sulfato de magnesio. Se trata de un polvo blanco, soluble en agua, con un PM de 10.000-20.000 debida y formado por poliscáridos y ácidos nucleicos procedentes del BK. Actualmente, se usan 2 UT de PPD-S con 0,1 ml en intradermoreacción de Mantoux, cuya lectura debe realizarse a las 48-72 horas, midiendo el halo de induración: > 10 mm de diámetro es positiva (específica de infección tuberculosa); entre 5-9 mm, es una reacción intermedia (posible infección tuberculosa, vacunación u otras micobacterias), y < a 5 mm es negativa (no infección).<sup>(18)</sup>

#### **2.2.3.4.- Manifestaciones clínicas**

Las principales manifestaciones clínicas se dan a nivel pulmonar estos son:

- Tos seca o con expectoración por más de 15 días. Esto es por que en las zonas afectadas del pulmón se forman una lesión que se llena de materia infectada la cual se elimina al toser. (Inicio de la enfermedad).

- Dolor torácico. Cuando se daña el tejido pulmonar próximo a la pleura, aparecerá un dolor torácico de tipo pleurítico.
- Respiraciones intercortadas. A causa del dolor.
- Hemoptisis. Cuando se daña el tejido sanguíneo del tejido pleural.

Otras manifestaciones clínicas de la tuberculosis pulmonar se dan de forma sistemática en las cuales podemos encontrar:

- Astenia. <sup>(20)</sup>
- Hiporexia
- Pérdida de peso
- Fiebre vespertina
- Diaforesis nocturna
- Irritabilidad
- Malestar general
- Cansancio
- Decaimiento <sup>(19)</sup>

#### **2.2.3.5.- Diagnóstico**

Para diagnosticar la tuberculosis pulmonar se emplean varios métodos de diagnóstico de las cuales el más importante es el examen bacteriológico (Baciloscopía y Cultivo). Por su alta especificidad, sensibilidad y su valor predictivo.

#### **A. Bacteriología**

**a) Baciloscopía de esputo:** Es una herramienta fundamental para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar, se realiza de manera sencilla y gratuita que consiste en buscar el bacilo de Koch en la muestra de esputo del sintomático respiratorio.

Se deben obtener dos muestras.

- La primera muestra se debe obtener en el momento de la consulta, esta muestra debe provenir del árbol bronquial producto de un esfuerzo al toser y debe tener un volumen de 5ml aproximadamente. <sup>(20)</sup>
- La segunda muestra se entregara la muestra en la mañana del día siguiente de la consulta previamente rotulado en el envase que el Centro de Salud le proporcione.

### Informe de Resultados de Baciloscopia

Resultado	Lectura
Negativo (neg)	Nos e encuentra BAAR en 100 campos observados
Positivo (+)	Menor de 1 BAAR promedio por campos, en 100 campos observados 10 a 99 bacilos en 100 campos
Positivo (++)	De 1 a 10 BAAR promedio por campos, en 50 campos observados.
Positivo (+++)	Mas de 10 BAAR promedio pro campo en 20 campos observados.

**a) Cultivo:** El cultivo es el método bacteriológico más sensible para detectar la presencia de Mycobacterium tuberculosis. Aporta de 20 a 25 % casos más a los diagnosticados por baciloscopia <sup>(20)</sup>

### B. Radiografía de tórax

La radiografía de tórax es útil para localizar y determinar la extensión de las zonas afectadas. Se usan en los casos sospechosos de baciloscopia negativa sin

embargo, las imágenes observadas en la radiografía torácica son inespecíficas, ya que pueden corresponder a otra patología. **(23)**

### **C. Tomografía computarizada (TC)**

Son útiles para orientar el procedimiento de diagnóstico en ciertos casos difíciles.

#### **2.2.3.6.-Tratamiento**

El tratamiento de la tuberculosis se basa en diversos regímenes de terapia combinada.

Porque si solo se utiliza un medicamento podría haber bacterias resistentes a este por esta razón la terapia se realiza de forma combinada con el fin de que las bacterias que puedan ser resistentes a un medicamento sean eliminados por otros medicamentos a los cuales no son resistentes de esta manera no podrán desarrollarse ni multiplicarse.

El tratamiento de la tuberculosis pulmonar se da en dos fases para asegurar la recuperación de paciente o evitar que el paciente recaiga.

- Fase bactericida: en esta fase se reduce rápidamente la población del bacilo de Koch evitando su multiplicación, previniendo así la resistencia a los medicamentos con la administración diaria de los medicamentos antituberculosos.
- Fase de Mantenimiento: en esta fase se administra de forma intermitente los medicamentos antituberculosos con el fin de conseguir la eliminación de los bacilos que

persisten en el tratamiento evitando de esta manera las recaídas.

#### **a. Medicamentos**

- **Medicamentos de primera línea:** Los medicamentos antituberculosos más usados en el tratamiento son: la Rifampicina, Isoniacida, Pirazinamida, Etambutol y la Estreptomina. Los tres primeros medicamentos son considerados el núcleo básico del tratamiento antituberculoso.<sup>(20)</sup>

Porque pueden eliminar el bacilo de Koch a nivel intracelular desde cualquier localización estos medicamentos son utilizados generalmente en los casos nuevos, recaídas y abandonos, son altamente eficaces y de buena tolerancia.

- **Medicamentos de segunda línea:** Los medicamentos de segunda línea están compuestos por: la Kanamicina, Capreomicina, Ethionamicina, Ciprofloxacino, Cicloserina y el Acido Paraminosalicílico. . Estos medicamentos son usados en personas resistentes a los medicamentos antituberculosos de primera línea. Son menos eficaces y de menor tolerancia, excepto por las Quinolonas.<sup>(21)</sup>

#### **b. Modalidad de la administración de los medicamentos**

La administración de los medicamentos como la Rifampicina (cápsula), la Isoniacida, Pirazinamida, Etambutol (tabletas). Serán administrados de forma oral. La Kanamicina, Capreomicina de forma parenteral y la Ethionamida será de forma enteral.

La frecuencia de la administración dependerá del esquema de tratamiento que recibe el paciente de acuerdo a su estado de salud.

Los medicamentos antituberculosos orales serán administrados en boca directamente observado por el personal de salud durante la ingesta del medicamento, porque investigaciones médicas anteriores demostraron que cuando se brinda tratamiento autoadministrado (no observado por el personal de salud) las personas con tuberculosis no cumplen estrictamente la toma de todos los medicamentos y por tanto incrementa el riesgo de fracaso y muerte, con transmisión de TB resistente.

FÁRMACOS	DOSIFICACIÓN	PRESENTACIÓN
Isoniacida	5 mg /Kg	Tabletas por 100 mg.
Rifampicina	10 mg / Kg	Cápsulas x 300 mg. Jarabe x 100 mg x 5cc
Pirazinamida	25 mg / Kg	Tabletas x 500 mg.
Etambutol	20 mg / Kg	Tabletas x 400 mg.
Estreptomina	15 mg / Kg	Ampolla x 5 gr.
Kanamicina	15 mg / Kg	Ampolla x 1 gr.
Capreomicina	15 mg / Kg	Ampolla x 1 gr.
Ethionamida	20 mg / Kg	Tabletas x 250mg.
Ciprofloxacina	25 mg / Kg	Comprimidos x 500 mg.
Moxifloxacina		Tabletas x 400 mg.
Cicloserina	10 mg / Kg	Tabletas x 250 mg.
Acido Paramito Salicilico	10 mg / Kg	Sachet x 4 gr. Pote granulado x 800

### a. Esquemas de tratamiento

Para todo tipo de tuberculosis antes de iniciar con el tratamiento se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Condición bacteriológica.
- Antecedentes de tratamiento antituberculoso.
- Localización de la enfermedad.
- Presencia de los factores de riesgo para tuberculosis multidrogo resistente (MDR).
- Estado de salud del paciente
- Antecedentes patológicos que afecten su sistema inmunológico (VIH, Diabetes Mellitus, Asma, desnutrición, Cáncer, etc.)
- Antecedentes de reacciones adversas a medicamentos.

**1. Esquema uno:** Es una terapia combinada de medicamentos de primera línea en pacientes que no han recibido tratamiento anteriormente y si lo recibieron solo fue por un lapso menor de 30 días consecutivos.

FASES DEL TRATAMIENTO	DURACION DEL TRATAMIENTO	MEDICAMENTOS Y DOSIS
Primera fase	2 meses (50 dosis) Diarios , excepto domingos y feriados	Rifampicina x 300mg 2 capsulas Isoniacida x100mg 3 tabletas Pirazinamida x 500mg 3 tabletas Etambutol x 400mg tabletas

Segunda fase	3 meses (32 dosis) Dos veces por semana	Rifanpicina x 300mg 2 capsulas Isoniacida x100mg 8 tabletas
--------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**2. Esquema dos :** Es un esquema de terapia combinada con medicamentos de primera línea para aquellas personas con tuberculosis, que han estado recibiendo tratamiento por más de un mes, recaídas o abandonos.

