

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO "RESPIRA SANO" EN
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA TUBERCULOSIS
PULMONAR EN LOS ESTUDIANTES DEL 3° AL 5° DE SECUNDARIA;
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORAZONES MARIANOS DEL
NORTE, PUENTE PIEDRA - LIMA 2014.**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORAS:

CATHERINE CRESPO CERHUAYO
JAMILET HUAYAPA MASGO
ROCÍO MARCA PALOMINO

CALLAO, JUNIO, 2014

PERÚ

Id. Publ. 15882
Id. Exemplar: 38935

DEDICATORIA

A nuestros queridos padres,
que por su amor y constante
apoyo incondicional hemos
podido llegar a cumplir este
objetivo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser nuestro guía y darnos fuerza suficiente para la culminación de este trabajo.

A nuestra familia, por brindarnos su apoyo incondicional y ayudarnos a cumplir nuestros objetivos como persona y estudiante.

A la institución educativa “Corazones Marianos del Norte”, por las facilidades brindadas para hacer posible la realización del presente trabajo.

Al Dr. Hernán Cortez, por sus aportes valiosos en la asesoría continúa de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

Índice.....	1
Tablas de contenido.....	3
Gráficos.....	4
Resumen.....	5
Abstract	6
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Identificación del problema.....	7
1.2. Formulación del problema.....	8
1.3. Objetivos de la investigación.....	9
1.4. Justificación.....	9
1.5. Importancia.....	10
II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio.....	11
2.2. Bases epistémicas.....	15
2.3. Definición de términos básicos.....	32
III. VARIABLE E HIPÓTESIS	
3.1. Variables de la investigación.....	34
3.2. Operacionalización de variables.....	35
3.3. Hipótesis.....	37
IV. METODOLOGÍA	
4.1. Tipo de investigación.....	38
4.2. Diseño de la investigación.....	38
4.3. Población y muestra.....	38
4.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos	40
4.5. Procedimientos de recolección de datos....	41

4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos	42
V. RESULTADOS	43
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	51
VII. CONCLUSIONES.....	54
VIII. RECOMENDACIONES.....	55
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56

ANEXOS

- Matriz de consistencia
- Otros anexos

TABLAS DE CONTENIDO

TABLA N° 1: Efectividad del programa educativo “Respira Sano” en el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los estudiantes de 3° al 5° de secundaria de la I.E. “Corazones Marianos del Norte”

TABLA N° 2: Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la I.E. “Corazones Marianos del Norte” antes de la aplicación del programa educativo “Respira Sano”

TABLA N° 3: Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar obtenido después de aplicar el programa educativo “Respira Sano” en los estudiantes del 3° al 5° de secundaria

TABLA N° 4: Nivel de conocimiento sobre generalidades de la tuberculosis pulmonar obtenido antes y después de aplicar el programa educativo de los alumnos de 3° a 5° de secundaria de la I. E. “Corazones Marianos del Norte”

TABLA N° 5: Nivel de conocimiento sobre la prevención de tuberculosis pulmonar obtenido antes y después de aplicar el programa educativo a los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la I.E. “Corazones Marianos del Norte”

TABLA N° 6: Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la tuberculosis pulmonar obtenido antes y después de aplicar el programa educativo a los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la I.E. “Corazones Marianos del Norte”

TABLA N° 7: Evaluación del nivel de conocimiento de los estudiantes sobre tuberculosis pulmonar en la I.E. “Corazones Marianos del Norte”

GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Efectividad del programa educativo "Respira Sano" en el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar

GRÁFICO N° 2: Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar obtenidos antes de aplicar el programa educativo

GRÁFICO N° 3: Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar obtenidos después de aplicar el programa educativo

GRÁFICO N° 4: Nivel de conocimiento sobre generalidades de la tuberculosis pulmonar obtenido antes y después de aplicar el programa educativo

GRÁFICO N° 5: Nivel de conocimiento sobre la prevención de tuberculosis pulmonar obtenido antes y después de aplicar el programa educativo

GRÁFICO N° 6: Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la tuberculosis pulmonar obtenido antes y después de aplicar el programa educativo

RESUMEN

Actualmente la tuberculosis es la segunda causa mundial de mortalidad, después del SIDA, causada por un agente infeccioso. En el 2010 enfermaron de tuberculosis 8.8 millones de personas y 1.4 millones murieron por esta causa. Conociendo este problema de salud pública hemos diseñado, ejecutado y evaluado un programa educativo sobre la tuberculosis pulmonar. Esta investigación tuvo como objetivo determinar la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes; del 3° al 5° de secundaria; de la institución educativa "Corazones Marianos del Norte" - Puente Piedra, 2014.

Para ello se seleccionó una muestra representativa de 43 estudiantes de ambos sexos en el año escolar 2014 de la I.E. Corazones Marianos del Norte - Puente Piedra, seleccionados aleatoriamente con quienes se desarrolló el programa educativo en 4 sesiones y se procedió a medir el nivel de conocimiento antes y después de su ejecución, empleando para ello como instrumento el cuestionario.

Los resultados denotan que, después de la intervención educativa el 100% de la población en estudio obtuvo un conocimiento alto sobre tuberculosis pulmonar, en cuanto a generalidades, prevención y tratamiento. Se concluyó entonces que el programa educativo fue efectivo, porque hubo un incremento significativo en el nivel de conocimientos en los estudiantes, con lo cual se corroboró la hipótesis planteada.

Palabras claves: Programa educativo, nivel de conocimiento y tuberculosis pulmonar.

ABSTRACT

Tuberculosis is currently the second-leading cause of death after AIDS, caused by an infectious agent. In 2010, 8.8 million people became ill with tuberculosis and 1.4 million died from it. Knowing this public health problem we redesigned, implemented and evaluated an educational program on pulmonary tuberculosis. This research aimed to determine the effectiveness of an educational program on the knowledge level on pulmonary tuberculosis in students; 3rd to 5th high school; educational institution "Corazones Marianos del Norte" - Puente Piedra, 2014.

For a representative sample of 43 students of both sexes in the 2014 school year was selected "Corazones Marianos del Norte" - Puente Piedra, who randomly selected the educational program was developed in 4 sessions and proceeded to measure the level of knowledge before and after execution, employing the questionnaire as a tool.

The findings indicate that after the educational intervention 100% of the study population attained a high knowledge of pulmonary tuberculosis, in general terms, prevention and treatment. S and then conclude that the educational program was effective because there was a significant increase in the level of knowledge in students, which the hypothesis is corroborated.

Keywords: Educational program, level of knowledge and pulmonary tuberculosis.

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación del problema

La tuberculosis es una de las enfermedades infectocontagiosas de mayor incidencia en la población del mundo y un problema de salud pública en los países en vías de desarrollo. (1)

Según la organización mundial de la salud (OMS), la tuberculosis sigue siendo un importante problema sanitario a escala mundial .La cifra estimada de nuevos casos en 2012 fue de 8,6 millones, y 1,3 millones murieron por esta causa. (2)

En 2012 la mayoría de los casos mundiales correspondieron a las regiones de Asia (29%), África (27%) y Pacífico occidental (19%). por sí solas, la India y China representaron el 26% y el 12% del total de los casos, respectivamente.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la tuberculosis en América Latina y el Caribe sigue siendo la segunda causa de muerte por un agente infeccioso, siendo Brasil el país que ocupa el primer lugar con el mayor número de casos de esta enfermedad.(3)

En el Perú unas 34.000 personas padecen de tuberculosis, lo que convierte a este país en el segundo de América Latina.

Los departamentos que han presentado mayor incidencia de esta enfermedad son: Lima, Callao, Loreto, Madre de Dios, Ucayali, Tacna e Ica, respectivamente; de los cuales el 54% de los casos de tuberculosis se dio en Lima y Callao, el 82% de casos de MDR y el 89% de los casos XMDR.

Según la estadística realizada por el Ministerio de Salud (MINSA), en 30 distritos la tasa de morbilidad supera los 100 casos por 100 mil

habitantes, por lo que El Agustino, La Victoria, Santa Anita, Ate, San Juan de Lurigancho, Lima Cercado, Rímac, Lince, Comas , puente piedra y San Juan de Miraflores son los distritos con mayor tasa de prevalencia de TBC en la capital.

La jurisdicción de Puente Piedra se encuentra entre los distritos con mayor incidencia en Lima Norte en cuanto a esta enfermedad, presentando índices de 157 casos por cada 100 000 habitantes. Desde el punto de vista de la movilización que se produce al interior de nuestros distritos, debido a la dinámica de intercambio por razones de trabajo, negocio o relación familiar. (4)

En la institución educativa “Corazones Marianos del Norte” se encontraron 2 casos de tuberculosis pulmonar en estudiantes de 4º y 5º de secundaria, corroborando la información del Centro de Salud Materno Infantil “Los Sureños”, los dos adolescentes se encontraban recibiendo medicamentos de la segunda fase (isoniazida y rifampicina); identificándose que el grupo etareo más afectado en esta zona eran los adolescentes y adultos jóvenes.

Conociendo esta realidad y cumpliendo con el rol de educadora que desempeña la enfermera es que se planteó la siguiente interrogante ¿Cuál es la efectividad el programa educativo “Respira Sano”, en el nivel de conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes; del 3º al 5º de secundaria; de la institución educativa Corazones Marianos del Norte, Puente Piedra-Lima, 2014?

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la efectividad el programa educativo “Respira Sano”, en el nivel de conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes; del 3º al 5º de secundaria; de la institución educativa Corazones Marianos del Norte Puente Piedra-Lima, 2014.

1.3. Objetivos:

General:

Determinar la efectividad del programa educativo "Respira Sano" en el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes; del 3º al 5º de secundaria; de la institución educativa "Corazones Marianos del Norte", Puente Piedra-Lima, 2014.

Específicos:

1. Identificar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa Corazones Marianos del Norte, previo a la aplicación del programa educativo.
2. Ejecutar el programa educativo "Respira Sano" en los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa Corazones Marianos del Norte.
3. Evaluar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa Corazones Marianos del Norte, después de aplicar el programa educativo.

1.4. Justificación del problema

La tuberculosis es un problema de salud pública a nivel mundial, siendo nuestro país el segundo a nivel de América Latina con mayor índice de morbilidad. Esta enfermedad tiene impacto en el aspecto social y económico sin distinción de edad, raza y sexo; esta frecuentemente

asociada a la pobreza, alimentación inadecuada, hacinamiento en el hogar y nivel educativo que varían de acuerdo a cada familia.

En la actualidad el personal sanitario, con prioridad la enfermera, está íntegramente relacionado con la situación presentada, cumpliendo un rol trascendental en la promoción y la prevención en las diferentes etapas de vida, enfocándose principalmente en el desarrollo de programas de educación sanitaria, considerando la etapa de la adolescencia realmente complicada, no solo en lo emocional y psicológico sino en lo físico y lo social.

Es necesario que desde la formación académica, los estudiantes tengan conocimientos básicos de esta enfermedad, para así prevenirla oportunamente, ya que si los escolares tienen los conocimientos adecuados sobre la tuberculosis pulmonar, tendrán una mejor calidad de vida.

Por todo ello el presente trabajo adquiere relevancia ya que mediante la aplicación del programa educativo se proporcionará información adecuada y actualizada con el fin de incrementar los conocimientos.

Identificando la efectividad de la intervención se garantizará la contribución del programa educativo.

1.5. Importancia

Esta investigación resultó importante ya que los resultados han permitido aumentar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la institución educativa "corazones marianos del norte", y por lo tanto disminuirá la probabilidad de contagio de esta enfermedad en este colegio.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio

Después de haber realizado la revisión de antecedentes, se ha extraído algunos estudios, así tenemos:

A nivel internacional

- La ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD presento en octubre de 2008 un Informe de una consulta de expertos **“Enseñanza de la tuberculosis en las facultades de salud”**.