FASES DEL TRATAMIENTO	DURACION DEL TRATAMIENTO	MEDICAMENTOS Y DOSIS
<b>Primera fase</b>	2 meses (50 dosis) Diario , excepto domingos y feriados	Rifanpicina x 300mg 2 cápsulas Isoniacida x100mg 3 tabletas Pirazinamida x 500mg 3 tabletas Etambutol x 400mg 3 tabletas Estreptomina x 1gr.
	1 mes (25 dosis) Diario , excepto domingos y feriados	Rifanpicina x 300mg 2 cápsulas Isoniacida x100mg 3 tabletas Pirazinamida x 500mg 3 tabletas Etambutol x 400mg 3 tabletas

<b>Segunda fase</b>	5 meses (40 dosis) Dos veces por semana	Rifanpicina x 300mg 2 cápsulas Isoniacida x100mg 8 tabletas Etambutol x 400mg 6 tabletas
---------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Tratamiento Multidrogo Resistente (TB – MDR):

Se basa en los resultados de la prueba de sensibilidad para fármacos antituberculosos. La elaboración de los esquemas individualizados se debe de considerarse, en el siguiente orden.

- Medicamentos orales de primera línea.
- Inyectables Aminoglicósidos, Capreomicina, si el paciente es sensible se le recomienda como primera opción la Estreptomicina.
- Ciprofloxacino, Moxifloxacino, se debe incluir una Quinolona de cada régimen.
- Ethionamida, Cicloserina, PAS son los menos tolerados .todos ellos pueden ser incluidos en el esquema de retratamiento.
- Amoxicilina, Acido Clauvulánico, Claritromicina.<sup>(23)</sup>

#### b. Importancia del consumo regular de los medicamentos del tratamiento antituberculosos

- Si se deja de tomar los medicamentos antituberculosos los bacilos de koch se multiplicaran nuevamente.

- Los bacilos de Koch se harán resistentes a los medicamentos tomados y el paciente necesitará de medicamentos más potentes para matar a los bacilos.
- Las personas pasarían al esquema individualizado y tendrán que tomar medicamentos por más tiempo, incluso las reacciones adversas son más graves de esta manera hay mayor riesgo de que la persona no cumpla con el tratamiento.
- Los pacientes que no cumplen con el tratamiento pueden volver a ser una fuente de infección para su familia o cualquier tipo de persona que esté en contacto directo con él.

RETRATAMIENTO ESTANDARIZADO PARA TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE 4KccEtEZ/14CxEtEZ Duración 18 meses (450 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	4 meses (100 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Kanamicina x 1 g. 2 ampolla Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprim Etionamida x 250 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	K x 1 g. = 100 amp. Cx x 500 mg = 900 com Et x 250 mg. = 1350 tab. Z x 500 mg. = 1350 tab. E x 400 mg. = 1350 tab.
2da	14 meses (350 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprim Etionamida x 250 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	

**Importante:** No utilizar kanamicina en embarazadas por su eventual toxicidad sobre el feto. En caso de ser necesario, evaluar su riesgo-beneficio con consentimiento informado de la paciente y su familia. No deberá utilizarse etionamida debido al riesgo teratogénico: tampoco ciprofloxacina ante la posibilidad de producir lesiones en los cartílagos de conjunción en el feto.

En niños: Evaluar el riesgo/beneficio de utilizar etambutol en menores de 7 años. Evaluar el riesgo/beneficio de utilizar ciprofloxacina en niños en periodos de crecimiento, ya que puede perturbar su desarrollo.<sup>(24)</sup>

Nota: En enfermos con de 50 kg. De peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente.

TRATAMIENTO PARA PACIENTES CON ASOCIACIÓN VIH/SIDA – TBC (NUEVOS)				
2RHZE/7R2H2				
Duración 9 meses (106 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos	Etambutol x 400 mg. 3 tabletas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas	E x 400 mg. = 150 tab. H x 100 mg. = 598 tab. R x 300 mg. = 212 cap.
2da	7 meses (56 dosis)	Dos veces por semana	Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas	Z x 500 mg. = 150 tab.

Nota: En enfermos con de 50 kg. De peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente. No usar etambutol en menores de 7 años por el riesgo de producir neuritis óptica. Utilizar estreptomina como medicamento alternativo al etambutol en menores de 7 años con diagnóstico de meningoencefalitis TB o tuberculosis generalizada.

### c. Reacciones adversas

Todos los medicamentos antituberculosos pueden producir efectos secundarios. **(25)** Los medicamentos por lo general producen reacciones adversas leves estas deben notificarse al paciente para que no abandone el tratamiento, pero a veces estas reacciones adversas pueden ser graves y ponen en peligro la vida del paciente

en este caso se suspenderá el tratamiento y se referirá al paciente a un hospital para su evaluación clínica.

**d. Clasificación de la severidad de las reacciones adversas (RAFAS)**

- No serio son manifestaciones clínicas leves que no ameritan suspender el tratamiento en estos casos se debe de ajustar la dosis y se le debe brindar tratamiento sintomático.

❖ **Rafa No Serio**

MEDICAMENTOS	RECCIONES ADVERSAS
Rifampicina	Dolores abdominales, náuseas Síndrome gripal
Isoniacida	Euforia, insomnio, gastritis
Pirazinamida	Náuseas, anorexia Artralgias, síndrome gotoso
Etambutol	Náuseas
Estreptomicina Kanamicina Capreomicina Amikacina	Vértigos Hipoacusia
Ciprofloxacina	Anorexia, náuseas, vómitos Mareos cefaleas Neuropatía, tendinitis
Etionamida Prothionamida	Anorexia, náuseas, vómitos Salivación profusa, sabor metálico, mareos, cefalea
Cicloserina	Depresión psicosis
PAS	Gastritis medicamentosa, diarreas

- RAFA grave estas amenazan la vida del paciente, requieren de hospitalización y evaluación multidisciplinaria según el estado de salud del paciente.

❖ **Rafa Grave**

MEDICAMENTOS	REACCIONES ADVERSAS
Cualquier fármaco	Hipersensibilidad generalizada
Etambutol	Neuritis óptica retrobulbar (alteraciones en el reconocimiento de colores, sobre todo el rojo y el verde)
Rifampicina	Púrpura, hemólisis, insuficiencia renal aguda
Rifampicina Isoniacida Pirazinamida Etambutol Etionamida	Ictericia
Isoniacida	Convulsiones, polineuropatía, síndrome psicótico

**2.2.4. Exámenes de control de tratamiento de la tuberculosis**

La eficacia terapéutica se establece mediante examen mensual de muestra de esputo, hasta que se hacen negativas. Hacia el final del tercer mes de tratamiento, el 90% de los esputos positivos se habrán convertido en negativos para M. Tuberculosis.

La eficacia terapéutica depende en gran medida de la voluntad y la capacidad del paciente para tomar los medicamentos de una forma regular, según lo prescrito.

**2.2.5. Complicaciones de la Tuberculosis** <sup>(25)</sup>

- Hemoptisis
- Neumotórax espontáneo es la presencia de aire en la cavidad pleural

- Bronquiectasia y fibrosis pulmonar se producen a consecuencia de la enfermedad tuberculosa extensa y avanzada.
- Resistencia a los medicamentos (TB-MDR) y el extremadamente drogo resistente (TB-XDR)

La TB-MDR es una forma específica de tuberculosis drogo resistente se manifiesta cuando las bacterias causantes de la tuberculosis son resistente a la Isoniacida ya la Rifampicina los cuales son la base del tratamiento antituberculoso.

La TB-XDR presenta resistencia a dichos medicamentos, más a todos los tipos de fluoroquinolonas y por lo menos uno de los tres medicamento inyectables de segunda línea (Capreomicina, Kanamicina y la Amikacina).<sup>(25)</sup>

Tipos importantes de la resistencia a los medicamentos:

- La resistencia adquirida o secundaria es debida a una quimioterapia inadecuada por ejemplo: en el tratamiento con un solo medicamento potente a los pacientes tuberculosos con baciloscopia positiva o la administración de medicamentos potentes a pacientes portadores de bacilos resistente a todos salvo a uno de los medicamentos administrados.
- La resistencia primaria ocurre cuando un paciente desarrolla una tuberculosis después de haber sido infectado por otro paciente que portaba bacilos resistentes o por lo menos a dos de los medicamentos más potentes, la Isoniacida y la Rifampicina.

#### **2.2.6. Prevención de la Tuberculosis**

La prevención de la tuberculosis es una serie de medidas que tiene como finalidad evitar la infección por tuberculosis y en caso esta se produzca tomar las medidas para evitar el paso de la infección a la

enfermedad. Las medidas preventivas están dirigidas a evitar la diseminación del bacilo de Koch.

Para prevenir la enfermedad se deben de realizar actividades de promoción de la salud orientadas a la identificación del sintomático respiratorio en los pobladores en riesgo, fomentando además las medidas preventivas como el mejoramiento de estado nutricional, estilos de vida saludable; se deben explicar a la población también que las discriminaciones o estigmas no tienen justificación.

Podemos concluir que la prevención de la tuberculosis son las medidas principales tomadas anticipadamente su objetivo principal de prevenir la enfermedad, evitar la diseminación por contactos, evitando de esta manera las posibles complicaciones de enfermedad que afectaría gravemente la salud del paciente incluso podría causarle la muerte si no recibe el tratamiento adecuado.