Las conclusiones fueron:” La tuberculosis no es considerada una prioridad en muchas instituciones formadoras de RRHH en salud y la metodología empleada no favorece la enseñanza de la tuberculosis y El esquema actual de las actividades de Docencia-Servicio no siempre favorece la enseñanza de la tuberculosis.”(5)

- La REVISTA PANAMERICANA DE SALUD PÚBLICA presento en febrero del 2010 una investigación acerca del **“Papel del personal de salud en el diagnóstico tardío de la tuberculosis pulmonar en adultos”**.

Las conclusiones fueron: “Escaso conocimiento sobre la TBC y una imagen estereotipada de los pacientes que llevan a malinterpretar los síntomas y emplear tratamientos sintomáticos. Los insuficientes conocimientos del personal de salud sobre los factores de riesgo y el cuadro clínico dificultaron el diagnóstico cuando el paciente no reflejaba el estereotipo o presentaba una enfermedad ya conocida. La desinformación sobre la transmisión de la TBC y la prescripción incorrecta de medidas de aislamiento propiciaron prácticas discriminatorias y aislamiento social y reforzaron los estereotipos y la estigmatización, lo que también limitó la búsqueda de ayuda. (6)

- **ARIAS LAMBERT, Adonis (2006).**Realizo un estudio titulado **“Intervención educativa para modificar conocimientos sobre tuberculosis en la comunidad de Bainet, Haití”**.

Las conclusiones fueron: “Antes de la intervención educativa, predominó el conocimiento inadecuado sobre Tuberculosis pulmonar. Se modificó significativamente el conocimiento de enfermos y familiares sobre los aspectos incluidos en el programa educativo, siendo el conocimiento sobre los factores de riesgo el más modificado y sobre el tratamiento el de menor modificación. Se recomendó extender este programa educativo al resto de las comunas del departamento Sudeste de Haití”. (7)

- **La REVISTA CLINICA DE MEDICINA DE FAMILIA** presento en el 2011 el informe **“PREVENCION DE TUBERCULOSIS EN EDAD ESCOLAR”**.

Los resultados obtenidos fueron: Después de la intervención educativa realizada en la Escuela Primaria "Jesús Méndez" demostraron que hubo aceptación de las actividades por parte de los estudiantes que participaron, así como también la adquisición y modificación de los conocimientos que tenían acerca de la TBC.(8)

- **ISSAC RODRIGUEZ, Marvely y otros (2008).**Realizaron un estudio pre experimental titulado **Intervención educativa sobre tuberculosis pulmonar en pacientes del Consultorio 12 del Policlínico “Belkis Sotomayor Álvarez”**.

La conclusión fue: “Después de aplicada la intervención educativa se incrementó significativamente el nivel de conocimiento de los pacientes sobre los grupos de riesgo de tuberculosis pulmonar, las formas de recolección de la muestra de esputos, signos y síntomas

y vías de transmisión de la enfermedad, lo cual es importante si se tiene en cuenta la incidencia de la enfermedad en el área". (9)

A nivel nacional

- **CASTILLO LOZA, Guadalupe y otros (2009).** Realizo un estudio cuasi experimental en Tacna titulado **"Impacto de un programa educativo, en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población, con respecto a la incidencia de tuberculosis, en zonas de alto riesgo epidemiológico"**.

Las conclusiones fueron: "El grupo experimental mostró valores significativamente más altos que el grupo control en las tres variables. Se realizó comparación y diferencia de medias de entrada y salida de las tres variables, confirmando que existe una diferencia significativa en los promedios con un $p < 0.01$ ". (10)

- **FACTOR CARRILLO, Esther (2012).** Realizo un estudio cuantitativo titulado **"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"**.

Los resultados fueron: "Existe relación entre las variables, el nivel de conocimiento de los adolescentes es regular con un 52,6%, seguido de un 35,1% con un nivel de conocimiento alto frente a un nivel de conocimiento bajo con un 12,3%; las actitudes positivas con un 70,6% frente a un 29,4% de escolares que practicaban actitudes negativas". (11)

- **PEREZ VILLACORTA, Rolando y Otros (2011).** Realizaron un estudio descriptivo correlacional titulado **"Relación entre nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar y actitud hacia el**

tratamiento – usuario Estrategia control de Tuberculosis – Hospital II -1 Moyobamba, Julio – Diciembre 2011”.

Las conclusiones fueron: “el nivel de conocimiento sobre de prevención, diagnóstico y tratamiento de 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. (12)

- **GARAYAR PORTA, Nina Giovanna. (2008). Realizo un estudio cuantitativo titulado “Relación entre el nivel de conocimiento y actitud hacia los pacientes con TBC en los estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2008”.**

Las conclusiones fueron “Existe relación poco significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia el cuidado de pacientes con TBC en los estudiantes de enfermería de la UNMSM, como se demuestra en el análisis estadístico a través de la prueba de chi cuadrado”. (13)

- **ALIAGA ROJAS, Gloria y otros.2012. Realizo un estudio descriptivo sobre “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”.**

Las conclusiones fueron “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”.

2.2. Bases Epistémicas

➤ Teoría del conocimiento

El conocimiento es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, un esquema, estructura o marco de referencia. La capacidad de recordar, por parte, implica hacer presente el material apropiado en el momento preciso. Los objetivos del conocimiento subrayan sobre todo los procesos psicológicos de evocación.

El conocimiento implica todo un proceso mental de elaboración a partir de una fuente de información, puede ser un libro, la televisión, algún afiche o tríptico.

La información por otro lado implica solamente el nivel de aprehensión del dato que se le muestra a la persona, sin haber tenido ninguna opción al respecto, lo cual revela ya un grado superior de proceso mental que es el conocimiento.(15)

Los tres aspectos que aparecen en todo proceso de conocimiento son: **el sujeto cognocente, el objeto del conocimiento y el conocimiento como producto del proceso cognocitivo**. Adam distingue tres modelos fundamentales del proceso de conocimiento.

El primer modelo tiene la concepción mecanista de la teoría del reflejo en donde el objeto de conocimiento actúa sobre el aparato perceptivo del sujeto que es un agente pasivo, contemplativo y receptor; el producto de éste proceso es un reflejo o copia del objeto, reflejo cuya génesis está en relación con la acción mecánica del objeto sobre el sujeto.

El segundo modelo es idealista o activista, el predominio o la exclusividad, vuelve al sujeto cognoscente que percibe el objeto de conocimiento como su producción. Este modelo se ha concretado en diversas filosofías idealistas subjetivistas y en un estado puro, en el solipsismo.

El tercer modelo que al principio corresponde a uno de los elementos de la relación cognoscitiva (del objeto del primer modelo y del sujeto del segundo), opone el principio de su interacción.

Este modelo propone, en el marco de una teoría modificada del reflejo, una relación cognoscitiva en la cual el sujeto y el objeto mantienen su existencia objetiva y real, a la vez actúan el uno sobre el otro. (16)

➤ **Enseñanza - Aprendizaje**

La enseñanza, acción de guiar y estimular al alumno, es la función del maestro; el aprendizaje corresponde al alumno.

La enseñanza es la acción de dirigir, orientar, y estimular para que reaccione de manera voluntaria y realice el proceso de aprendizaje, y adquiere así, por su propio esfuerzo, conocimientos, aptitudes y actitudes que le permiten alcanzar el objetivo deseado, y ocupar un lugar útil y cooperativo en el grupo social al que pertenece. (15)

Aprendizaje, Pretenden describir los procesos mediante los cuales tanto los seres humanos como los animales aprenden.

Es la realización de actos voluntarios para vencer los obstáculos que se presenten, a fin de alcanzar el objetivo que se desea, se requiere de esfuerzo personal de quien aprende.

El aprendizaje es, por tanto, un proceso activo, solo se aprende cuando se aplican los conocimientos recibidos, se adquiere una aptitud por la

práctica y se modifica la conducta anterior, haciéndolo útil para sí mismo y para la colectividad.

Una de las formas que emplea el proceso enseñanza – aprendizaje es el programa educativo, el cual es un conjunto de actividades orientadas a la explicación de temas de interés. Por lo tanto, el nivel de aprendizaje que obtenga el estudiante estará determinado por los materiales didácticos que se utilicen durante el programa, es así que Edgar Dale desarrolló un modelo donde explica cuáles son los métodos más y menos efectivos para el aprendizaje. En el mencionado modelo, llamado “el cono del aprendizaje”, Dale nos explica que sólo se recuerda el 10% de lo que se lee, lo que coloca a lectura a la cabeza de la pirámide de las actividades menos eficaces para el aprendizaje: el oír, se coloca con el 20%, ligeramente por delante de ver, que quedaría con el 30%. Si combinamos los dos sentidos como hace una demostración o un video, el resultado de lo recordado sería el 50%.

Sin embargo, queda lejos de 70% de participar en un debate o conversación y no digamos del 90% de realizar o simular lo que se intenta aprender. (15)

Según la taxonomía de Bloom, la forma de aprendizaje para adquirir conocimientos, se presentan tres dominios que son: el afectivo, el psicomotor y el cognitivo. El dominio afectivo hace mención a los valores, la actitud y sentimientos que influyen en este proceso, el dominio psicomotor se basa en el desarrollo físico y corporal y finalmente el dominio cognitivo, el cual hace énfasis en los desempeños intelectuales de las personas. Este dominio a su vez está dividido en categorías o niveles. El primer nivel que es el conocimiento, se refiere a recordar información previamente aprendida, reconocer informaciones, ideas, hechos, fechas, nombres, símbolos y definiciones, es así que el conocimiento es definido como un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de

una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento solo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional irracionalmente. (16)

➤ **Programa educativo**

El programa educativo es un instrumento curricular donde se organizan las actividades de enseñanza-aprendizaje, que permite orientar al educador en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, las conductas que deben manifestar los alumnos, las actividades y contenidos a desarrollar, así como las 5 estrategias y recursos a emplear con este fin.(17)

Según Patricia Redondo, en su libro introducción a la educación para la Salud en el 2004, menciona que planificar un programa educativo para la salud a cualquier nivel se ha de considerar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual se fundamenta tanto en el conocimiento de los educadores (personal de salud) respecto de cómo se enseña y como aprendemos los individuos, como en el conocimiento de las necesidades de salud de las personas o grupo población a quien va dirigido, así como a las prácticas habituales y los aspectos socioeconómicos y culturales.

Para este proceso es indispensable una buena planificación y conocer algunas técnicas educativas para llevar a cabo en forma exitosa un proyecto de educación, así como la participación de todos los miembros del equipo de Salud. (18)

✓ **Momentos didácticos**

La didáctica es útil para la preparación de un programa completo de enseñanza, de un curso, o para la presentación de un tema especial, en

una conferencia o plática informal. En estos casos son útiles los llamados momentos didácticos que son:

- **Planeación:** Es una previsión de todo lo que debe hacerse: Es una reflexión cuidadosa del educador para hacer efectiva la enseñanza. La planeación considera: A quienes va dirigido la enseñanza, de qué edad son, su experiencia anterior, su nivel actual. El ideal sería que se tratara de un grupo homogéneo en cuanto a las características señaladas; pero esto no es fácil de conseguir.

Como parte de la planeación se debe asegurar las condiciones adecuadas del lugar físico donde se llevará a cabo las actividades: Suficiente luz, buena ventilación, facilidades para tomar notas, asientos cómodos y con distribución adecuada.

Se pensará además, en los materiales didácticos y auxiliares que se van a utilizar, comprobando su buen funcionamiento. Es muy conveniente ensayar con ellos a fin de evitar interrupciones o retrasos en el desarrollo de la sesión.

- **Objetivos:** Deben referirse a los conocimientos que los educandos han de adquirir, a las habilidades que serán capaces de realizar o al comportamiento, o aptitud que deberán adoptar.

Los objetivos deben darse a conocer a los asistentes al principio del curso de la sesión, pero el instructor, por su parte, debe tenerlos en cuenta durante toda la sesión y recordárselos a los alumnos; Así se evitan desviaciones del propósito.

- **Preparación del tema:** En cada sesión es de mayor importancia para el éxito de la misma: Hace más interesante y útil la presentación, motiva al grupo y ayuda eficazmente al aprendizaje. Proporciona seguridad y apoyo al instructor.