#### **2.2.6.1. Principales estrategias para la prevención y control de la tuberculosis**

❖ **Plan Regional de la Tuberculosis 2006- 2015:** “Tiene como visión construir una América libre de tuberculosis para el 2050. La misión es asegurar que cada paciente con tuberculosis tenga pleno acceso al diagnóstico y tratamiento de calidad, para disminuir la carga social, económica y de inequidad que impone la tuberculosis.”.

(26)

❖ **Estrategia Alto a la Tuberculosis OMS 2006:** “Su finalidad es reducir la carga mundial de la tuberculosis para el 2015 promoviendo la expansión del DOTS de calidad fortaleciendo el Sistema de Salud, involucrando a todos los proveedores de salud, empoderando a los afectados con tuberculosis y las comunidades.”

❖ **La Dirección General de la salud de las Personas “Estrategia sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis”** “Garantiza a través de la ISN-PCT que las personas afectadas accedan en forma gratuita en todo el territorio Nacional a la detección, diagnóstico precoz, tratamiento oportuno, asegurando las buenas prácticas de atención con un enfoque de derechos humanos, sin ningún tipo de discriminación, ya sea de género, edad nivel socioeconómico, raza o etnia.”<sup>(27)</sup>

**2.2.6.2. Principales medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar** Para prevenir esta enfermedad se deben tener muy en claro los objetivos y las prioridades en la lucha contra esta enfermedad. Que tiene objetivos principales: reducir la diseminación de la tuberculosis en la comunidad identificando al sintomático respiratorio que son la principal fuente de transmisión de esta enfermedad.

El tratamiento oportuno, la curación de la persona con tuberculosis pulmonar son las principales prioridades en la lucha contra la tuberculosis

**2.2.6.3. Diagnóstico y tratamiento Oportuno**

La principal medida para evitar el contagio es a través de la eliminación de las fuentes de infección presentes en la comunidad este se logra cuando se detecte al sintomático respiratorio, se le realice oportunamente las pruebas diagnósticas y se le brinde tratamiento oportuno para su condición de salud.

La administración oportuna de los medicamentos antituberculosos logra rápidamente que los pacientes dejen de ser contagiosos cortando así la cadena de transmisión. **(5)**

El sintomático respiratorio es toda persona con tos con expectoración por más de 15 días. Pero estas personas no solo se identificaran en los servicios de salud sino también en la comunidad ya que por lo general estas personas piensan que ellos nunca padecerán esta enfermedad y no acuden a los Centros De Salud por tal motivo y otros casos por el temor a ser estigmatizados. Por eso es importante la participación comunitaria para que estimulen a la personas que presenten los síntomas a acudir al Centro de Salud para que se realicen los exámenes correspondiente de esta manera se asegurara que estos pacientes reciban tratamiento oportuno. Hasta que estén curados.

- ❖ **Control de contactos:** Es una herramienta fundamental para evitar la diseminación de la enfermedad, son considerados contactos todas las personas que viven en el mismo domicilio o tienen contacto directo con la persona que padece de tuberculosis, estos están expuestos al riesgo de infección independientemente del parentesco. <sup>(27)</sup>

Por lo tanto los contactos pueden ser; del grupo familiar, compañeros de labores, compañeros de estudios y vecinos de la comunidad. Es importante el seguimiento de estas personas por las siguientes razones:

- Para que lo examinen en el Centro de Salud
- Para saber si a diseminado la enfermedad
- Para que puedan recibir tratamiento oportuno en el Establecimiento de Salud
- Para evitar que contagien a otras personas

Además existen dos clases de contactos que debemos tomar en cuenta

- **Contactos ocasionales:** toda persona que viva en el domicilio de la persona con tuberculosis aunque este no sea pariente.
  - **Contacto conviviente:** es toda persona que ha tenido contacto prolongado con la persona enferma de tuberculosis
- ❖ **Quimioprofilaxis:** Es la administración de la Isoniacida a las personas en riesgo de ser infectadas o enfermar de tuberculosis con el objetivo de prevenir la tuberculosis pulmonar. <sup>(28)</sup>
- ❖ **Prácticas de Prevención**

- a. **Alimentación y nutrición saludable:** Existe cada vez mayor evidencia sobre la relación entre el valor nutritivo y la combinación de los alimentos consumidos, el estado de nutrición del ser humano tiene un impacto significativo en el desarrollo humano, la salud y el medio social. .

La alimentación es muy importante para la salud pero debe ser una alimentación equilibrada entre las proteínas, carbohidratos, grasas y vitaminas de acuerdo a las necesidades que nuestro cuerpo requiere.

De esta manera estaríamos nutriendo saludablemente mejorando nuestra calidad de vida evitando así enfermedades infectocontagiosas como la tuberculosis que ataca generalmente a personas con el sistema inmunológico bajo producto de la desnutrición o de alguna enfermedad crónica. Por eso es que la nutrición juega un papel importante en la recuperación del paciente con tuberculosis. <sup>(29)</sup>

**b. Higiene y ambiente:** Las prácticas de higiene permiten a la población minimizar la exposición de los factores de riesgos para la salud y el bienestar <sup>(27)</sup>

La higiene es fundamental para prevenir las enfermedades presentes en el medio ambiente, para eso es importante adquirir habilidades saludables para la vida cotidiana. Como es cumplir con las medidas higiénicas ya sea en casa o en la comunidad así se protege la salud personal y la de los demás.

**c. Actividad física:** La actividad física realizada con regularidad tiene efectos positivos en la salud. Por ejemplo , 30 minutos diarios de actividad física moderada como caminar, bailar, subir escaleras o montar bicicleta por lo menos 5 veces a la semana pueden mejorar nuestra calidad de vida.

**d. Cuidados en el hogar**

- El paciente tiene que tener una habitación para el solo
- El paciente tiene que permanecer aislado y utilizar cubre boca durante un mes estrictamente para evitar diseminar la enfermedad
- Ventilar la habitación abriendo las ventana para que ingrese los rayos solares con el fin de que destruyan los bacilos que se encuentren en el cuarto
- El paciente debe toser o escupir en el papel higiénico, embolsarlo y luego desecharlo.
- Tiene que alimentare adecuadamente con una dieta equilibrada de acuerdo a su estado de salud

- Los enfermos con tuberculosis pulmonar presentan disnea al esfuerzo, incrementando su frecuencia respiratoria por lo cual tiene que descansar periódicamente<sup>(29)</sup>

## **ROL DE LA ENFERMERA EN EL COMPONENTE DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS**

Es responsabilidad de la enfermera, la atención integral e individualizada dirigida al paciente, su familia y la comunidad poniendo énfasis en la educación, control y seguimiento del enfermo con tuberculosis pulmonar y sus contactos, con la finalidad de contribuir a la disminución de la morbimortalidad por tuberculosis pulmonar. (11) Entre las actividades de enfermería en el seguimiento de casos están:

**a) Entrevista de enfermería:** es una de las actividades de la atención integral e individualizada. Debe realizarse con calidad y calidez a la persona enferma de tuberculosis y su familia, con fines de educación, control, y seguimiento. Tiene como objetivos educar al paciente y su familia sobre la enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado y la baciloscopía de control mensual, contribuir a la adhesión del paciente al tratamiento mediante una buena comunicación, indagar sobre antecedentes de tratamiento. Contribuir a un adecuado seguimiento de casos y estudio de contactos e identificar en el paciente conductas de riesgo a fin de realizar un trabajo de consejería. Realiza tres entrevistas: la primera al iniciar el tratamiento, la segunda se realiza al terminar la primera fase del tratamiento para controlar la evolución del paciente, los exámenes y análisis de la tarjeta de tratamiento y la tercera se realiza al término del tratamiento con la finalidad de recomendar al

paciente que si en caso presenta sintomatología respiratoria acuda al establecimiento de salud. Se realizan otras entrevistas si el paciente no acude al establecimiento de salud para recibir su tratamiento, en caso de reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, completar el estudio de contactos, si el paciente va a cambiar de domicilio.

**b) Visita domiciliaria:** esta actividad consiste en acudir al domicilio del enfermo de tuberculosis con la finalidad de educar al paciente y su familia.

Deberá (qué) dentro de las primeras 48 horas de realizado el diagnóstico. Tiene como objetivos educar al paciente y su familia, identificar problemas de salud y brindar alternativas de solución, contribuir al éxito del tratamiento antituberculoso recuperando al paciente inasistente, completar el seguimiento de los casos en tratamiento y optimizar el control de contactos.

**b) Organización y administración del tratamiento:** es responsable de garantizar la correcta administración del tratamiento antituberculoso. El tratamiento es estrictamente supervisado y ambulatorio. El personal de enfermería se asegurará de que el paciente ingiera los medicamentos en una sola toma al día en todos los servicios de salud. La adhesión del enfermo al tratamiento depende en gran parte de la relación establecida entre el paciente, el personal de enfermería que lo administra y el establecimiento de salud.

**d) Uso del tarjetero:** el personal de enfermería debe implementar un sistema de tarjetero.

**e) Referencia y contra referencia:** la referencia se realiza cuando un establecimiento de menor complejidad envía al paciente a otro de mayor complejidad para resolver un problema de diagnóstico y tratamiento. La contra referencia consiste en el

informe de la actividad realizada, en el cual se sugiere el diagnóstico o manejo terapéutico del paciente con tuberculosis cuando retorna de un establecimiento de mayor complejidad. Ambas actividades serán monitoreadas por el personal de enfermería.