El instructor debe elegir la mejor manera de presentar el tema (exposición, discusión dirigida, entre otras); precisa cuáles son sus diversas partes, la extensión que de acuerdo a su importancia debe dar a cada uno: en qué orden debe presentárselas y cuál será su conclusión o resumen final. Revisará y actualizará sus conocimientos sobre el tema, adecuándolo a la situación existente.

- **Ejecución:** Esta debe asegurarse a ciertas normas: en primer lugar debe atender a las necesidades o intereses del grupo. De ahí la necesidad de conocer cuáles son esos intereses para orientar la presentación a la satisfacción de los mismos.

Es necesario promover al máximo la participación del grupo y escuchar sus ideas y sugerencias, sus comentarios y críticas; eso lo involucra en la presentación y le hacen sentir como propio el tema que se expone

- **Motivación:** Es un factor indispensable en la enseñanza. La conducta humana se orienta por necesidades, intereses y aspiraciones (biológicas, psicológicas y sociales), que en su conjunto constituyen el o los motivos que impulsa la acción. La necesidad conduce al interés y este determina la conducta.

La enseñanza, las necesidades, los intereses o las aspiraciones de superarse constituyen la motivación. La motivación es realmente un proceso interno, resultado de un complejo de impulsos, propósitos, necesidades, intereses y aspiraciones del individuo, cuyo conjunto constituye los "motivos" de su conducta.

Sin embargo puede considerarse que la motivación es una acción doble: El maestro, instructor o educador por su parte, debe estimular y

despertar el interés y promover el esfuerzo del educando por aprender; el educando a de realizar dicho esfuerzo, movido por sus intereses o necesidades. La acción del maestro, su motivación, es externa, la de los educandos es interna.

- **Evaluación:** Es la fase final del proceso enseñanza-aprendizaje, permite conocer los avances del proceso y los resultados del mismo; da a conocer los errores y deficiencia de la enseñanza que consecuentemente repercute en el aprendizaje; y proporciona la oportunidad de modificar aquellos para obtener mejor el resultado en este.

Así la verificación se realiza habitualmente al final de una sesión.

El instructor hace algunas preguntas relativas al tema, que los alumnos deben contestar; esto le permite conocer si la exposición a sido completa, comprensible y si se le ha dado la interpretación correcta; en caso contrario, tiene la oportunidad de hacer las aclaraciones necesarias o dar explicaciones complementarias.

- **Tipo de evaluación:**

Pruebas ("test"): Las pruebas deben reunir dos características indispensables: la validez y la confiabilidad.

Se considera que una prueba tiene validez cuando mide únicamente lo que quiere medir. La confiabilidad se comprueba cuando, al aplicar a dos o más personas se obtiene resultados semejantes.

Se mencionara las pruebas que con mayor frecuencia se utiliza, señalando sus características, ventajas y desventajas. Así como ciertas

recomendaciones para su elaboración. Ellos son: falso o verdadero, selección múltiple, correlación o concordancia y frases a completar.

Es costumbre iniciar las pruebas con una breve explicación de la manera de resolverlos.

- **Método de enseñanza:**

Demostración práctica: Es un método que puede describirse en tres palabras: decir, mostrar y hacer.

El instructor explica el procedimiento que pretende enseñar; después muestra como se efectúa cada paso del proceso y luego pide a los asistentes que lo hagan ellos mismos.

Es un método adecuado para grupos no muy numerosos; en el caso de que sean muy grandes, pueden dividirse en pequeños subgrupos.

Si la demostración se hace a varios grupos, debe preverse la disponibilidad del material suficiente, así como, de ser posible, la presencia de varios instructores.

Es un método que requiere bastante tiempo, más aun si, como es deseable, todos los participantes, han de practicar el procedimiento.

El o los instructores deben observar con atención el trabajo de los alumnos; y corregir de inmediato las fallas que puedan presentarse para evitar costumbres inadecuadas.

➤ **Características de los escolares de secundaria**

Las características físicas, sociales y emocionales de los estudiantes de secundaria son a menudo estereotipadas. Como todas las generalizaciones, no se aplican con todos los adolescentes, pero ciertamente están basadas en la verdad.

✓ **Características físicas**

Aunque algunas áreas del cerebro continúan desarrollándose a lo largo de los años de la adolescencia, el cuerpo de un estudiante de escuela secundaria puede aparecer como plenamente maduro. Las niñas, en particular, es probable que alcancen la plena madurez sexual a los 17 años, mientras que algunos niños no terminan la pubertad hasta después de la escuela secundaria. Dependiendo de las etapas de pubertad de los alumnos, las características físicas de los estudiantes de secundaria a menudo incluyen una gran cantidad de acné, crecimiento, estirones, crecimiento de vello de adulto, cambios en los registros de la voz en los niños y el comienzo de la menstruación en las niñas.

✓ **Características sociales**

Los estudiantes de secundaria tienden a preferir la compañía de sus amigos que la de su familia. Se encuentran en el proceso de averiguar quiénes son como individuos y este es un paso para ese proceso. Una de las características sociales de los estudiantes de secundaria es que a menudo siguen el ejemplo del comportamiento de sus compañeros, ya que pueden juzgar a cualquiera que no siga las reglas entre pares como alguien que es socialmente incompetente. Este es el fenómeno social que conduce a que se formen pandillas y la necesidad desesperada de los adolescentes por encajar en un grupo social. Además de la maduración

del cuerpo, los estudiantes de secundaria también comienzan a madurar en sus identidades sexuales y pueden comenzar a experimentar con la actividad sexual.

✓ **Características emocionales**

Todos los cambios que ocurren en el cuerpo y en el cerebro de un adolescente pueden ser una tensión emocional para los estudiantes de secundaria. Se sienten incómodos con sus cuerpos, acomplejados por su aspecto y se sienten incomprendidos. Es muy característico a nivel emocional para los estudiantes de secundaria estar muy preocupados por lo que otros piensan de ellos, porque sus cerebros están desarrollando la capacidad de metacognición, o pensar sobre el pensamiento. Esta capacidad les permite comprender en un nuevo nivel que otras personas pueden estar juzgándolos.

➤ **Conocimiento sobre tuberculosis pulmonar**

✓ **Definición:**

Es una enfermedad infecciosa bacteriana muy contagiosa causada por un microbio llamado bacilo de Koch. También se le conoce como TBC. Este microbio destruye los pulmones y puede causar la muerte. (19)

✓ **Causas:**

La tuberculosis pulmonar es causada por la bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis* también llamado bacilo de Koch y se puede adquirir por la inhalación de gotitas de agua provenientes de la tos o el estornudo de una persona infectada. (19)

✓ **Factores de riesgo:**

Las siguientes personas están en mayor riesgo de tuberculosis activa:

Los ancianos, los bebés, las personas con sistemas inmunitarios debilitados, por ejemplo, debido a SIDA, quimioterapia, diabetes o ciertos medicamentos. (20)

El riesgo de contraer la tuberculosis aumenta si uno:

Está en contacto frecuente con personas que padecen la enfermedad, padece desnutrición o vive en condiciones de vida insalubres o de hacinamiento.

Los siguientes factores pueden incrementar la tasa de infección tuberculosa en una población: Aumento de las infecciones por VIH, aumento en el número de personas sin hogar (ambiente de pobreza y mala nutrición) o aparición de cepas de tuberculosis farmacorresistentes.

✓ **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 extrapulmonar generalmente no es transmisible. (20)

✓ **Síntomas:**

La fase primaria de la tuberculosis normalmente no causa síntomas. Cuando los síntomas de tuberculosis pulmonar se presentan, pueden abarcar: (20)

- Tos (algunas veces con expectoración de moco)
- Expectoración con sangre (hemoptisis)
- Sudoración excesiva, especialmente en la noche
- Fatiga
- Fiebre
- Pérdida involuntaria de peso

Otros síntomas que pueden ocurrir con esta enfermedad:

- Dificultad respiratoria
- Dolor torácico
- Sibilancias

✓ **Medios de diagnóstico**

- **Baciloscopia:**

Es la herramienta fundamental rutinaria para el diagnóstico de la tuberculosis y para el seguimiento del tratamiento de los pacientes con tuberculosis.

El examen directo para la visualización de micobacterias en los productos patológicos se efectúa según la técnica de Ziehl- Neelsen; también pueden utilizarse colorantes fluorescentes.

Informe de resultados de baciloscopia:

Negativo (-): no se encuentra bacilos ácido alcohol resistente (BAAR) en 100 campos microscópicos.

Positivo (+): menos de 1 BAAR promedio por campo en 100 campo observados.

Positivo (++): de 1 a 10 BAAR promedio por campo en 50 campos observados.

Positivo (+++): más de 10 BAAR promedio por campo en 20 campos observados. (6)

- **La Prueba Cutánea de la Tuberculina:**

Esta reacción consiste en poner en contacto al individuo en estudio con un extracto de bacilo tuberculoso (tuberculina), con la finalidad de detectar su hipersensibilidad a la infección tuberculosa.

La prueba de la tuberculina se realiza según la técnica Mantoux, mediante la inyección intradérmica en la cara ventral del antebrazo de una cantidad constante del líquido diluyente (0.1 ml) con la dosis correspondiente de tuberculina. Si la técnica es correcta aparecerá en el lugar de la inyección una pápula que desaparece en pocos minutos.

La sensibilización del individuo se manifiesta por una reacción de inmunidad celular, que produce una zona de induración en el sitio de la inyección, que ha de comprobarse a las 48-72 horas.

En ese momento, el trabajador de salud juzgará cualquier reacción que tenga y anotará los resultados de la prueba.

La reacción tuberculínica pretende clasificar los individuos en infectados o no por m. tuberculosis. En los vacunados con BCG, el límite de positividad se ha establecido en 15 mm. (20)

- **Radiología:**

La radiografía de tórax es importante tanto para diagnosticar como para valorar la tuberculosis. Las lesiones primarias curadas pueden dejar un pequeño nódulo periférico que, con los años, puede calcificarse. El complejo de Ghon consta de un nódulo periférico calcificado y un ganglio hiliar calcificado. La lesión más típica de la tuberculosis pulmonar es una infiltración multinodular localizada en los segmentos apicales posteriores de los lóbulos superiores y los segmentos superiores de los lóbulos inferiores. Frecuentemente hay cavitación, que suele acompañarse de una considerable infiltración en los mismos segmentos pulmonares.

Los sujetos sintomáticos respiratorios, cuyos síntomas persisten a pesar de por lo menos dos frotis negativos del esputo, deben enviarse para examen radiológico en todos los casos en que se disponga de medios. (20)

✓ **Medidas preventivas:**

• **Vacuna BCG**

La vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guerin) es una vacuna viva y atenuada, obtenida originalmente a partir del *Micobacterium Bovis*.

Su aplicación tiene como objetivo provocar la respuesta inmune útil que reduce la morbilidad tuberculosa post-infección primaria.

La vacuna BCG se aplicara gratuitamente a los recién nacidos.

Su importancia radica en la protección que brinda contra las formas graves de tuberculosis infantil, especialmente la meningoencefalitis tuberculosa (MEC-TB) y la tuberculosis miliar en la población menor de 5 años. (19)

- Censo de contactos y visita domiciliaria, como responsabilidad de Enfermería.
- Consulta médica o entrevista de enfermería según corresponda.(19)

• **Control de contactos**

Se denomina contacto a las personas que conviven con el enfermo de tuberculosis. La actividad de control tiene por objetivo detectar casos de tuberculosis entre los contactos y prevenir el riesgo de enfermar. El examen de los contactos de un enfermo TBP-FP tiene carácter prioritario porque son las personas que han estado expuestas al contagio y tienen mayor posibilidad de haberse infectado recientemente y de desarrollar enfermedad.

Los pasos a seguir para un adecuado estudio de contactos serán los siguientes:

- **Quimioprofilaxis**

Es la administración de Isoniazida a los menores de 19 años que estén en contacto con una persona enferma de tuberculosis. Su objetivo específico es prevenir la enfermedad tuberculosa.