**f) Derivación y transferencia a otros establecimientos:** constituye el reflejo operativo de la capacidad de organización, comunicación y coordinación del programa. La derivación se realiza cuando el paciente es diagnosticado en un establecimiento de salud que no se encuentra dentro de su zona de vivienda o de trabajo y es enviado al establecimiento de salud más cercano a su domicilio a fin de garantizar el tratamiento supervisado. La transferencia se realiza cuando un paciente con tuberculosis que es ingresado y notificado en un establecimiento de salud, solicita ser atendido en otro por cambio de domicilio o trabajo. Administración de quimiopprofilaxis: consiste en la administración de isoniacida a personas con riesgo de desarrollar una tuberculosis.

### **Modos de Transmisión**

Se transmite por exposición al bacilo tuberculoso en los núcleos de gotitas suspendidas en el aire, de 1 a 5 micrómetros de diámetro, arrojadas por personas con tuberculosis pulmonar o de las vías respiratorias durante los esfuerzos espiratorios, como toser, cantar o estornudar, e inhaladas por un contacto vulnerable hasta los alvéolos pulmonares, donde son fagocitadas por los macrófagos y se inicia una infección nueva. La exposición cercana a un caso infeccioso, prolongada o repetida, puede producir infección de los contactos. Salvo por las situaciones esporádicas en las que hay una fístula con secreción, la tuberculosis extra pulmonar generalmente no es transmisible.

### **Intervención de enfermería**

La enfermera interviene recorriendo los aspectos más importantes de la prevención y control de la tuberculosis pulmonar, dirigidos tanto a la fuente (pruebas diagnósticas, especialmente la prueba de la tuberculina y la recogida de esputo; tratamiento farmacológico, insistiendo en la quimioprofilaxis, como también en la adherencia al tratamiento; control de contactos, con la estrategia de los círculos concéntricos; vigilancia epidemiológica y educación sanitaria, tanto a pacientes como contactos, así como las indicaciones del aislamiento respiratorio) como a las vías de transmisión (principalmente la vía aérea) y al huésped susceptible (vacuna BCG y protección de los contactos a través del uso de mascarillas y respiradores personales). Por ende, el trabajo de la enfermera debe dirigirse a toda la cadena epidemiológica, especialmente haciendo uso de la educación para la salud, en todos los niveles de prevención de la tuberculosis pulmonar sobre todo en los estudiantes en etapa adolescentes los mismos que son más vulnerables a contraer dicha enfermedad a dejarse llevar más en cómo lucen (exteriormente) en la nutrición de su organismo, dejándose llevar por apariencias.

### **TEORICAS QUE DAN SUSTENTO A LA INVESTIGACION**

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

Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción.<sup>(31)</sup>

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables.

Esta teoría continua siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influye en las modificaciones de la conducta sanitaria.

El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. Las bases que Pender poseía en enfermería, Desarrollo Humano, Psicología experimental y en educación, la llevaron a utilizar una perspectiva holística y psicosocial de la enfermera y el aprendizaje de la teoría como bases para el MPS

El modelo es un intento de ilustrar la naturaleza multifacética de las personas que interactúan con el entorno, intentando alcanzar un estado... Según el Modelo de Nola Pender la promoción de la salud se basa en el modo en que los individuos toman las decisiones sobre el cuidado de su propia salud .<sup>(31)</sup>

➤ **La teoría del aprendizaje social de Albert Bandura**

Esta teoría postula sobre la importancia del proceso cognitivo en la modificación de la conducta; por lo que establece entre los principales conceptos: los factores cognitivos-perceptuales, esto tiene que ver con la importancia de la Salud: Los Individuos que conceden gran importancia a su salud es más probable que traten de consérvala; Control de la Salud Percibido: La percepción que el individuo tiene de su propia capacidad para modificar su salud; Autoeficacia percibida: La convicción por parte del individuo de que su conducta es posible modificarla; Salud: Puede ir desde la

ausencia de enfermedad hasta un alto nivel de bienestar; Estado de salud percibido: El encontrarse bien o encontrarse enfermo en un determinado momento puede determinar la probabilidad de que se inicien conductas promotoras de la salud; Beneficios percibidos de las conductas: Las personas se sienten inclinadas a iniciar o inclinar una conducta favorecedora de la salud cuando los beneficios son importantes; Barreras percibidas para las conductas promotoras de Salud: Creencia de cada persona de que una actividad o conducta es difícil o imposible de conseguir, puede influir en su propósito.

Igualmente existen factores modificantes: Influencia Indirecta sobre la conducta como: Edad, Sexo, Educación, Alimentación, Peso corporal, Patrones familiares.

Al hablar de los seres humanos de acuerdo a los tiempos históricos que le ha tocado vivir a través de todas las épocas, siempre han querido prevenir enfermedades con diferentes técnicas. En la permanente exploración, se resaltan las numerosas contribuciones que han brindado los progresos de la ciencia y los avances fenomenológicos que se han acontecido en el mundo, fundamentalmente en el área de la salud; sobre todo en la formación de profesionales de la salud quienes tienen el compromiso de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en las diferentes comunidades.

En este sentido se comprende, hoy por hoy que existen razones y parámetros que demuestran que la atención de la salud intenta ser humanizada, esto se contempla en el marco legal de la carta magna venezolana 3 promueve una óptima promoción de la salud, la calidad de vida de la población y el establecimiento de nuevas políticas de salud para mejorar la salud de la población, tomando como antecedente tres

importantes retos: el compromiso de la Comunidad, promoción de la Salud en las Instituciones educativas, formación de profesionales en el área de la salud. <sup>(32)</sup>

Por consiguiente el ciclo vital de las personas se desarrolla en grupos sociales que tienen una dependencia de su ambiente físico y psicosocial, por muy variado y sofisticado que este sea; los individuos se relacionan entre si y establecen sistemas, que ciertamente es el complemento de sus partes, es por esto que los estudios epidemiológicos le corresponden tomar a la comunidad como elemento de estudio en un enfoque intersectorial y ecológico e indagar los períodos sociales y culturales de los problemas de salud en las comunidades.

➤ **Dorotea Orem, teoría del autocuidado:** Orem define su modelo como una teoría general de enfermería que se compone de otras relacionadas entre sí:

**a) Teoría del Autocuidado:** En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar".

Define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

- Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad

e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

- Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

**b) Teoría del déficit de autocuidado:** En la que describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit. Los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención de la enfermera.

**c) Teoría de los sistemas de enfermería:** En la que se explican los modos en que las enfermeras/os pueden atender a los individuos, identificando tres tipos de sistemas:

- Sistemas de enfermería totalmente compensadores: La enfermera sule al individuo.
- Sistemas de enfermería parcialmente compensadores: El personal de enfermería proporciona autocuidados.
- Sistemas de enfermería de apoyo-educación: la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda.

Para Orem el objetivo de la enfermería radicaba en: " Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad". Además afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda:

- Actuar compensando déficit
- Guiar
- Enseñar
- Apoyar
- Proporcionar un entorno para el desarrollo.

El concepto de autocuidado refuerza la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, como responsables de decisiones que condicionan su situación, coincidiendo de lleno con la finalidad de la promoción de la salud. Hace necesaria la individualización de los cuidados y la implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, y otorga protagonismo al sistema de preferencias del sujeto. Por otro lado supone trabajar con aspectos relacionados con la motivación y cambio de comportamiento, teniendo en cuenta aspectos novedosos a la hora de atender a los individuos (percepción del problema, capacidad de autocuidado, barreras o factores que lo dificultan, recursos para el autocuidado, etc.) y hacer de la educación para la salud la herramienta principal de trabajo. La enfermera actúa cuando el individuo, por cualquier razón, no puede autocuidarse.

Los métodos de asistencia de enfermería que D. Orem propone, se basan en la relación de ayuda y/o suplencia de la enfermera hacia el paciente, y son:

1. Actuar en lugar de la persona, por ejemplo en el caso del enfermo inconsciente.
2. Ayudar u orientar a la persona ayudada, como por ejemplo en el de las recomendaciones sanitarias a las mujeres embarazadas.
3. Apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada. Por ejemplo, aplicar el tratamiento médico que se haya prescrito.
4. Promover un entorno favorable al desarrollo personal, como por ejemplo las medidas de higiene en las escuelas
5. Enseñar a la persona que se ayuda; por ejemplo, la educación a un enfermo con tuberculosis pulmonar en cuanto a la higiene que debe realizar.

El autocuidado es la responsabilidad que tiene un individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud y este se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza o realizaría la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior.<sup>(33)</sup>

El autocuidado por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma.

De aquí podemos concluir que todos tenemos la capacidad para cuidarnos y este autocuidado lo aprendemos a lo largo de nuestra vida; principalmente mediante las comunicaciones que ocurren en las relaciones interpersonales. Por esta razón no es extraño reconocer en nosotros mismos prácticas de autocuidado aprendidas en el seno de la familia, la escuela y las amistades.

## 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS :

**Adolescente:** La adolescencia es una etapa en la vida de un ser humano que comprende entre 10 y 19 años de edad donde se efectúa diferentes cambios físicos, biológicos y conductuales.

**Conocimiento:** Es más que un conjunto de datos, visto solo como datos es un conjunto sobre hechos verdades o de información almacenada a través de la experiencia del aprendizaje o a través de introspección. El conocimiento comienza por los sentidos, pasa de estos al entendimiento y termina en la razón.

**Nivel:** Un nivel es un instrumento de medición utilizado para determinar la calidad de la variable Alto, Medio, Bajo.

**Conocimiento:** Es el conjunto de ideas, conceptos, hechos que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos. Que se adquieren a lo largo de la vida, obtenidos por la vivencia y el aprendizaje del sujeto

**Tuberculosis pulmonar:** Es una enfermedad infecto contagiosa producida por una bacteria llamada Mycobacterium tuberculosis o bacilo de Koch.

**Prevención.-** Es tomar todas las medidas necesarias y posibles para evitar que ocurra el evento o tratar de reducir sus efectos.

## 2.4. VARIABLES

### 2.4.1. Definición conceptual de la variable

**Nivel de conocimiento sobre la prevención de tuberculosis pulmonar:** Es el grado de conocimiento que posee el estudiante del nivel secundario en la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte”, El Agustino, Lima - Perú 2016.

#### 2.4.2. Definición operacional de la variable

**Nivel de Conocimiento:** Se operacionalizó en base a la escala nominal de la siguiente manera:

**Alto (23 – 30 puntos):** Sí responde adecuadamente entre un 77 - 100% de las preguntas realizadas.

**Medio (15 – 22 puntos):** Si responde adecuadamente entre un 50 – 76% de las preguntas realizadas.

**Bajo (0 – 14 puntos):** Si responde adecuadamente menos de un 49% de las preguntas realizadas.



		Modo de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propagación</li> </ul>	Alto Medio Bajo
		Alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de alimentos</li> <li>• Frecuencia de alimentación.</li> </ul>	Alto Medio Bajo
		Higiene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia del lavado de manos.</li> </ul>	Alto Medio Bajo
		Cuidados en el hogar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación.</li> </ul>	Alto Medio Bajo

## CAPÍTULO III: METODOLOGIA

### 3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

#### **Tipo Básico - Descriptivo – cuantitativa, prospectiva y transversal**

Según (Barriga, C, 1974; Piscoya, L., 1982), una investigación básica tiene como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico. En esta investigación se recogerá la información referida acerca del conocimiento que se tiene sobre la enfermedad de la tuberculosis pulmonar. En cuanto al tipo de investigación, tenemos que se utilizó un estudio básico de Nivel descriptivo; con enfoque cuantitativo. Con un diseño observacional, descriptivo, prospectivo de corte transversal. Así tenemos que: **Descriptivo:** porque permitió detallar la situación de las variables tal, **prospectivo:** porque registró la información según fue ocurriendo los fenómenos, siguiendo una línea presente – futuro, **transversal:** porque se estudiaron las variables simultáneamente en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo y **cuantitativo:** porque establece relaciones causales que suponen una explicación del objeto de investigación

sobre muestras grandes de estudiantes, del 1 al 5 año del Nivel Secundario, utilizando la estadística como herramienta básica para el análisis de datos.

### 3.2. DESCRIPCIÓN DEL AMBITO DE ESTUDIO:

Se tuvo como lugar de investigación a los alumnos de la Institución Educativa N° 0085 “José de la Torre Ugarte”, El Agustino, Lima - Perú 2016. Nivel: Secundaria y Primaria, dirección: Calle Los Algarrobos Mz. Q Tayacaja - El Agustino, con teléfono: 3852051. Es de Gestión: Pública (del Estado). Género: Mixto. Web:-, departamento: Lima, provincia: Lima, Distrito: El Agustino.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### Población

La población estuvo compuesta por los 319 alumnos del 1° al 5° año de Nivel Secundario de la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte”, El Agustino, Lima - Perú 2016, los cuales cumplen con los criterios de inclusión.

#### MUESTRA TOTAL PARA LOS 319 ALUMNO DE 1° A 5°

Para poder estimar una muestra utilizaremos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

#### Donde:

n	=	Tamaño de la muestra
z	=	Valor de la distribución normal para un intervalo de confianza del 95%
N	=	Tamaño de la población 1.96
p	=	Probabilidad positiva o de éxito 0.50
q	=	Probabilidad negativa o de fracaso

E = %, nivel o margen de error considerado 5%

**Aplicando la muestra:**

z = 1.96

N = 319

p = 0.5

q = 0.5

E = 0.05

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

$$\frac{1.96^2 0.5 * 0.5 * 319}{319 * 0.05^2 + 1.96^2 0.5 * 0.5}$$

$$3.84 * 0.25 * 319 = 306.24$$

$$319 * 0.0025 + 3.84 * 0.25 = 0.7975 + 0.96 = 1.7575$$

$$306.24 / 1.7575 = 174.2475106685633$$

**Redondeando:**

**174 alumnos**

**Porcentaje de cada año y por sección**

**Población = 319**

Entonces el tamaño de la muestra es **174**, lo que representa el **55%** de la población.

$$174 / 319 * 100 = 55\%$$

<b>Alumnos por salón de los 1°</b>	<b>Fórmula de aspa simple:</b>	<b>55 : 100 * 34</b>
1° "A" : 34		18.70 alumnos
1° "B" : 32		17.60 alumnos
1° "C" : 33		18.15 alumnos
<b>Total de los 1°</b>	<b>99</b>	<b>54.45 alumnos</b>

**55 : 100 \* 99=54.45 Redondeando: 54**

<b>Alumnos por salón de los 2°</b>	<b>Fórmula de aspa simple:</b>	<b>55 : 100 * 23</b>
2° "A" : 23		12.65 alumnos
2° "B" : 25		13.75 alumnos
<b>Total de los 1°</b>	<b>48</b>	<b>26.40 alumnos</b>

**55 : 100 \* 48=26.4 Redondeando: 26**

<b>Alumnos por salón de los 3°</b>	<b>Fórmula de aspa simple:</b>	<b>55 : 100 * 28</b>
3° "A" : 28		15.40 alumnos
3° "B" : 29		15.95 alumnos
<b>Total de los 1°</b>	<b>57</b>	<b>31.35 alumnos</b>

**55 : 100 \* 57=31.35 Redondeando: 31**

<b>Alumnos por salón de los 4°</b>	<b>Fórmula de aspa simple:</b>	<b>55 : 100 * 33</b>
4° "A" : 33		18.15 alumnos
4° "B" : 33		18.15 alumnos
<b>Total de los 1°</b>	<b>66</b>	<b>36.30 alumnos</b>

**55 : 100 \* 66=36.30 Redondeando: 36**

<b>Alumnos por salón de los 5°</b>	<b>Fórmula de aspa simple:</b>	<b>55 : 100 * 25</b>
5° "A" : 25		13.75 alumnos

5° "B"	:	24	13.20 alumnos
<b>Total de los 1°</b>		<b>49</b>	<b>26.95 alumnos</b>

**55 : 100 \* 49 = 26.95 Redondeando: 27**

**Sumando 54 (1°) + 26 (2°) + 31 (3°) + 36 (4°) + 27 (5°) sí da 174 como la muestra hallada conforme a la fórmula, representando el 55% de la población: 319.**

**El muestreo utilizado es el muestreo aleatorio simple (M.A.S.)** es la técnica de muestreo en la que todos los elementos que forman el universo y que, por lo tanto, están descritos en el marco muestral, tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra. Sería algo así como hacer un sorteo justo entre los individuos del universo: asignamos a cada persona un boleto con un número correlativo, introducimos los números en una urna y empezamos a extraer al azar boletos. Todos los individuos que tengan un número extraído de la urna formarían la muestra. Obviamente, en la práctica estos métodos pueden automatizarse mediante el uso de ordenadores.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica de muestreo fue aleatoria y estratificada, debido a lo heterogéneo de la población que conforma el universo, por lo que precisa realizar la distinción de estratos por edad.

Se basó en un cuestionario para obtener información sobre rasgos de determinados comportamiento y características individuales o colectivas de las personas, enfocándose en sus intereses, actitudes y memoria.

Se tuvo en cuenta que así se recogió información de una "muestra." Una "muestra" es usualmente sólo una porción de la población bajo estudio.

### **Técnicas para recolectar información**

Encuestas (Cuantitativas) - a través de éstas, se busca el nivel de conocimiento de la población encuestada acerca de la tuberculosis pulmonar.

Se pidió permiso al director(a) de la Institución Educativa N° 0085 “José de la Torre Ugarte”, El Agustino, Lima - Perú 2016, con el Sr. Director y personal de la institución. Se me autorizaron las facilidades para la aplicación de los instrumentos, a fin de poder encuestar a la muestra obtenida de 1° a 5° grado. Se sumó cada respuesta dada para tabular los datos y se contrastó con la respuesta correcta para determinar los resultados.

### **Técnicas para el análisis y procesamiento de los datos**

El análisis de los datos que arrojen nuestras encuestas, fue procesado mediante el programa Excel, según (Hernández, R., 2010) los procedimientos a seguir luego de ejecutar el programa son en las variables, evaluando la confiabilidad y validez del instrumento del cuestionario y se contrastará con respecto a la hipótesis planteada.