La indicación de la quimioprofilaxis es responsabilidad exclusiva del médico tratante. La organización y cumplimiento de la administración es responsabilidad exclusiva de la licenciada en enfermería. (19)

✓ **Hábitos saludables:**

- **Alimentación saludable**

- Comer saludable es consumir alimentos nutritivos, en cantidades adecuadas para la edad.
- Una alimentación saludable es tomar siempre el desayuno, consumir frutas y verduras cinco veces al día y consumir agua.
- Una alimentación saludable ayudara al cuerpo a mantener el peso, mejorar la actividad mental y física; mejorara tu aspecto físico
- También te previene de la obesidad y sobrepeso, diabetes, cáncer, enfermedades del corazón.

- **Cubrirse la boca al toser y estornudar**

- Bloque la posibilidad de transmisión especialmente en lugares cerrados.
- Al toser y estornudar se expulsan las gotitas de saliva que contiene los microbios.

- **El lavado de manos con agua y jabón**
 - El lavado de manos con agua y jabón, es la primera medida de higiene para evitar las infecciones y los contagios.
 - Es importante que se realice antes de tomar los alimentos, después de usar los servicios higiénicos y antes de manipular los alimentos.
 - El lavado de manos con agua y jabón interrumpe la cadena de transmisión de enfermedades. Cuando nos lavamos las manos con agua y jabón estamos protegiéndonos y protegiendo a otras personas.

- **Realizar actividad física**
 - Realizar actividad física te relaja, mejora tu autoestima, mejora tus habilidades psicomotoras. Te permite mejorar el desarrollo de tus músculos y huesos, estimula su sistema inmunológico, mejora el funcionamiento de tu aparato circulatorio y respiratorio.
 - Mejora tu resistencia, flexibilidad, rapidez y fuerza.

- **Iluminar y ventilar los ambientes**
 - Abrir las ventanas y correr las cortinas, para iluminar los ambientes con luz natural, permite el ingreso de los rayos ultravioletas. Estos tienen propiedades que permiten eliminar los microbios.
 - Abrir las ventanas para que circule el aire y ventilar el ambiente, permite eliminar las partículas en suspensión que contienen microbios
 - Los ambientes físicos donde realizamos nuestras actividades, por ejemplo: dormir, estudiar, trabajar requieren ingreso de luz natural y de circulación del aire para evitar el contagio de enfermedades respiratorias y otras.

Es el método más sencillo y barato, el objetivo es eliminar y diluir el aire de las áreas de personas con tuberculosis lejos de personas sin esta enfermedad, sobre todo en países de clima cálido. Cuando existan ventiladores de techo es importante que las ventanas queden abiertas para diluir e intercambiar el aire.

Una condición mínima aceptable comprende aberturas en extremos opuestos de una habitación (ventana-ventana, puertaventana).

- **Visitar espacios al aire libre**

- Visitando regularmente espacios abiertos, el aire libre, como parques, jardines que te permiten disfrutar de ambientes libre de humo de tabaco.
- Evitar el hacinamiento, el hacinamiento se da cuando un número de personas ocupan un determinado espacio físico excede la capacidad que este debería de contener. Afectando la seguridad, higiene y comodidad.
- La poca distancia física entre las personas al interior de ambientes con poca ventilación e iluminación facilita la transmisión de microbios.

- **Rol de la enfermera educadora**

El rol de la enfermera es muy amplio, dentro del cual destaca su función educadora por excelencia. Por esencia, la enfermera es cuidadora y a través de su formación y experiencia profesional brinda cuidado y ayuda al mantenimiento para llevar al máximo la salud de la madre, su hijo y familia.

Todo ello se fundamenta en distintas teorías de la enfermera, en que destacan:

Nola Pender: Donde su estudio es de gran relevancia, ya que se basa en el modelo de promoción de la salud en la que hace mención al rol que desempeña la enfermera como educadora.

Ella desarrollo la idea que promover una salud óptima sustituye a la prevención de la enfermedad. Esta teoría identifica los factores cognitivos – perceptivos en el individuo, tales como: la importancia de la salud, los beneficios percibidos de los comportamientos que promueven la salud y las barreras que se perciben para las conductas promotoras de la salud. Estos factores se modifican por las características demográficas, biológicas e influencias interpersonales. Desde este punto de vista cabe destacar que Pender, marca la diferencia entre promoción y prevención donde la promoción es para mejorar el estilo de vida desde la población sana y la prevención es para que las personas ya enfermas cambien el estilo de vida para evitar complicaciones.

La teoría de Pender es innovadora al implementar aspectos de la psicología social y del aprendizaje de conductas, incorporándolos a la promoción de la salud. (21)

2.3. Definiciones de términos básicos

- **Conocimientos:** Conjunto de ideas, conceptos y prejuicios, que refieren los estudiantes de la Institución Educativa “Corazones Marianos del Norte” sobre la tuberculosis pulmonar antes y después de la aplicación de Programa Educativo
- **Tuberculosis:** Es una enfermedad infecciosa bacteriana muy contagiosa causada por un microbio llamado bacilo de Koch.
- **Efectividad:** logro del resultado obtenido en el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar luego de la participación de los

estudiantes de la institución educativa “Corazones Marianos del Norte” en el programa educativo “Respira Sano”.

- **Programa educativo:** Es un instrumento educativo que se utiliza para aumentar el conocimiento de los estudiantes.

III. VARIABLE E HIPOTESIS

3.1. Variables de la investigación

- Efectividad del programa educativo "Respira Sano"
- Conocimientos sobre tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la I.E. "Corazones Marianos del Norte".

3.2. Operacionalización de Variables:

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES				
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Efectividad del programa educativo.	Instrumento curricular donde se organizan las actividades de enseñanza-aprendizaje, que permite orientar al educador en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, las conductas que deben manifestar los alumnos, las actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear con este fin.	Planeamiento	Lugar donde se desarrollara el programa educativo. Tiempo de duración del P.E Materiales a utilizar en el P.E	Nominal
		Ejecución	Proceso de ejecución. Grado de aceptación del P.E Nivel de responsabilidad	Sesiones educativas (4)
		Evaluación	Conocimientos previos (pre test) Conocimientos aprendidos (post test)	Efectivo No efectivo

<p>Conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la I.E. "Corazones Marianos del Norte".</p>	<p>Conjunto de ideas, conceptos y prejuicios, obtenidos mediante la captación previa de información.</p>	<p>Conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Causa • Factores de Riesgo • Transmisión • Síntomas • Medios de Diagnostico • Medidas Preventivas 	<p>Nominal</p>
---	--	--	--	----------------

3.3. Hipótesis

H₁: El programa educativo “respira sano” es efectivo si los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del norte” incrementan el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar.

H₀: El programa educativo “respira sano” no es efectivo si los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del norte” mantienen el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de estudio

El trabajo de investigación fue cuantitativo, porque midió las variables en función de una cantidad determinada o magnitud; y también cuasi experimental, ya que no presento un grupo control para comparar. La investigación consistió en realizar una primera observación (pre – test) antes de la aplicación del programa educativo y una segunda observación (post- test) después de su aplicación.

4.2. Diseño de estudio

M: O1-----X-----O2

Dónde:

M : Representa la muestra en la que realizaremos el estudio

O1 : N° de observaciones previos al programa educativo (pre-test)

X : Programa educativo (intervención)

O2 : N° de observaciones post taller (post- test).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población en estudio fue conformada por 102 estudiantes de la Institución Educativa “Corazones Marianos del Norte” Lima - Puente Piedra; del 3° de secundaria, 31 alumnos; de 4° de secundaria, 37 alumnos; y de 5° de secundaria, 34 alumnos.

4.3.2. Muestra de estudio

El tamaño de la muestra se obtuvo aplicando la fórmula para poblaciones finitas, estableciendo como nivel de confianza del 95% y un error del 5%, obteniéndose como muestra de 43.

La fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra fue la siguiente:

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

N =Población tamaño= 102

Z =Relacionando al 95% de confianza según tabla es =1.96

P= 95% población estimada que no conoce acerca de las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar

q =5% población estimada que conoce sobre medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar.

E = 5% error de precisión

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96^2) (0.95)(0.05)(102)}{(0.05)^2(101) + (1.96)^2(0.95)(0.05)} = 43.2$$

Como resultado se obtuvo una muestra conformada por 43 estudiantes de la Institución Educativa "Corazones Marianos del Norte" Lima - Puente Piedra.

4.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

Para la investigación se utilizó la encuesta, que sirvió para recolectar la información necesaria sobre el nivel de conocimientos de los estudiantes.

Para incrementar el nivel conocimiento de los alumnos se utilizó la técnica expositiva y participativa.

4.4.2. Instrumentos

Se utilizó como instrumento el cuestionario que tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento sobre la Tuberculosis pulmonar en los estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} de la Institución educativa "Corazones Marianos del Norte".

Estuvo constituido por 15 preguntas cerradas que permitieron al estudiante elegir la respuesta de una lista tricotómica.

A cada respuesta se le asignó un puntaje de la siguiente forma:

- ✓ Respuesta correcta: 1 punto
- ✓ Respuesta incorrecta: 0 puntos

Obteniéndose así:

- ✓ Puntaje máximo: 15 puntos
- ✓ Puntaje mínimo: 0 puntos

Para la categorización del "nivel de conocimiento" se utilizó la escala vigesimal adaptada al número de preguntas del instrumento, ya que es la escala numérica empleada en el país para poder medir el aprendizaje.

Con lo que los resultados quedaron establecidos de la siguiente manera:

- ✓ Conocimiento bajo: 0 – 7
- ✓ Conocimiento medio: 8 – 11
- ✓ Conocimiento alto: 12 – 15

En esta investigación también se hizo uso del programa educativo “Respira Sano”, el cual nos ayudó a incrementar el nivel de conocimiento sobre la Tuberculosis pulmonar de los estudiantes de 3^{ro}, 4^{to} y 5^{to} de secundaria de la I.E. Corazones Marianos del Norte de Puente Piedra.

Este programa educativo estuvo compuesto por 4 sesiones, cada una con una duración de 30 minutos. En la primera y segunda sesión se habló sobre las generalidades de esta enfermedad como: qué es, que agente lo produce, la situación actual de esta enfermedad, como se transmite, síntomas, quimioprofilaxis.

En la tercera sesión se habló sobre la prevención de esta enfermedad, y en la cuarta, se perfeccionó los conocimientos adquiridos.

En todas las sesiones expositivas se incluyeron dinámicas grupales, proyección de videos, intercambio y perfeccionamiento de ideas, en las que participaron los estudiantes.

4.5. Procedimientos de recolección de datos

La recolección de la información se realizó mediante un primer acercamiento a la institución educativa “Corazones Marianos del Norte”, solicitando a la directora de la institución educativa su

autorización, mediante la entrega de un oficio donde se detalla el propósito del proyecto de investigación y el desarrollo del programa educativo. Una vez aceptado el desarrollo del programa educativo; se procedió a realizar a los estudiantes el pre- test para identificar sus conocimientos sobre tuberculosis pulmonar, durante la aplicación del cuestionario los estudiantes estuvieron acompañados por las investigadoras.

Luego se realizó la aplicación del programa educativo en 4 sesiones cada una de 20 minutos, dirigido a los estudiantes sobre conocimientos generales, prevención y tratamiento con base en la revisión de la literatura y trabajos de investigación relacionada con los conocimientos de estudiantes escolares.

Se aplicó un post- test para identificar cual es la diferencia de los conocimientos en los estudiantes sobre tuberculosis pulmonar, teniendo en cuenta los puntos desarrollados en el marco teórico.

4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos

Una vez recolectados los datos, se procedió a la tabulación de datos, para lo cual se empleó la tabulación manual mediante la confección de la matriz de datos, utilizando además los patrones de respuestas y valoraciones, como fue el caso de la categorización de la variable conocimiento, en bajo (0 – 7 pts), medio (8 – 11 pts) y alto (12 – 15 pts).