## **3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

**La validez del contenido:** El instrumento fue realizado por Factor, Esther en su estudio “Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en escolares del Nivel Secundario de la Institución Educativa Manuel A. Odría del distrito de Ciudad Nueva Tacna 2012”, sometido a juicio de expertos, compuesto por cuatro Profesionales de Enfermería, especialistas en el área. De acuerdo al grado de concordancia entre los jueces según promedio de validación de expertos, se obtuvieron los siguientes resultados: la distancia de puntos múltiples es igual a 1,64 logrando una adecuación total de instrumento. (14)

**La confiabilidad:** se realizó una prueba piloto en la Institución educativa Mariscal Cáceres a un total de 20 Adolescentes que poseen las mismas

características o presentaron mucha similitud con la muestra o población original, con el propósito de garantizar la confiabilidad del instrumento diseñado. Utilizando la como estadístico el Alfa de Cronbach y con apoyo del programa SPSS V 18 se logra un nivel de confiabilidad de 0.77 determinando un nivel altamente significativo de confiabilidad.

### **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

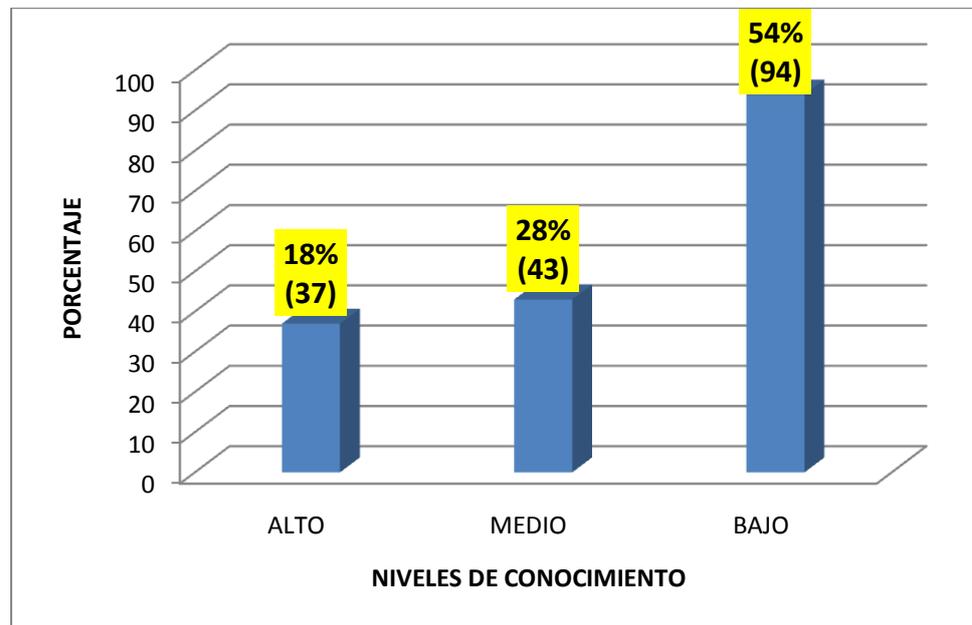
**Plan de recolección de datos:** Se realizó coordinaciones con las autoridades de la de la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte”, El Agustino, Lima - Perú 2016, con el Sr. Director y personal de la institución. Se me autorizaron las facilidades para la aplicación de los instrumentos. Para la aplicación de instrumentos se realizó un cronograma durante 1 semana, contando con el apoyo de la docente y la participación de los alumnos con un tiempo determinado de 15 minutos. Se realizó la aplicación de los instrumentos a los 174 estudiantes del 1° al 5° año de Nivel Secundario, utilizando 1 cuestionario, las cuales fueron de forma personal y anónima, dichas encuestas duraron un tiempo de 15 minutos, respondidas en forma voluntaria en el aula.

**Procesamiento de datos:** Una vez obtenida la información, se realizó el procesamiento de datos mediante el programa Excel 2010.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

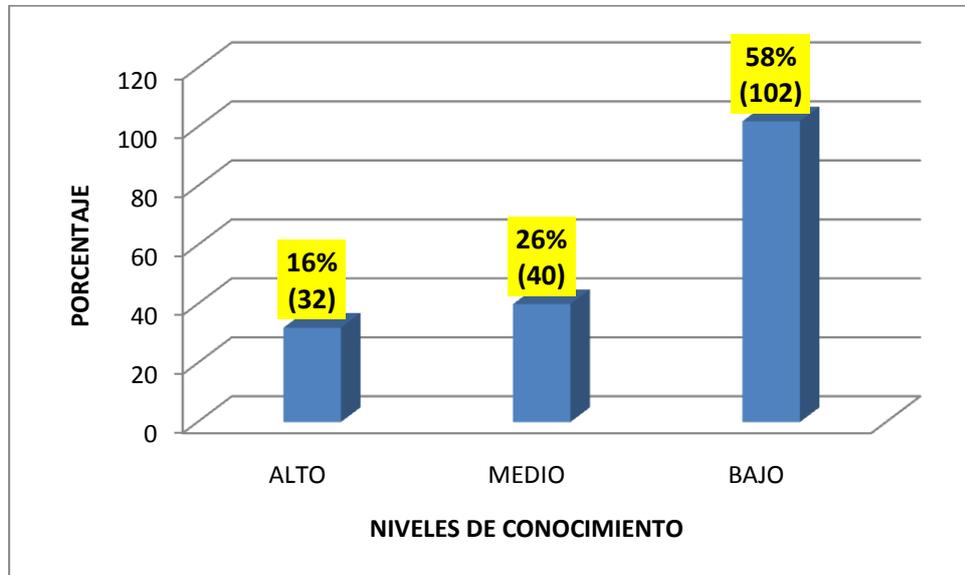
### GRAFICO 1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES DEL 1° AL 5° AÑO DE NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ DE LA TORRE UGARTE” – LIMA – PERÚ 2016.**



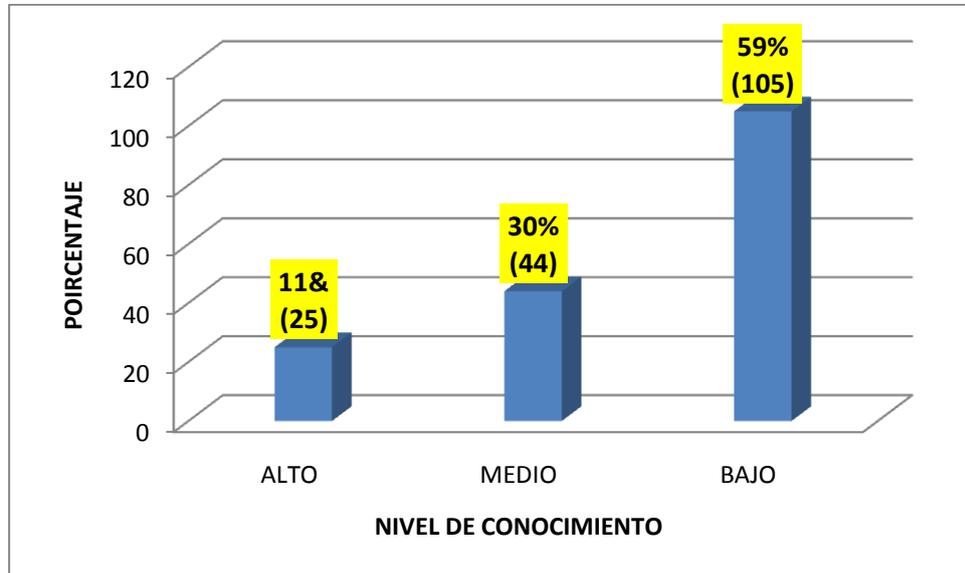
Según los resultados presentados en la Grafica 1, los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo en un 54%(94).

**GRAFICO 2**  
NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LOS ASPECTOS  
GENERALES EN LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS  
PULMONAR EN ESTUDIANTES.



Según los resultados presentados en la Grafica 2, los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis acerca de los aspectos generales en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo en un 58%(102).

**GRAFICA 3**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE NIVEL DE**  
**CONOCIMIENTO ACERCA DE LOS MODOS DE TRANSMISIÓN EN**  
**LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN**  
**ESTUDIANTES.**



Según los resultados presentados en la Grafica 3 los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis acerca de los modos de transmisión en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo en un 59%(105).