También se hizo uso de recursos estadísticos como el programa SPSS 18 en los posteriores procesamiento de datos así como el proceso de contratación de hipótesis, utilizando la prueba de rangos de Wilcoxon para muestras relacionadas; que determina la diferencia significativa entre los resultados del pre test y el post test, para luego mostrar los resultados mediante gráficos.(22)

V. RESULTADOS

TABLA N°1

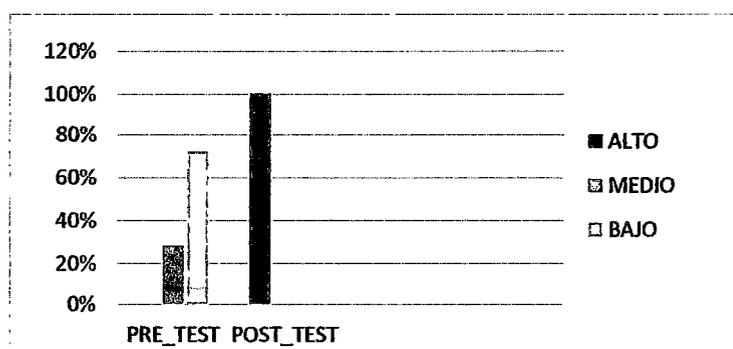
EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO “RESPIRA SANO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR EN LOS ESTUDIANTES DE 3° AL 5° DE SECUNDARIA DE LA I.E. “CORAZONES MARIANOS DEL NORTE”

Nivel de conocimiento	Pre - test		Post - test	
	N°	%	N°	%
Alto	0	0%	43	100%
Medio	12	28%	0	0%
Bajo	31	72%	0	0%
TOTAL	43	100%	43	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la I.E. “Corazones marianos del norte”- Puente Piedra.

GRAFICO N°1

EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO “RESPIRA SANO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR



*p-valor<0.05 "Significativo" / Zc=-5.722

En el gráfico se identifica que de 43 estudiantes (100%) que resolvieron el cuestionario antes de aplicar el programa educativo, se obtuvo que el 72% presenta un nivel de conocimientos bajo, que el 28% conocimientos medio y 0% presento un nivel de conocimientos alto; y después de aplicar el programa educativo, el 100% presento un nivel de conocimientos alto.

TABLA N° 2

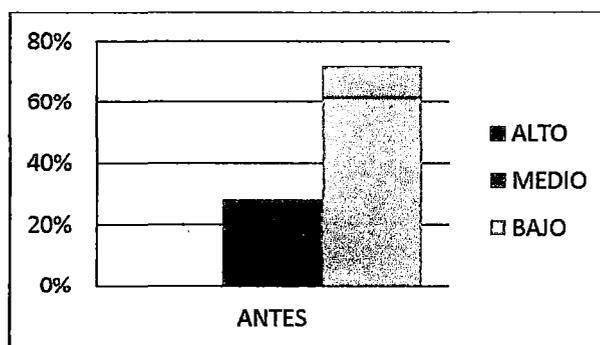
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR EN LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. "CORAZONES MARIANOS DEL NORTE" ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO "RESPIRA SANO"

NIVEL DE CONOCIMIENTO	N°	%
ALTO	0	0%
MEDIO	12	28%
BAJO	31	72%
TOTAL	43	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la I.E. "Corazones marianos del norte"- Puente Piedra.

GRAFICO N° 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDOS ANTES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO



En el gráfico se puede observar que antes de aplicar el programa educativo, de un total de 43 estudiantes (100%), el 72% presentó un nivel de conocimiento bajo y el 28% un nivel de conocimiento medio.

TABLA N° 3

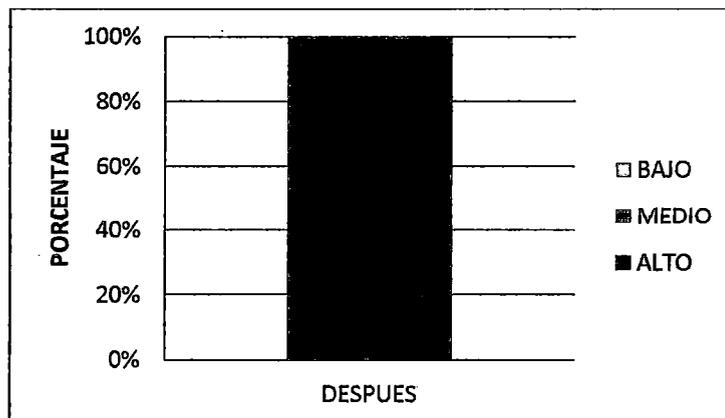
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDOS DESPUÉS DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO “RESPIRA SANO” EN LOS ESTUDIANTES DE 3° AL 5° DE SECUNDARIA DE LA I.E. “CORAZONES MARIANOS DEL NORTE”

NIVEL DE CONOCIMIENTO	N°	%
ALTO	43	100%
MEDIO	0	0%
BAJO	0	0%
TOTAL	43	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la I.E. “Corazones marianos del norte”- Puente Piedra.

GRAFICO N° 3

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDOS DESPUÉS DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO



En el gráfico se observa, respecto al nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar, quede un total de 43 estudiantes (100%), después de la aplicación del programa educativo, el 100% presenta un nivel de conocimiento alto y ninguno presenta nivel de conocimiento medio ni bajo.

TABLA Nº 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GENERALIDADES DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDO ANTES Y DESPUÉS DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO DE LOS ALUMNOS DE 3º A 5º DE SECUNDARIA DE LA I.E. "CORAZONES MARIANOS DEL NORTE"

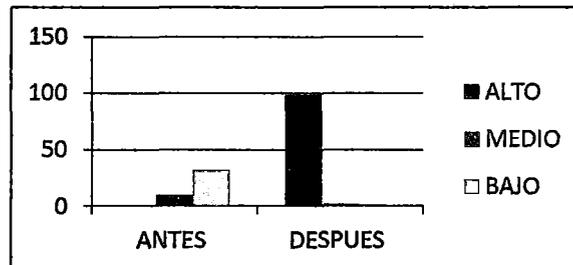
Nivel de conocimiento	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
ALTO	1	2	42	98
MEDIO	10	23	1	2
BAJO	32	75	0	0
TOTAL	43	100	43	100

Fuente:

Cuestionario aplicado a los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la I.E. "Corazones marianos del norte"- Puente Piedra.

GRAFICO Nº 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GENERALIDADES DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDO ANTES Y DESPUÉS DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO



En el gráfico, se identifica que el nivel de conocimientos sobre las generalidades de la tuberculosis pulmonar antes de aplicar el programa educativo en un total de 43 estudiantes (100%) el 74.42% presenta un nivel de conocimientos bajo, el 23.26% conocimientos medio y 2.32% presento un nivel de conocimientos alto y después de aplicar el programa educativo del 100 % de estudiantes, el 98 % presento un nivel de conocimientos alto y el 2% presenta un nivel de conocimientos medio .

TABLA Nº 5

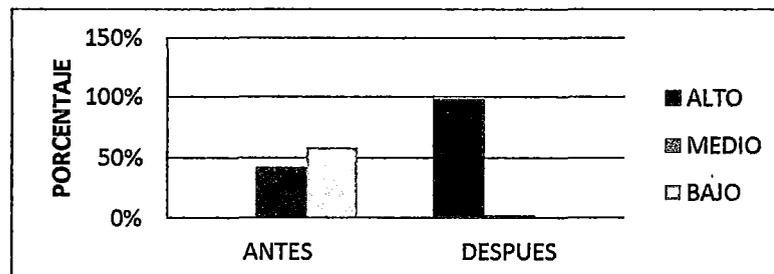
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCION DE TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDO ANTES Y DESPUES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO A LOS ESTUDIANTES DEL 3º AL 5º DE SECUNDARIA DE LA I.E. "CORAZONES MARIANOS DEL NORTE"

Nivel de conocimientos	ANTES		DESPUES	
	Nº	%	Nº	%
ALTO	4	0%	42	98%
MEDIO	14	42%	1	2%
BAJO	25	58%	0	0%
TOTAL	43	100%	43	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la I.E. "Corazones marianos del norte"- Puente Piedra.

GRAFICO Nº 5

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCION DE TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDO ANTES Y DESPUES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO



En el grafico se observa, respecto al nivel de conocimiento sobre la prevención de la tuberculosis pulmonar, quede un total de 43 estudiantes (100%), antes de la aplicación del programa educativo, el 42% presenta un nivel de conocimiento medio con tendencia a un nivel de conocimiento bajo representado por un 58%; y luego de aplicar el programa, se puede identificar que el 98% presentó un nivel de conocimiento alto y el 2% un nivel de conocimiento medio.

TABLA N° 6

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDO ANTES Y DESPUES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO A LOS ESTUDIANTES DEL 3° AL 5° DE SECUNDARIA DE LA INTITUCION EDUCATIVA "CORAZONES MARIANOS DEL NORTE"

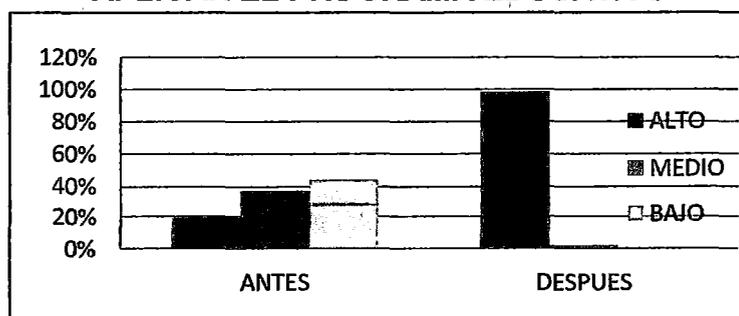
Nivel de conocimientos	ANTES		DESPUES	
	N°	%	N°	%
ALTO	8	19%	42	98 %
MEDIO	16	37%	1	2%
BAJO	19	44%	0	0%
TOTAL	43	100%	43	100%

Fuente:

Cuestionario aplicado a los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la I.E. "Corazones marianos del norte"- Puente Piedra.

GRAFICO N°6

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR OBTENIDO ANTES Y DESPUES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO



En la gráfica, se observa, respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, quede un total de 43 estudiantes (100%), antes de la aplicación del programa educativo, el 37% presenta un nivel de conocimiento medio con tendencia a un nivel de conocimiento bajo representado por un 44%; y luego de aplicar el programa, se puede identificar que el 98% presentó un nivel de conocimiento alto y el 2% un nivel de conocimiento medio.

**PRUEBA ESTADISTICA PARA MUESTRAS RELACIONAS DE
WILCOXON**

Análisis comparativo pre-test y pos-test del nivel de conocimiento en el grupo experimental:

Hipótesis estadística:

H1: Los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del norte” que participaron en el programa educativo “ciérrale la puerta a la tuberculosis” presentan un incremento en el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar.

H0: Los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del norte” que participaron en el programa educativo “ciérrale la puerta a la tuberculosis” mantienen el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar.

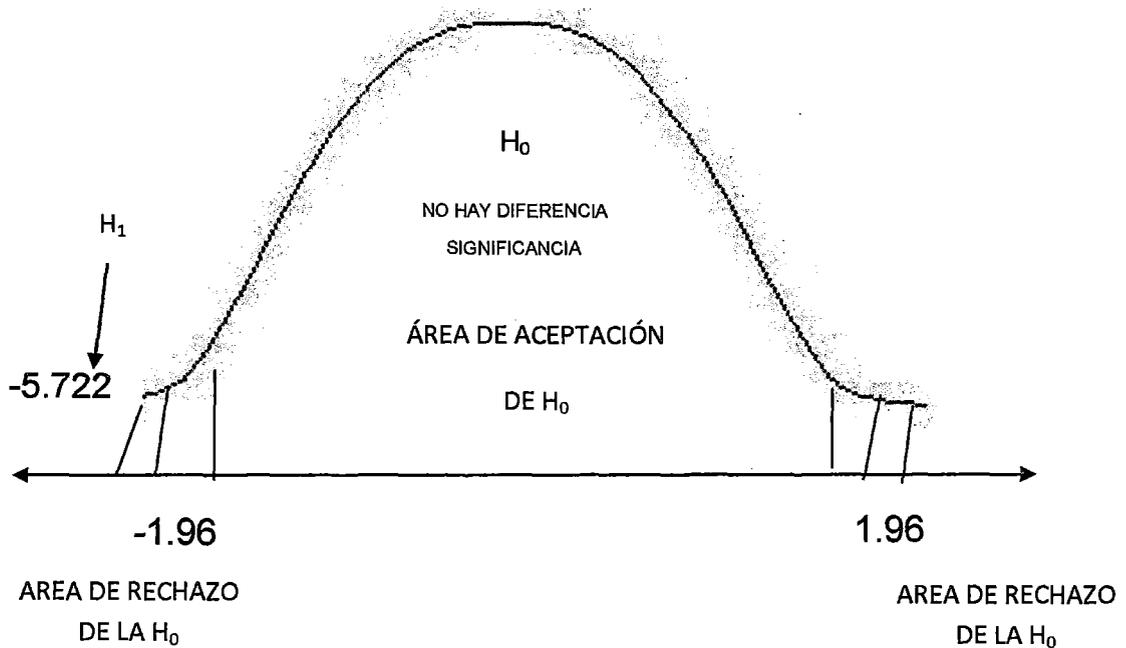
TABLA N° 7

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA I.E.”CORAZONES MARIANOS DEL NORTE”.