## DISCUSION DE RESULTADOS

Según los resultados presentados en la Grafica 1, los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo en un 54%(94).Baez A., Rodríguez B., García M., Pérez A. Llegó a la siguiente conclusión:*Los conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar son insuficientes y ello influye en la percepción del riesgo, lo que hace necesario fortalecer la capacitación y procesos comunicativos en este sector.*

Según los resultados presentados en la Grafica 2, los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis acerca de los aspectos generales en estudi Llegó a la siguiente conclusión: *Se verifica la necesidad de orientar acciones que amplíen los conocimientos sobre tuberculosis en los trabajadores de la salud, mediante la formación académica, la facilitación de espacios para capacitación, el mejoramiento de las condiciones de trabajo y la articulación de actividades de investigación y extensión entre la academia y el Programa Distrital de Control de Tuberculosis.*

Según los resultados presentados en la Grafica 3 los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis acerca de los modos de transmisión en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo en un 59%(105).**Zarzuelo R. (2012)** Llegó a la siguiente conclusión:*La población que concurre al Hospital SAMCO “Dr. Reynaldo Barrionuevo” de la ciudad de capitán Bermúdez, conoce de la existencia de la tuberculosis, sin embargo, los conocimientos específicos sobre síntomas y formas de transmisión son insuficientes. Que la población esté informada sobre esta enfermedad permitirá que se apropie del problema y contribuya a disminuir los riesgos y daños de salud.*

## **CONCLUSIONES**

Los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo

Los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis acerca de los aspectos generales en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo

Los niveles de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis acerca de los modos de transmisión en estudiantes del 1ro al 5to de secundaria es Bajo

## **RECOMENDACIONES**

Realizar estudios comparativos sobre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes de secundaria hacia la prevención de la TBC

A los estudiantes de Enfermería, como futuros profesionales, se recomienda no estar ajenos a esta realidad, por lo tanto deben tener conocimientos que les permita brindar cuidados de calidad al paciente con tuberculosis, familia y comunidad, así como realizar actividades preventivas y promocionales, de control y seguimiento de los casos, con el fin de contribuir a la disminución de la morbimortalidad del paciente y su familia.

A la Escuela de Enfermería de la UAP se recomienda evaluar la incorporación de nuevos contenidos que favorezcan la atención o cuidado de calidad a los estudiantes especial a los que tienen tuberculosis.

Instalar programas de capacitación sobre salud integral enfatizando la importancia de la prevención de la tuberculosis.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- (1) ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. "Informe mundial sobre la tuberculosis 2014."  
Disponible en:  
[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr14\\_execsummary\\_summary\\_es.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr14_execsummary_summary_es.pdf)
  
- (2) MINISTERIO DE SALUD 2012; "Situación de la Tuberculosis en el Perú."  
Disponible en:  
[http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2011/respiravida/archivos/Ayuda\\_memoria\\_Lanzamiento\\_TB.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2011/respiravida/archivos/Ayuda_memoria_Lanzamiento_TB.pdf)
  
- (3) UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO. "Seminario de ESNPCTBC."  
Disponible en:  
<http://es.slideshare.net/jcustodio91/estrategia-nacional-de>
  
- (4) PERÚ 21. "Tuberculosis en Perú: Cifra baja, pero seguimos liderando Ranking."  
Disponible en:  
<http://peru21.pe/actualidad/tuberculosis-peru-cifra-baja-seguimos-liderando-ranking-2175444>
  
- (5) ORÉ, M. (2012) Tesis: "Nivel de conocimientos sobre tuberculosis entre los pacientes en sala de espera. Centro de salud "Punchauca", Carabayllo. Lima, Perú."  
Disponible en:  
<http://www.inppares.org/revistasss/Revista%20X%202010/11Conocimientos%20Tuberculosis.htm>

(6)CAPACUTE, K. (2013) Tesis: “Relación entre el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar y la actitud hacia el tratamiento de los pacientes de la MICRORED Cono Sur Tacna 2012.”

Disponible en:

<http://es.scribd.com/doc/166935001/Relacion-entre-el-nivel-de-conocimiento-de-tuberculosis-pulmonar-y-la-actitud-hacia-el-tratamiento-de-los-pacientes-de-la-MICRORED-Cono-Sur-Tacna-2012>

(7)PÉREZ, R. y MIRANDA, A. (2012) Tesis: “Relación entre Nivel de Conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar y Actitud hacia el Tratamiento - Usuario Estrategia Sanitaria Control Tuberculosis - Hospital II-1 Moyobamba. Julio - Diciembre 2011.”

(8)HORA, M. (2014) “Nivel de conocimientos sobre la tuberculosis multidrogoresistente en población general del Centro de Salud Mirones Bajo, Lima, Perú.”

Disponible en:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3954/1/Hora\\_cm.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3954/1/Hora_cm.pdf)

(9)MONTALVO, S. (2014) “Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre la tuberculosis en el profesional de enfermería. Red Chiclayo 2013, Perú.”

Disponible en:

[http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/290/1/TL\\_Montalvo\\_Mera\\_SharonCatherine.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/290/1/TL_Montalvo_Mera_SharonCatherine.pdf)

(10) QUISPE, I. (2013) “Factores relacionados con el conocimiento de la tuberculosis y su influencia en la actitud del interno de enfermería durante el cuidado del paciente, Juliaca, Perú.”

Disponible en:

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/18-73-1-PB.pdf>

(11)VILLENA, Y. (2012) “Relación entre nivel de conocimientos y actitud sobre la tuberculosis en el profesional de enfermería, red Lambayeque 2011.”

Disponible en:

<http://tesis.usat.edu.pe/jspui/handle/123456789/101>

(12)ROJAS, E. (2015)“Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una Red de Salud - Callao 2015.”

Disponible en:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4173/1/Rojas\\_ne.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4173/1/Rojas_ne.pdf)

(13)CARTA, W. (2013) “Relación entre el conocimiento y actitudes preventivas sobre la tuberculosis en los estudiantes del 4to y 5to grado de Nivel Secundario de la I.E. César A. Cohaila Tamayo del Cono Norte – Tacna 2013.”

Disponible en:

[http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/282/167\\_2013\\_Carta\\_Apaza\\_W\\_FACS\\_Enfermeria\\_2013\\_Resumen.pdf?sequence=2](http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/282/167_2013_Carta_Apaza_W_FACS_Enfermeria_2013_Resumen.pdf?sequence=2)

(14) FACTOR, E. (2013) Tesis: “Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa Manuel A. Odría del distrito de ciudad Nueva Tacna 2012.”

Disponible en:

<http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/handle/unjbg/171>

(15)BAEZ, A., RODRÍGUEZ, B.,

GARCÍA, M., Pérez A. Tesis: “Conocimientos de la población acerca de la tuberculosis pulmonar en Cuba.”

Disponible en:

[http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15\\_2\\_09/hab06209.html](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_2_09/hab06209.html)

(16) AMÉZQUITA, E. (2009) Tesis: “Acciones preventivas para enfrentar la Tuberculosis en estudiantes del Nivel Primario del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.”

Disponible en:

[www.repositorio.usac.edu.gt/2296/1/07\\_2040.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/2296/1/07_2040.pdf)

(17) CRUZ, O., FLOREZ, E.,

MUÑOZ, A. (2011) Tesis “Conocimiento sobre tuberculosis en trabajadores de la salud en una localidad de Bogotá D.C.”

Disponible en:

[www.revistas.unal.edu.co](http://www.revistas.unal.edu.co) › Inicio › Vol. 29, Núm. 1

(18) ZARZUELO, R. (2012) Tesis: “Conocimiento sobre Tuberculosis en Pacientes que concurren al Hospital SAMCO Dr. Reynaldo Barrionuevo de la ciudad de Capitán Bermudez.”

Disponible en:

[www.uai.edu.ar](http://www.uai.edu.ar)

(19) RAMÓN, M., et al. (2012) “Determinante sociales relacionados con el tratamiento de tuberculosis en Yucatán, México.”

Disponible en:

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/916/Ana%20Lucia%20Caicedo.pdf?sequence=1>

(20) CUDENA, F. (2011) “Eficacia de una intervención promotora de salud en la adherencia al tratamiento y estilo de vida en enfermos de TBP.”

Disponible en:

<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24913/1/Tesis%20Francisco%20Cadena%20Santos.pdf>

(21)HUYNATES, C. (2006) “Conocimientos acerca de la Tuberculosis Pulmonar que tienen los Familiares de los Pacientes Registrados en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud Conde la Vega Bajo – Cercado de Lima.”

Disponible en:

[cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1025/1/Huaynates\\_ca.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1025/1/Huaynates_ca.pdf)

(22)LAURENTE, J., et al. (2010) Tesis: “Conocimiento y actitudes acerca de la transmisión y prevención de la tuberculosis en pacientes con tuberculosis multidrogoresistente.”

Disponible en:

[http://rpe.epiredperu.net/rpe\\_ediciones/2010\\_V14\\_N01/AO3\\_Vol14\\_No1\\_2010.htm](http://rpe.epiredperu.net/rpe_ediciones/2010_V14_N01/AO3_Vol14_No1_2010.htm)

I

(23)ALIAGA, G., et al. (2012)“Conocimientos sobre prácticas de autocuidado y su asociación con las características sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, CLAS San Martín de Porres - Los Olivos - 2012.”

Disponible en:

<http://www.upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2013/enero/02%20Autocuidado.pdf>

(24)HORNA, O. (2010) Tesis: “Prevalencia de tuberculosis en una zona marginal del distrito de Ate-Vitarte. Lima - Perú.”

Disponible en:

<http://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/4570/ojhc1de1.pdf?sequence=1>

(25)FERNÁNDEZ, J. (2014) Tesis: “Nivel de conocimiento de la tuberculosis pulmonar de los pacientes de tres centros de salud de la Micro Red San Martín de Porres, Lima.”

Disponible en:

<https://prezi.com/hsiu8sy1thf1/estudio/>

(26)WALON, H. “Psicología, ciencia y sociedad”. Publicado por Mc Graw en España 1985.

(27)FASINIEV. “Conocimiento publicado – Teorías -La teoría del conocimiento ante las nuevas teorías científicas.”

Disponible:

[www.ugr.es/~pgomez/docencia/tc/](http://www.ugr.es/~pgomez/docencia/tc/)

(28)BUNGE, M. “La ciencia. Su método y filosofía.” Editorial Grupo Patricia Cultural. México 1995.

Disponible:

[www.ateismopositivo.com.ar/Mario%20Bunge%20La%20ciencia%20su%20met](http://www.ateismopositivo.com.ar/Mario%20Bunge%20La%20ciencia%20su%20met)

(29)BARRIGA, C., 1974: PISCOYA, L., 1982. “Una investigación básica.”

Disponible en:

<https://prezi.com/ovwj3b1yfuty/investigacion>

# **ANEXOS**

ANEXO1.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ DE LA TORRE UGARTE” , EL AGUSTINO , LIMA - PERU 2016 ”

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<b>Problema General</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes del 1° al 5° año de Nivel Secundario en la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte”, El Agustino, Lima - Perú 2016?	<b>Objetivo General</b> Determinar el nivel de conocimiento acerca de la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes del 1° al 5° año de Nivel Secundario en la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte” – Lima – Perú 2016.  <b>Objetivos Específicos</b> Identificar el nivel de conocimiento acerca de los aspectos generales en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.	Nivel de conocimiento sobre la prevención de la tuberculosis pulmonar.	Aspectos generales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Síntomas</li> <li>• Diagnostico</li> <li>• Tratamiento</li> </ul>	<b>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>  Tipo Básico - Descriptivo – cuantitativa, prospectiva y transversal.  <b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>  <b>Población</b> La población estará compuesta por los 319 alumnos del 1° al 5° año de Nivel Secundario de la Institución Educativa “José de la Torre Ugarte ”
			Modos de transmisión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propagación</li> </ul>	
			Alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de alimentos</li> <li>• Frecuencia de</li> </ul>	

	Identificar el nivel de conocimiento acerca de los modos de transmisión en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.			alimentación.	<p>– El Agustino .</p> <p><b>Muestra</b>  <b>La muestra estará conformada por 174</b>  alumnos.  La técnica de muestreo será aleatoria y estratificada.</p> <p><b>TÉCNICA E INSTRUMENTO</b></p> <p>Este es el instrumento Se basará en un cuestionario.</p> <p><b>Técnicas para recolectar información</b>  Esta es la técnica Encuestas (Cuantitativas).  <b>Técnicas para el análisis y procesamiento de los datos</b>  Excel 2010.</p>
	Identificar el nivel de conocimiento acerca de la alimentación para la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.		Higiene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia del lavado de manos.</li> </ul>	
	Identificar el nivel de conocimiento acerca de la higiene en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.		Cuidados en el hogar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación.</li> </ul>	
	Identificar el nivel de conocimiento acerca de los cuidados en el hogar en la prevención de la tuberculosis pulmonar en estudiantes.				

**ANEXO 2**  
**INSTRUMENTO**

**CUESTIONARIO**

**I: INTRODUCCIÓN**

**BUEN DIA, SOY LA ALUMNA HURTADO PIÑA WENDY PAMELA, DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. EL PRESENTE CUESTIONARIO TIENE COMO OBJETIVO DETERMINAR: EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR DE LOS ESTUDIANTES DE AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA JOSE DE LA TORRE UGARTE DE EL AGUSTINO, LIMA-PERÚ 2016.**

**LAS RESPUESTAS BRINDADAS SON DE CARÁCTER ANÓNIMO Y CONFIDENCIAL.**

**II: INSTRUCCIONES:**

**LEA DETENIDAMENTE LAS PREGUNTAS Y MARQUE CON UN ASPA(X) O ENCIÉRRELO EN UN CÍRCULO (O) LA RESPUESTA QUE CONSIDERE CORRECTA.**

**A) DATOS GENERALES**

1.- Grado de estudio: a) Primero            b) segundo    c) tercero    d)  
cuarto            e) quinto

2.- Edad:

a) 11-12            b) 13-14            c) 15-16            d) 17-18

3.- Género

a) Masculino (    )            b) Femenino (    )

**B) DATOS ESPECÍFICOS**

1.-¿Qué es la Tuberculosis Pulmonar?

a) Es un resfrío.

b) Es una enfermedad que ataca al estómago.

c) Es una enfermedad muy contagiosa y ataca preferentemente a los pulmones.

d) Es una enfermedad que no tiene cura.

e) Desconoce.

2.- ¿Qué condición es necesaria para que la persona se enferme con tuberculosis pulmonar?

a) El consumo de alguna comida contaminada.

b) Una mala alimentación.

c) El uso de los mismos cubiertos y vasos.

d) La falta de higiene corporal.

e) Desconoce.

3.- ¿Qué síntomas presenta una persona con tuberculosis pulmonar?

a) Dolor de cabeza, estomago, muscular, poco apetito, náuseas y vómitos.

b) Sudoración nocturna, cansancio, tos con flema por más de 15 días, falta de apetito.

c) Diarrea, vómitos, nauseas, dolor de cabeza y dolor muscular,

d) Dolor de los huesos, ojos , cabeza ,musculares y nauseas

e) Desconoce.

4.- ¿Qué examen realizamos para saber si se tiene tuberculosis pulmonar?

a) Examen de sangre.

b) Examen de orina.

c) Examen de heces.

d) Examen de flema (esputo).

e) Desconoce.

5.- ¿A dónde acude la persona que presenta síntomas de tuberculosis pulmonar?

a) Consultorio privado.

b) Establecimiento de Salud más cercano a su localidad.

c) Clínica particular.

d) farmacia

e) Desconoce

6.- ¿El costo del tratamiento de la tuberculosis es?

- a) Todo lo da el seguro.
- b) Muy costoso.
- c) Gratuito.
- d) Solamente se paga el primer mes.
- e) Desconoce.

7.-Las enfermedades respiratorias son fáciles de propagarse cuando:

- a) Existe muchos rayos solares.
- b) La cocina y el dormitorio está en un solo cuarto.
- c) Existe abundantes moscas.
- d) Duermo solo.
- e) Desconoce.

8.- ¿Cómo se contagia la tuberculosis pulmonar?

- a) Por transfusión sanguínea.
- b) Por el agua con microbios que bebemos.
- c) Gotitas de saliva que el enfermo elimina al hablar , toser o estornudar
- d) Al saludar a un paciente con tuberculosis
- e) desconoce.

9.-¿Qué medida de prevención debe tener la persona al toser o estornudar?

- a) Cubrirse la boca y hablar de frente.
- b) Girar la cabeza a un costado y cubrirse la boca con el antebrazo.
- c) Cubrirse la boca con la mano.
- d) Cubrirse la boca y evitar hablar de frente.
- e) Desconoce.

10.- ¿Cuándo se tiene tos y se elimina flema se debe utilizar?

- a) Pañuelo de tela y luego lavarla.
- b) Papel higiénico y tirarlo al suelo.
- c) Papel higiénico y botarlo al tacho de basura.
- d) Papel toalla y lavarla.

e) Desconoce

11.- ¿Qué alimentos debe consumir una persona para evitar enfermarse?

a) (galletas, papas fritas) (carne, manzana), (fruta y verduras).

b) (carnes, leche), (quinua, quiwicha), (frutas y verduras).

c) (fruta, verdura), (quinua, galletas), (gaseosa)

d) (avena,galletas),(fruta, lentejas),(manzana, papas)

e) Desconoce

12.- ¿Cuántas veces debe alimentarse una persona? a) 2 veces

b) 3 veces

c) 4 veces

d) 5 veces

e) Desconoce

13.-¿El lavado de manos es importante para prevenir enfermedades?

a) No

b) Algunas oportunidades.

c) En determinado momento.

d) Sí

e) Desconoce

14.- La habitación donde se duerme debe ser:

a) Sólo el piso debe estar limpio.

b) Iluminado pero sin ventilación.

c) Sólo es necesario mantenerlo limpio y aromatizado.

d) iluminado, ventilado y limpio.

e) Desconoce.

15.-Número de personas que beben dormir en una habitación:

a) 1 - 2 persona

b) 2 - 3 personas

c) 2 -4 personas

d) 4-5 personas

e) Desconoce

## ANEXO 4

### CONFIABILIDAD

**Título de tesis:** Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en escolares del nivel secundario de la institución educativa Manuel A. Odría del distrito de ciudad Nueva Tacna 2012.

**Confiabilidad:**

La confiabilidad es de 0,779121 según su cálculo con el Alfa de Cronbach.

**¿Cómo consiguió esa confiabilidad?**

Esa confiabilidad se consiguió tomando una muestra piloto de 20 sujetos con características muy similares a la población examinada la técnica empleada es el Alfa de Cronbach que tiene como rango de 0 hasta 1 hallando en nuestra prueba piloto una confiabilidad de 0,779121 aceptable. Para tal cálculo se aplicó la siguiente operación matemática:

$$\alpha = \frac{K * P}{1 + P (K-1)}$$

**Donde:**

$\alpha$  = Confiabilidad calculada.

K = 35 (Número total de preguntas)

P = 0,063212099500765 (Promedio de las correlaciones lineales)

**Así tenemos:**

$$\alpha = \frac{35 * 0,063212099500765}{1 + 0,063212099500765 (35-1)}$$

$$\alpha = 0,779121$$