		Nivel de conocimiento	
Tipo		ANTES - DESPUES	
		Z	Sig. (bilateral)
Nivel de conocimiento	de	- 5.722	0.000

Nota: *p-valor<0.05 “Significativo”

CONTRASTACION DE HIPOTESIS:



Interpretación:

- Dado que el valor de $Z_c = -5.722$ es menor que $Z_\alpha = -1.96$, existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el nivel de conocimiento de los estudiantes después del Programa Educativo "Respira Sano" es mayor en comparación al nivel de conocimiento del pre test, al 95% de confianza.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación de la hipótesis con los resultados

Para realizar un programa educativo, se hace uso de una secuencia de actividades las cuales garantiza el proceso, enseñanza-aprendizaje, de esta manera se incrementan los conocimientos, es así que de un total de 43 (100%) estudiantes que resolvieron el cuestionario antes de participar del programa educativo, el 72% presento un nivel de conocimiento bajo, el 28% conocimiento medio y ninguno presento un nivel de conocimiento alto (ver tabla N° 1); este resultado quizás se debe a la falta de programas, capacitaciones o charlas que se brinda a los estudiantes durante la formación académica y que puede ser una causa directa del incremento de esta enfermedad.

Posteriormente al aplicar el programa educativo "Respira Vida" ,100% de los estudiantes presento un nivel de conocimiento alto(ver tabla N° 1), afirmando la hipótesis alternativa debido a que los estudiantes del 3° al 5° de secundaria de la institución educativa "Corazones Marianos del norte" que participaron en el programa educativo "Respira Vida" presentan un incremento en el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar ($p < 0.01$); resaltando la labor de la enfermera para obtener dicho resultado.

6.2. Contrastación de resultados con otros estudios

Los resultados encontrados en nuestro estudio denotan que después de realizar el programa educativo el 100% de nuestra muestra en estudio obtuvo un conocimiento alto sobre tuberculosis pulmonar, el cual es similar a los resultados obtenidos por Adonis Arias Lambert en el 2006 en su estudio titulado "Intervención educativa para modificar

conocimientos sobre tuberculosis en la comunidad de Bainet, Haití”, quien encontró que antes de la intervención educativa, predominó el conocimiento inadecuado sobre Tuberculosis pulmonar. Después de la intervención educativa se modificó significativamente el conocimiento de enfermos y familiares sobre los aspectos incluidos en el programa educativo, siendo el conocimiento sobre los factores de riesgo el más modificado y sobre el tratamiento el de menor modificación. Se recomendó extender este programa educativo al resto de las comunas del departamento Sudeste de Haití”.

La efectividad de un programa educativo dependerá de su planificación y de las actividades que en ella se emplean; en este programa evaluamos los conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar así como en la investigación realizada en Tacna por Guadalupe Castillo Loza y otros en el 2009, titulada "Impacto de un programa educativo, en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población, con respecto a la incidencia de tuberculosis, en zonas de alto riesgo epidemiológico"; en el cual el grupo experimental mostro un nivel de conocimiento significativamente más alto ($p < 0.01$) que el grupo control, lo cual indica de manera positiva el adecuado aporte de los programas educativos.

Los mismos resultados encontró Marvely Issac Rodríguez y otros en el 2008 realizando un estudio titulado "intervención educativa sobre tuberculosis pulmonar e pacientes del consultorio 12 del policlínico Belkis Sotomayor Álvarez, donde se encontró que después de aplicada la intervención educativa se incrementó significativamente el nivel de conocimiento ($p < 0.01$) de los pacientes sobre los grupos de riesgo de tuberculosis pulmonar, las formas de recolección de la muestra de esputos, signos y síntomas y vías de transmisión de la enfermedad, lo cual es importante si se tiene en cuenta la incidencia de la enfermedad en el área.

Por este motivo es necesario continuar ofreciendo el programa educativo a los estudiantes, reformularlo e ir actualizándolo constantemente, siendo la enfermera un elemento clave en la prevención de la enfermedad y promoción de la salud.

VII.CONCLUSIONES

En la presente investigación se planteó las siguientes conclusiones:

1. El nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar antes de aplicar el programa educativo "Respira Sano", se encontró un nivel de conocimiento medio y bajo representado por el 28% y el 72% respectivamente.
2. Después de la aplicación del programa educativo se evidencia un cambio positivo, puesto que el 100% de los estudiantes del 3° al 5° de secundaria incrementaron sus conocimientos.
3. En los tres aspectos desarrollados en el programa educativo "Respira Sano" (generalidades, prevención y tratamiento sobre tuberculosis pulmonar) hubo modificación e incremento de los conocimientos de medio y bajo a conocimiento alto.
4. El programa educativo fue efectivo, porque logro que los estudiantes incrementen significativamente su nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis pulmonar, según la contratación de hipótesis se obtuvo un valor de p- valor <0.05 y un $z = - 5.72$ al 95% de confiabilidad en la prueba de rangos de wilcoxon para muestras relacionadas.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Implementar el programa educativo en las instituciones educativas de los distritos con mayor incidencia de Tuberculosis pulmonar teniendo como responsable a enfermeras con amplio dominio del tema.
2. Aplicar el siguiente trabajo de investigación en otras instituciones educativas y de esta manera, contribuir al fortalecimiento y desarrollo de los conocimientos de los estudiantes.
3. Continuar con trabajos de investigación que contribuyen cada día más al incremento de conocimientos sobre la Tuberculosis pulmonar para que ellos, a su vez, lo transfieran a otras personas cercanas.
4. Que de este estudio de investigación se generen otros que contribuyan a la realización de más programas educativos que beneficien a estudiantes para que tengan una mejor calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ROMERO FERNÁNDEZ, Julia. **Estudio clínico-epidemiológico de la tuberculosis pulmonar.** Cuba. 2007.
2. **Informe mundial sobre tuberculosis.** Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/103227/1/WHO_HTM_TB_2013.15_informe mundial sobre tuberculosis](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/103227/1/WHO_HTM_TB_2013.15_informe_mundial_sobre_tuberculosis). Consultado el 26 de marzo.
3. **Tuberculosis segunda causa de muerte.** Disponible en: <http://www.datos-bo.com/Mundo/Actualidad/Tuberculosis-segunda-causa-de-muerte-en-America-Latina> . Consultado el 26 de marzo del 2014.
4. **Tuberculosis en lima y callao.** Disponible en: <http://www.siete.pe/actualidad/tbc-en-lima-y-callao-regresa-la-enfermedad-de-los-pobres/> . Consultado el 26 de marzo del 2014.
5. Organización Panamericana de Salud. **ENSEÑANZA DE LA TUBERCULOSIS EN LAS FACULTADES DE SALUD.** Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=21914&Itemid. Consultado el 24 de marzo del 2014.
6. Revista Panamericana de Salud Pública. Investigación acerca del **Papel Del Personal de Salud en el diagnóstico tardío de la Tuberculosis Pulmonar en adultos.** Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v27n2/a01v27n2.pdf> . Consultado el 26 de marzo del 2014.

7. **Portales médicos. Intervención educativa para modificar conocimientos sobre tuberculosis.** Disponible en:
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1502/1/Intervencion-educativa-para-modificar-conocimientos-sobre-tuberculosis.html> . Consultado el 27 de marzo del 2014.

8. **Revista clínica de medicina de familia. Prevención de la tuberculosis en la edad escolar.** Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699695X2012000300013&script=sci_arttext . Consultado el 27 de marzo del 2014.

9. **Revista de Mediciego. Intervención educativa sobre tuberculosis pulmonar en pacientes del Consultorio 12 del Policlínico “Belkis Sotomayor Álvarez”.** Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_supl1_2012/pdf/T5.pdf
Consultado el 27 de marzo del 2014.

10. **Región de salud Tacna. Impacto de un programa educativo, en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población, con respecto a la incidencia de tuberculosis, en zonas de alto riesgo epidemiológico.** Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/pvigia/publicaciones/fondo%20concurstable/tuberculosis/517programa%20educativo%202000.pdf>. Consultado el 24 de marzo del 2014.

11. **Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna. 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.** Disponible en:

<http://C:/Users/FCS/Downloads/TESIS%20%20%20PARA%20ANTECEDENTES.pdf>. Consultado el 24 de marzo del 2014.

12. Universidad Nacional de San Martín. **Relación entre nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar y actitud hacia el tratamiento – usuario Estrategia control de Tuberculosis – Hospital Moyobamba** II -1 http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_44_PROYECTO%20DE%20TESIS%209.pdf. Consultado el 26 de marzo del 2014.
13. GARAYAR PORTA, Nina Giovanna. **Relación entre el nivel de conocimiento y actitud hacia los pacientes con TBC en los estudiantes de enfermería de la UNMSM**. Tesis para optar el título de licenciada. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2008.
14. ALIAGA ROJAS, Gloria y otros. **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**. Tesis para optar el título de licenciada. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2012.
15. HESSEN J. **Teoría del conocimiento**. Mexico, Editorial Interamericana. 2011.
16. BLOOM, Benjamín. **Taxonomía de habilidades del pensamiento**, 1956.
17. ALVAREZ ALVA, Rafael. **Educación para la salud**, México, 2008

18. REDONDO, Patricia. **Introducción a la Educación para la Salud**, 2004.
19. MINSA. **Manual de Prevención De La Tuberculosis**. Perú. 2005.
20. MINSA. Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. 2006.
21. RAILE ALLIGOOD Martha y otros. **Modelos y teorías en enfermería**. España. Editorial Elsevier. Séptima Edición edición. 2011.
22. DAWSON SAUNDERS Beth y otros. **Bioestadística Médica**. México. Editorial El Manual Moderno. Segunda Edición. 1997.

ANEXOS

ANEXO A

MATRIZ DE CONSISTENCIA

EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO “RESPIRA SANO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA CORAZONES MARIANOS DEL NORTE.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	METODOLOGIA		
			TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA
<p>¿Cuál es la efectividad del programa educativo “Respira Sano” en el nivel de conocimientos sobre la TBC pulmonar de los estudiantes del tercero al quinto de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del Norte”- Puente Piedra, 2014?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes; del 3º al 5º de secundaria; de la institución educativa “Corazones Marianos del Norte”, Puente Piedra, 2013.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS -Identificar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del Norte”, previo a la aplicación del programa educativo -Ejecutar el programa educativo en los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del Norte”. -Evaluar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del Norte” después de aplicar el programa educativo.</p>	<p>H₁: El programa educativo “respira sano” es efectivo si los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del norte” incrementan el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar.</p> <p>H₀: El programa educativo “respira sano” no es efectivo si los estudiantes del 3º al 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del norte” mantienen el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar.</p>	<p>El tipo de investigación es cuantitativo.</p> <p>Es cuasiexperimental, ya que no presentara un grupo control para comparar.</p> <p>La investigación consistirá en realizar una primera observación (pre – test) antes de la aplicación del programa educativo y una segunda observación (post- test) después de su aplicación.</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>M:</p> <p>O1—X—O2</p> </div> <p>Dónde: M: Representa la muestra en la que realizaremos el estudio</p> <p>O1: N° de observaciones previos al programa educativo (pre-test)</p> <p>X: Programa educativo (intervención)</p> <p>O2: N° de observaciones post taller (post- test).</p>	<p>POBLACION (n) La población de la investigación estará conformada por 102 estudiantes de 3º, 4º y 5º de secundaria de la institución educativa “Corazones Marianos del Norte”</p> <p>MUESTRA: Estará constituida por 43 estudiantes elegidos aleatoriamente</p>

ANEXO B

CUESTIONARIO

Presentación

Jóvenes buenas tardes, somos estudiantes de enfermería de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, estamos realizando una investigación con el objetivo de saber cuánto conocen sobre la tuberculosis pulmonar; su respuesta será anónima y confidencial, le agradecemos por anticipado su colaboración.

Instrucciones: Marque con un aspa (x) según corresponda.

I. Datos generales

Edad: () Entre 13- 14() Entre 15-16() Entre 17 a mas

Sexo: () Hombre () Mujer

Grado de instrucción:() 3º Secundaria () 4º secundaria () 5º secundaria

II. CONOCIMIENTOS SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR

1. ¿Qué es la tuberculosis?

- a) Enfermedad viral
- b) Bacteriana pulmonar
- c) Enfermedad micótica

2. ¿Qué agente causa la tuberculosis pulmonar?

- a) Bacilo pseudomona.
- b) Bacilo de koch
- c) Bacilo neumocócico

3. ¿Cómo se transmite la tuberculosis pulmonar?

- a) Por exposición al bacilo tuberculoso
- b) Por medio de una transfusión sanguínea
- c) Por medio de una relación sexual.

- 4. ¿Quiénes pueden contagiarse de la TBC pulmonar?**
- a) Personas que realizan actividad física.
 - b) Personas con una alimentación saludable.
 - c) Personas con sistema inmune debilitado.
- 5. ¿Cuáles es el síntoma principal de la TBC pulmonar?**
- a) Tos frecuente por más de 15 días.
 - b) Tos frecuente por más de 10 días
 - c) Tos frecuente por más de 7 días
- 6. ¿cuál sería otro síntoma de la tuberculosis pulmonar?**
- a) Pérdida de peso y diarrea continúa.
 - b) Sudoración nocturna y fiebre.
 - c) Incremento de la sed e irritabilidad.
- 7. ¿Cuál sería un medio de diagnóstico?**
- a) Baciloscopía.
 - b) Análisis de sangre.
 - c) Análisis de orina
- 8. ¿Qué vacuna es importante para prevenir la tuberculosis?**
- a) Vacuna SPR
 - b) Vacuna BCG
 - c) Vacuna DPT
- 9. ¿Qué se puede hacer para prevenir el contagio de la tuberculosis?**
- a) tener una alimentación rica en carnes y embutidos.
 - b) Realizar ejercicio en exceso.
 - c) Tener una alimentación saludable.

10. El cubrirse al estornudar o toser:

- a) Bloquea la posibilidad de contagio de la TBC.
- b) No bloquea la posibilidad de contagio de la TBC.
- c) Debo hacerlo solo si estoy sano.

11. El lavado de manos con agua y jabón es:

- a) Una medida de higiene que no tiene mucha importancia.
- b) La primera medida de higiene, pero no protege de las infecciones.
- c) La primera medida de higiene para evitar las infecciones.

12. ¿Cuál sería otra medida preventiva contra la TBC pulmonar?

- a) Tener las habitaciones cerradas.
- b) Comer en exceso.
- c) Iluminar y ventilar los ambientes cerrados.

13. ¿Qué personas deben de recibir la quimioprofilaxis?

- a) A personas que estén en contacto con un enfermo con TBC.
- b) A personas que tienen TBC pulmonar.
- c) A personas que estén en contacto con alguien que tose.

14. El tratamiento de la tuberculosis es:

- a) Gratuito
- b) Lo solventa la familia
- c) Lo solventa las entidades privadas

15. ¿Dónde se administra el tratamiento contra la tuberculosis pulmonar gratuita?

- a) En el hogar
- b) En el centro de salud de tu comunidad
- c) En un policlínico.

ANEXO C

PROGRAMA EDUCATIVO

I. INTRODUCCION

El conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar es muy importante ya que ayuda principalmente a la población vulnerable que son los adultos jóvenes y adolescentes, es decir, en la edad más productiva. Pero todos los grupos de edad están en riesgo. Más del 95% de los casos y las muertes se registran en los países en desarrollo.

Las medidas de prevención en tuberculosis son el conjunto de intervenciones que realiza el trabajador de salud, según las normas del PNCT, con la finalidad de evitar la infección por tuberculosis y en caso de que esta se produzca, tomar medidas para evitar el paso de infección a enfermedad.

Es así que se vio necesario y conveniente diseñar el programa educativo "Respira Sano", el cual será aplicado en la institución educativa, "Corazones Marianos del Norte", con la finalidad de educar a los estudiantes del tercero al quinto de secundaria para que adquieran habilidades y destrezas acerca de las medidas preventivas en tuberculosis pulmonar, favoreciendo a que mantenga una salud óptima llegando a alcanzar una buena calidad de vida.

II. GRUPO OBJETIVO

Estudiantes de 3^{ro}, 4^{to} y 5^{to} de secundaria que estudian en la institución educativa Corazones Marianos del Norte Puente Piedra-Lima.

III. LUGAR

Institución Educativa Corazones Marianos del Norte Puente Piedra-Lima.

IV. TIEMPO

4 sesiones de 30 minutos.

V. DIAGNOSTICO

Población escolar vulnerable con deficientes conocimientos sobre la TBC pulmonar.

VI. OBJETIVOS

GENERAL:

- Elevar el nivel de conocimientos de los estudiantes de 3^{ro}, 4^{to} y 5^{to} de secundaria sobre la TBC pulmonar.

ESPECIFICOS:

- Proporcionar información sobre la TBC pulmonar.
- Incrementar el nivel de conocimientos sobre la TBC pulmonar.

VII. JUSTIFICACION

Los estudiantes de secundaria de las instituciones educativas son una población vulnerable a ser contagiadas de la tuberculosis pulmonar ya que no tienen conocimientos básicos acerca de esta enfermedad que es frecuente en nuestro entorno social. En este contexto es necesario desarrollar en los

alumnos hábitos favorables para la salud como son las medidas preventivas y un conocimiento general sobre esta enfermedad.

VIII. METODOLOGIA

La metodología que se utilizó en este programa para implementar cada uno de los temas es la participativa. En la intervención e este programa se aplicaron las siguientes técnicas participativas:

- ✓ debate en grupo
- ✓ intercambio y perfeccionamiento de ideas
- ✓ juego de roles
- ✓ utilización de ilustraciones (gigantografías)
- ✓ proyección de video

IX. ESTRUCTURA

La estructura del programa educativo consta de lo siguiente:

- Presentación
- Introducción
- Aplicación del instrumento de evaluación (pre test)
- Desarrollo de las actividades
- Aplicación del instrumento de evaluación (pos test)
- Despedida y agradecimiento

X. PRESUPUESTO

MATERIALES	COSTO
Copias	s/78
Impresión	s/110
Gigantografias	s/45
Tripticos	s/15
Cinta adhesiva	s/5
Cartulina	s/6
Hojas bond	s/25
Internet	s/45
Pasajes	s/32
Colores	s/4
plumones	s/5
TOTAL	S/370

<p>-Incrementar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre TBC pulmonar.</p>	<p>tiempo estipulado, todo mundo se quita la tarjeta y la hace circular hacia la derecha durante algunos minutos, y se detiene el movimiento. Como cada persona se queda con una tarjeta que no es la suya, debe buscar a su dueño y entregársela, en menos de diez segundos. El que se quede con una tarjeta ajena, se le da un castigo.</p> <p><u>ACTIVIDAD 2:</u> Situación de la TBC pulmonar en el Perú.</p> <p><u>ACTIVIDAD 3:</u> Se procederá a explicar sobre la TBC pulmonar.</p> <p>CONTENIDO</p> <p>¿Qué es la tuberculosis pulmonar?</p> <p>Es una enfermedad infecciosa bacteriana muy contagiosa causada por un microbio llamado bacilo de Koch. Este microbio destruye los pulmones y puede causar la muerte.</p> <p>¿Cómo se transmite la tuberculosis pulmonar?</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proyección de un video - Exposición dinámica 	<p>10 min.</p> <p>10 min</p>
---	--	---	------------------------------

	<p>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.</p> <p>La tuberculosis se contagia a través del aire, cuando una persona afectada con TBC pulmonar tose o estornuda. Para que la infección ocurra es necesario que se produzca una exposición prolongada a un enfermo con TBC sin tratamiento</p> <p>¿Quiénes pueden contagiarse de la TBC pulmonar?</p> <p>Las siguientes personas están en mayor riesgo de tuberculosis activa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los ancianos • Los bebés • Las personas con sistemas inmunitarios debilitados, por ejemplo, debido a SIDA, quimioterapia, diabetes o ciertos medicamentos <p>El riesgo de contraer la tuberculosis aumenta si uno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Está en contacto frecuente con personas que padecen la enfermedad • Padece desnutrición • Vive en condiciones de vida insalubres o de hacinamiento <p>Los siguientes factores pueden incrementar la tasa de infección tuberculosa en una población: Aumento de las infecciones por VIH o Aumento en el número de personas sin hogar (ambiente de pobreza y mala nutrición).</p>		
--	--	--	--

SESION 2: CONOCIMIENTOS SOBRE TBC PULMONAR.

OBJETIVO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA	TIEMPO
Incrementar el nivel de conocimientos sobre la TBC	<p><u>PRESENTACIÓN:</u> Buenos días jóvenes, hoy hablaremos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar</p> <p><u>ACTIVIDAD 1:</u> Se procederá a explicar sobre la TBC pulmonar.</p> <p><u>CONTENIDO:</u></p> <p>¿Cuáles son los síntomas? Entre los síntomas de la TBC se encuentran • Tos persistente durante más de 15 días, con o sin expectoración, con o sin emisión de sangre. • Fiebre (temperatura. 38°). • Sudoración nocturna. • Pérdida de peso. • Sensación de cansancio/malestar general/pérdida del apetito.</p> <p>¿Cómo puedo saber si tengo tuberculosis?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EXPOSICION DINAMICA 	<p>5 min</p> <p>15 min</p>

	<p>Por medio de la Baciloscopia, prueba cutánea de la tuberculina o exámenes radiológicos.</p> <p>¿Qué vacuna es importante para prevenir la tuberculosis?</p> <p>La vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guerin) es una vacuna viva y atenuada, obtenida originalmente a partir del <i>Micobacterium Bovis</i>. Su aplicación tiene como objetivo provocar la respuesta inmune útil que reduce la morbilidad tuberculosa post-infección primaria.</p> <p>¿Qué personas deben de recibir la quimioprofilaxis?</p> <p>Es la administración de Isoniazida a los menores de 19 años que estén en contacto con una persona enferma de tuberculosis. Su objetivo específico es prevenir la enfermedad tuberculosis.</p> <p><u>ACTIVIDAD 2:</u></p> <p>Nombre de la actividad: Red de preguntas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PERFECCIONAMIENTO DE IDEAS 	<p>10 min</p>
--	---	--	---------------

	<p>Objetivos: tener conocimiento de las cuestiones que se realiza un grupo.</p> <p>Destinatarios: los estudiantes.</p> <p>Contenidos: tuberculosis pulmonar.</p> <p>Desarrollo: desarrollado el tema los estudiantes escriben sus preguntas en un papel que depositan en un recipiente, convirtiéndose así en preguntas anónimas. Una vez recogidas todas se van leyendo en voz alta y se reagrupan por subtemas.</p> <p>Materiales: papel, lápiz y un recipiente.</p> <p>Evaluación: una vez realizada la actividad, el animador o educador, o persona al cargo de ella, debe intentar dar respuesta a las preguntas.</p>		
--	--	--	--

Sesión 3: PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

OBJETIVO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA	TIEMPO
<p>- Incrementar el nivel de conocimientos sobre la TBC pulmonar.</p>	<p>PRESENTACIÓN Buenos días jóvenes, hoy hablaremos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar</p> <p>ACTIVIDAD 1: MOTIVACIÓN EL MUNDO <u>Objetivo:</u> Motivar a interactuar a los estudiantes. <u>Desarrollo:</u> El número de participantes es ilimitado se forma un círculo y el coordinador explica que se va a lanzar la pelota, diciendo uno de los siguientes elementos: AIRE, TIERRA, MAR La persona que reciba la pelota debe decir el nombre de algún animal que pertenezca al elemento indicado, dentro del tiempo de 5 segundos. En el momento en el que cualquiera de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición dinámica • Dinámica grupal 	<p>5min</p> <p>5 min</p>

	<p>los participantes tira la pelota y dice "MUNDO", todos deben cambiar de sitio. Pierde el que se pasa del tiempo, o no dice el animal que corresponde al elemento indicado. Ejemplo: se lanza la pelota a cualquiera de los participantes, al mismo tiempo que le dice "AIRE", el que recibe la pelota debe responder en cuestión de cinco segundos: "paloma". Inmediatamente lanza la pelota a cualquier otro participante diciendo "MAR", por ejemplo, y así sucesivamente.</p> <p>El coordinador controla los cinco segundos y debe estar presionando con el tiempo.</p> <p>ACTIVIDAD 2: Se procederá a explicar sobre las medidas preventivas.</p> <p>CONTENIDO: ¿Qué se puede hacer para prevenir el contagio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición 	<p>15 min</p>
--	--	--	----------------------

	<p>de la tuberculosis?</p> <p>ALIMENTACIÓN SALUDABLE</p> <p>Comer saludable es consumir alimentos nutritivos, en cantidades adecuadas para la edad.</p> <p>Una alimentación saludable es tomar siempre el desayuno, consumir frutas y verduras cinco veces al día y consumir agua.</p> <p>Una alimentación saludable ayudara a tu cuerpo a mantener el peso, mejorar la actividad mental y física; mejorara tu aspecto físico</p> <p>También previene la obesidad y sobrepeso, diabetes, cáncer, enfermedades del corazón.</p> <p>CUBRIRSE LA BOCA AL TOSER Y ESTORNUDAR</p> <p>Bloquea la posibilidad de transmisión especialmente en lugares cerrados.</p> <p>Al toser y estornudar se expulsan las gotitas de saliva que contiene los microbios.</p> <p>EL LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABON</p> <p>El lavado de manos con agua y jabón, es la</p>	<p>dinámica por medio de gigantografías.</p>	
--	--	--	--

	<p>primera medida de higiene para evitar las infecciones y los contagios.</p> <p>Es importante que se realice antes de tomar los alimentos, después de usar los servicios higiénicos y antes de manipular los alimentos.</p> <p>El lavado de manos con agua y jabón interrumpe la cadena de transmisión de enfermedades. Cuando nos lavamos las manos con agua y jabón estamos protegiéndonos y protegiendo a otras personas.</p> <p>REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA</p> <p>Realizar actividad física te relaja, mejora tu autoestima, mejora tus habilidades psicomotoras. Te permite mejorar el desarrollo de tus músculos y huesos, estimula su sistema inmunológico, mejora el funcionamiento de tu aparato circulatorio y respiratorio.</p> <p>Mejora tu resistencia, flexibilidad, rapidez y fuerza.</p> <p>ILUMINAR Y VENTILAR LOS AMBIENTES</p> <p>Abrir las ventanas y correr las cortinas, para iluminar los ambientes con luz natural, permite el</p>		
--	--	--	--

	<p>ingreso de los rayos ultravioletas. Estos tienen propiedades que permiten eliminar los microbios.</p> <p>Abrir las ventanas para que circule el aire y ventilar el ambiente, permite eliminar las partículas en suspensión que contienen microbios</p> <p>Los ambientes físicos donde realizamos nuestras actividades, por ejemplo: dormir, estudiar, trabajar requieren ingreso de luz natural y de circulación del aire para evitar el contagio de enfermedades respiratorias y otras.</p> <p>Es el método más sencillo y barato, el objetivo es eliminar y diluir el aire de las áreas de personas con tuberculosis lejos de personas sin TB sobre todo en países de clima cálido. Cuando existan ventiladores de techo es importante que las ventanas queden abiertas para diluir e intercambiar el aire.</p> <p>Una condición mínima aceptable comprende aberturas en extremos opuestos de una habitación (ventana-ventana, puertaventana).</p>		
--	---	--	--

	<p>VISITAR ESPACIOS AL AIRE LIBRE</p> <p>Visitando regularmente espacios abiertos, el aire libre, como parques, jardines que te permiten disfrutar de ambientes libre de humo de tabaco.</p> <p>Evitar el hacinamiento, el hacinamiento se da cuando un número de personas ocupan un determinado espacio físico excede la capacidad que este debería de contener. Afectando la seguridad, higiene y comodidad.</p> <p>La poca distancia física entre las personas al interior de ambientes con poca ventilación e iluminación facilita la transmisión de microbios.</p>		
--	--	--	--

SESIÓN 4: PERFECCIONAMIENTO DE IDEAS

OBJETIVO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA	TIEMPO
<p>- Fijar los conocimientos de las sesiones anteriores.</p>	<p><u>PRESENTACION:</u> Buenos días jóvenes, hoy de manera dinámica vamos a fijar sus conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar, primero realizando preguntas para ver cuánto han aprendido y después resolviendo sus dudas respecto al tema.</p> <p><u>ACTIVIDAD 1:</u> Realizaremos preguntas sobre el tema, y se les entregara un premio a los que contesten bien.</p> <p><u>ACTIVIDAD 2:</u> Nombre de la actividad: Red de preguntas Objetivos: tener conocimiento de las cuestiones que se realiza un grupo. Destinatarios: los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionamiento de ideas 	<p>5 min</p> <p>10 min</p> <p>10 min</p>

	<p>Contenidos: tuberculosis pulmonar.</p> <p>Desarrollo: desarrollado el tema los estudiantes escriben sus preguntas en un papel que depositan en un recipiente, convirtiéndose así en preguntas anónimas. Una vez recogidas todas se van leyendo en voz alta y se reagrupan por subtemas.</p> <p>Materiales: papel, lápiz y un recipiente.</p> <p>Evaluación: una vez realizada la actividad, el animador o educador, o persona al cargo de ella, debe intentar dar respuesta a las preguntas.</p>		
--	---	--	--

ANEXO D
PRUEBA DE CONFIABILIDAD ITEM - TEST

Esta prueba nos va demostrara cuanto impacto tiene un ítem sobre el puntaje total.

Correlaciones

	VAR00 001	VAR00 002	VAR00 003	VAR00 004	VAR00 005	VAR00 006	VAR00 007	VAR00 008	VAR0 009	VAR00 010	VAR00 011	VAR00 012	VAR00 013	VAR00 014	VAR00 015
VAR00 001 Correlac ión de Pearson Sig. (bilateral) N	1	.423	-.105	. ^a	-.105	.423	-.154	. ^a	-.154	. ^a	-.105	-.154	-.105	-.154	.377
		.116	.710	.	.710	.116	.584	.	.584	.	.710	.584	.710	.584	.165
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 002 Correla ción de Pearso n Sig. (bilatera l) N	.423	1	-.105	. ^a	-.105	.423	-.154	. ^a	-.154	. ^a	-.105	.423	-.105	-.154	.377
	.116		.710	.	.710	.116	.584	.	.584	.	.710	.116	.710	.584	.165
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 003 Correla ción de Pearso n	-.105	-.105	1	. ^a	-.071	.681**	-.105	. ^a	-.105	. ^a	-.071	-.105	-.071	-.105	.374

	Sig. (bilatera l)	.710	.710	.	.	.800	.005	.710	.	.710	.	.800	.710	.800	.710	.170
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 004	Correla ción de Pearso n	. ^a	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}
	Sig. (bilatera l)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 005	Correla ción de Pearso n	-.105	-.105	-.071	. ^a	1	-.105	.681**	. ^a	-.105	. ^a	-.071	-.105	-.071	-.105	.374
	Sig. (bilatera l)	.710	.710	.800	.	.	.710	.005	.	.710	.	.800	.710	.800	.710	.170
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 006	Correla ción de Pearso n	.294	-.196	.535*	. ^a	.535*	.294	.294	. ^a	-.196	. ^a	-.134	-.196	-.134	-.196	.554*

	Sig. (bilatera l)	.287	.484	.040	.	.040	.287	.287	.	.484	.	.635	.484	.635	.484	.032
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 007	Correla ción de Pearso n	.423	.423	.681**	. ^a	-.105	1	-.154	. ^a	-.154	. ^a	-.105	-.154	-.105	-.154	.549*
	Sig. (bilatera l)	.116	.116	.005	.	.710		.584	.	.584	.	.710	.584	.710	.584	.034
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 008	Correla ción de Pearso n	-.154	-.154	-.105	. ^a	.681**	-.154	1	. ^a	-.154	. ^a	-.105	-.154	-.105	-.154	.206
	Sig. (bilatera l)	.584	.584	.710	.	.005	.584		.	.584	.	.710	.584	.710	.584	.462
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 009	Correla ción de Pearso n	. ^a	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}

	Sig. (bilatera l)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 010	Correla ción de Pearso n	-.154	-.154	-.105	. ^a	-.105	-.154	-.154	. ^a	1	. ^a	-.105	-.154	.681**	.423	.206
	Sig. (bilatera l)	.584	.584	.710	.	.710	.584	.584	.	.	.	.710	.584	.005	.116	.462
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 011	Correla ción de Pearso n	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^{a}	.^a
	Sig. (bilatera l)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 012	Correla ción de Pearso n	-.105	-.105	-.071	. ^a	-.071	-.105	-.105	. ^a	-.105	. ^a	1	-.105	-.071	-.105	-.094

	Sig. (bilatera l)	.710	.710	.800	.	.800	.710	.710	.	.710	.	.710	.800	.710	.740	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
VAR00 013	Correla ción de Pearso n	-.154	.423	-.105	. ^a	-.105	-.154	-.154	. ^a	-.154	. ^a	-.105	1	-.105	-.154	.034
	Sig. (bilatera l)	.584	.116	.710	.	.710	.584	.584	.	.584	.	.710		.710	.584	.903
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 014	Correla ción de Pearso n	-.105	-.105	-.071	. ^a	-.071	-.105	-.105	. ^a	.681**	. ^a	-.071	-.105	1	.681**	.374
	Sig. (bilatera l)	.710	.710	.800	.	.800	.710	.710	.	.005	.	.800	.710		.005	.170
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 015	Correla ción de Pearso n	-.154	-.154	-.105	. ^a	-.105	-.154	-.154	. ^a	.423	. ^a	-.105	-.154	.681**	1	.206

	Sig. (bilatera l)	.584	.584	.710	.	.710	.584	.584	.	.116	.	.710	.584	.005		.462
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
VAR00 016	Correla ción de Pearso n	.377	.377	.374	. ^a	.374	.549 [*]	.206	. ^a	.206	. ^a	-.094	.034	.374	.206	1
	Sig. (bilatera l)	.165	.165	.170	.	.170	.034	.462	.	.462	.	.740	.903	.170	.462	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

a. No se puede calcular porque al menos una variable es constante.

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

ANEXO E

PRUEBA ESTADISTICA PARA MUESTRAS RELACIONAS DE WILCOXON

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

	N	Rango promedio	Suma de rangos
POST_TEST - PRE_TEST Rangos negativos	0 ^a	.00	.00
Rangos positivos	43 ^b	22.00	946.00
Empates	0 ^c		
Total	43		

a. POST_TEST < PRE_TEST

b. POST_TEST > PRE_TEST

c. POST_TEST = PRE_TEST

Estadísticos de contraste^b

	POST TEST - PRE TEST
Z	-5.722 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	.000

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon