



PERÚ

Ministerio  
de Salud



Módulo educativo  
para la

# Promoción de la salud respiratoria

y prevención de la TB

En las

## Instituciones Educativas





PERÚ

Ministerio  
de Salud



Módulo educativo  
para la

# Promoción de la salud respiratoria

y prevención de la TB

En las

## Instituciones Educativas

## **Módulo educativo para la promoción de la salud respiratoria y prevención de la tuberculosis en las instituciones educativas**

### **MINISTERIO DE SALUD**

Dirección General de Promoción de la Salud y Gestión Territorial en Salud

#### **Elaboración:**

Tania Cervera Villalobos	Ministerio de Salud
Dalia Ponce Tejada	Ministerio de Salud

#### **Revisión:**

Deborah Laporta Velasquez	Ministerio de Salud
Mary Victoria López Quispe	Ministerio de Salud
Rula Aylas Salcedo	Ministerio de Salud
Néstor Jesús Rejas Tataje	Ministerio de Salud
Lady Pillaca Ogosi	Ministerio de Salud
Milagritos Araujo Zapata	Ministerio de Salud
Joel Collazos Carhuay	Ministerio de Salud
Mérida Gómez Vergaray	Ministerio de Salud

#### **Corrección de estilo:**

Edgardo Hernández Díaz	Ministerio de Salud
Conny Campos Salazar	Ministerio de Salud

#### **Diseño y Diagramación:**

Franz Suárez Castillo	Ministerio de Salud
-----------------------	---------------------

©MINSa 2016

Ministerio de Salud  
Av. Salaverry N°801, Lima 11- Perú  
Teléfono (51-1) 3156600  
[www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe)

Primera Edición, 2016

Tiraje:

Impresión:

Dirección:

Teléfono:

E-mail:

### Validación

Eliana Julia Rojas Torres  
Sandra Allison Soria Mendoza

Rosario Ciriaco Pardo  
Melisa Celis Saavedra  
Miguel Ángel Toranzo Pareto  
Rosa López Rodríguez  
Tatiana Santos Rodríguez  
Jorge Salazar Quiroz  
Sulma Terrazas Félix  
Brenda Malqui Sueros  
Juan Orellana Lévano  
Christian Maldonado Núñez  
Rosa Luz Guerrero Bolaños  
Janet Pocoy Salgado  
Olimpo Magro Rosales  
Yolanda López Palomino  
Johana Campos Veramendi  
Shirley Valencia Mendoza  
Celinda Gaspar Prado  
Lizardo Mamani Rafael

Ministerio de Educación  
Ministerio de Educación

Red de Salud Túpac Amaru  
Red de Salud Túpac Amaru  
Red de Salud Túpac Amaru  
Hospital de la Solidaridad- SISOL  
Hospital de la Solidaridad- SISOL  
Policía Nacional del Perú  
Red de Salud San Juan de Miraflores – Villa María del Triunfo  
Red de Salud San Juan de Miraflores – Villa María del Triunfo  
Red de Salud Villa El Salvador, Lurín, Pachacámac  
Red de Salud San Juan de Lurigancho  
Red de Salud Barranco – Chorrillos – Surco  
Red de Salud Ventanilla  
Hospital Fuerza Aérea del Perú  
Hospital Fuerza Aérea del Perú  
Comando Salud del Ejército  
Sanidad Policía Nacional del Perú  
Universidad Peruana de Ciencias e Informática  
Universidad Peruana Unión





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Aníbal Velásquez Valdivia  
**Ministro de Salud**

Percy Luis Minaya León  
**Viceministro de Salud Pública**

Pedro Fidel Grillo Rojas  
**Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud**

Carlos Alberto Cavagnaro Pizarro  
**Secretario General**

Carlos Ayestas Portugal  
**Director General de Promoción de la Salud y  
Gestión Territorial en Salud**

Deborah Laporta Velasquez  
**Directora Ejecutiva de Educación y  
Participación para la Salud**





# ÍNDICE

**Presentación**

**Introducción**

**Finalidad, objetivos y contenido metodológico**

## **SESIÓN 1: Importancia de la salud respiratoria**

Sesión de aprendizaje N° 1

Hoja de información N° 1

## **SESIÓN 2: Prácticas y entornos saludables para la salud respiratoria**

Sesión de aprendizaje N° 2

Hoja de información N° 2

## **SESIÓN 3: Prevención de la tuberculosis en la institución educativa**

Sesión de aprendizaje N° 3

Hoja de información N° 3

Hoja de información N° 4

Hoja de información N° 5

**Materiales para el desarrollo de las sesiones**

**Prueba de entrada y salida**

**Bibliografía**

## PRESENTACIÓN

La población en edad escolar constituye el potencial humano del cual depende el desarrollo del país, representando más del 30% del total de la población peruana, por lo tanto, es deber del Estado crear las condiciones para promover el desarrollo humano de esta población.

Es así, que los ministerios de Educación, de Salud y de Desarrollo e Inclusión Social vienen implementando la iniciativa intersectorial “Aprende Saludable”, con el objetivo de generar oportunidades para el desarrollo de competencias y capacidades de los estudiantes de educación básica, que les permitan el ejercicio pleno de los derechos ciudadanos.

Asimismo, sobre la base del convenio marco de cooperación técnica entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, se viene implementando el Plan de Salud Escolar 2013 – 2016, el cual ha sido enfocado como una estrategia de atención de salud para la población escolar, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los escolares, mediante el desarrollo de estilos de vida y entornos saludables, así como la atención oportuna relacionada con el proceso de aprendizaje, en el marco de las actuales políticas sectoriales.

La salud respiratoria tiene un impacto positivo en el desempeño del escolar, ya que permite el buen funcionamiento de otros órganos del cuerpo, por tanto, contribuye a la salud integral del niño y del adolescente. Cuanto más saludable estén las personas, estarán en mejores condiciones para crecer, aprender y desarrollar habilidades y destrezas.

También se sabe que las infecciones respiratorias constituyen un importante problema de salud en el país. Es la primera causa de morbilidad en el total de atenciones de consulta externa realizadas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud (Minsa). En el año 2014, representaron alrededor del 30% del total de atenciones, afectando principalmente a los niños y ancianos<sup>1</sup>.

Por lo antes descrito, la Dirección General de Promoción de la Salud y Gestión Territorial en Salud ha elaborado el “Módulo educativo para la promoción de la salud respiratoria y prevención de la tuberculosis” dirigido al personal de salud, con el fin de fortalecer capacidades de los miembros de la comunidad educativa para la adopción de prácticas saludables que favorezcan la salud respiratoria y la prevención de enfermedades.

<sup>1</sup> MINISTERIO DE SALUD. OFICINA GENERAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. Reporte HIS, 2014.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades respiratorias son la primera causa de morbimortalidad en nuestro país, afectando principalmente a los niños, y constituye uno de los principales motivos de ausentismo escolar. Así, por ejemplo, los niños en edad escolar sufren entre 6 y 10 resfriados al año, la mayoría contraídos en el ambiente escolar.

Por otro lado, la tuberculosis es un problema creciente en los niños y adolescentes en nuestro país. En el año 2014, se presentaron 31,461 casos de tuberculosis, de los cuales 3,492 casos (12.4%) fueron niños y adolescentes menores de 15 años. Esta situación, pone en riesgo el buen desempeño de los escolares.

Entre los factores que contribuyen a las enfermedades respiratorias están: climatológicas (friaje, heladas), contaminación del aire dentro de la vivienda, deficientes prácticas de cuidado de la salud, hacinamiento de la vivienda, débil acceso a los servicios de salud, establecimientos de salud con limitaciones para brindar atención oportuna y completa, entre otros.

Frente a ello, es necesario fortalecer las alianzas estratégicas con otros sectores del Estado, con el objetivo de intervenir en los determinantes sociales de la salud, promoviendo estilos de vida y entornos saludables con enfoque intercultural.

La institución educativa, después del hogar, es un escenario ideal para promover la salud, desarrollar estilos de vida saludables y generar un entorno saludable; condiciones que también contribuirán a mejorar los aprendizajes de los escolares. En este sentido, y frente a la situación descrita anteriormente, es necesario que los miembros de la comunidad educativa asuman comportamientos que promuevan la salud respiratoria y generen entornos para enfrentar en mejores condiciones las enfermedades respiratorias.

Para realizar este trabajo es muy importante la participación de los diferentes miembros de la comunidad educativa: directores, docentes, padres de familia, entre otros; para que, desde el rol que les corresponde, promuevan prácticas saludables de salud respiratoria.

Por tal razón, se ha elaborado el presente módulo educativo que proporcionará orientaciones técnicas y metodológicas al personal de salud para el fortalecimiento de capacidades en la promoción de prácticas saludables de salud respiratoria y prevención de la tuberculosis.

# MÓDULO EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD RESPIRATORIA Y PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS

## EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

### FINALIDAD

Contribuir a mejorar la salud de la comunidad educativa mediante la promoción de prácticas y entornos saludables que favorezcan la salud respiratoria y reducir los factores de riesgo frente a la tuberculosis.

### OBJETIVO

#### Objetivo general

Proporcionar orientaciones técnicas y metodológicas al personal de salud para el fortalecimiento de capacidades de los miembros de la comunidad educativa en la promoción de prácticas saludables en salud respiratoria y prevención de la tuberculosis.

### I. CONTENIDO METODOLÓGICO

#### 1. FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS

La competencia es la capacidad de un buen desempeño en diferentes contextos. Se basa en la integración de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

La competencia es multidimensional e incluye distintos niveles como saber (datos, conceptos, conocimientos), saber hacer (habilidades, destrezas, métodos de actuación), saber ser (actitudes y valores que guían el comportamiento) y saber estar (capacidades relacionadas con la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo).<sup>2</sup>

Durante el proceso educativo de este módulo, se espera que los docentes desarrollen las siguientes capacidades.

<sup>2</sup> UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA. Enfoques educativos. Modelo centrado en el desempeño. México

Cuadro N° 1. Objetivos de aprendizaje o capacidades



### OBJETIVO DE LA UNIDAD

Fortalecer las capacidades de los docentes para desarrollar en los estudiantes prácticas saludables que favorecen la salud respiratoria y prevención de la tuberculosis.

### APRENDIZAJES ESPERADOS

Conocimiento	Identifica las prácticas y entornos saludables para la salud respiratoria. Identifica factores que afectan la salud respiratoria.
Habilidades	Propone acciones para el cuidado de la salud respiratoria en la institución educativa. Propone acciones para el desarrollo de prácticas de salud respiratoria en la institución educativa. Propone acciones para implementar medidas preventivas frente a la tuberculosis y el respeto a los derechos de las personas afectadas por la tuberculosis en la institución educativa.

## 2. METODOLOGÍA DE LA CAPACITACIÓN

La capacitación considera los principios de educación para adultos y la construcción de conocimientos significativos y prácticos para la vida cotidiana.

El módulo educativo propone una “Ruta educativa”, que considera el desarrollo de una unidad didáctica con tres sesiones educativas: la primera sesión se iniciará con la importancia de la salud

respiratoria, en la segunda sesión se hará énfasis en las prácticas saludables para mantener la salud respiratoria, y en la tercera sesión se trabajará los cuidados que se deben tener en la institución educativa para prevenir la tuberculosis; se desarrollará una metodología participativa, que promueva el trabajo colaborativo para lograr objetivos comunes.

Asimismo, se considera la pedagogía problematizadora, donde se fomenta el análisis crítico de la realidad por parte del participante y permite que identifique, mediante un proceso de reflexión grupal,

los elementos que caracterizan la problemática de su realidad y que logre identificar y priorizar las soluciones más adecuadas.

**Cuadro N° 2. Ruta educativa**

SESIONES	TEMA	APRENDIZAJES ESPERADOS
SESIÓN 1	Importancia de la salud respiratoria.	Identifica factores que afectan la salud respiratoria.  Propone acciones para el cuidado de la salud respiratoria en la institución educativa.
SESIÓN 2	Prácticas y entornos saludables para la salud respiratoria.	Identifica las prácticas y entornos saludables para la salud respiratoria.  Propone acciones para el desarrollo de prácticas de salud respiratoria en la institución educativa.
SESIÓN 3	Prevención de la tuberculosis en la institución educativa.	Propone acciones para implementar medidas preventivas frente a la tuberculosis y el respeto a los derechos de las personas afectadas por la tuberculosis en la institución educativa.

### 3. SECUENCIA METODOLÓGICA DE LA CAPACITACIÓN

Para el desarrollo de cada sesión educativa, se propone una metodología

de carácter reflexivo, vivencial, participativo y constructivo, basado en los modelos de aprendizaje para la adopción de comportamientos.

Esta propuesta se basa en tres momentos:



### INICIO

Tiene como propósito generar condiciones favorables para el aprendizaje en los participantes, así como generar espacios para que los participantes puedan conocerse entre sí, para lo cual se utilizan dinámicas de presentación y animación.

En este momento también se realiza el proceso de recolección de los saberes previos de los participantes lo que permitirá tomar decisiones durante el desarrollo de la sesión.

### DESARROLLO

Se presenta la nueva información que propicie la participación de los asistentes.

Se establecen comparaciones entre los conocimientos previos y los nuevos, reflexionando sobre la necesidad de realizar cambios en nuestro comportamiento.

También se dan las condiciones para que los participantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos a nuevas situaciones.

### EVALUACIÓN

Se realizan actividades que permiten tener una visión cualitativa sobre los aprendizajes obtenidos, y brinda oportunidad para realizar una breve síntesis de la sesión y precisar conceptos que no quedaron claros.

Es momento en que se establecen compromisos para actuar en la promoción de prácticas saludables.



#### 4. RECOMENDACIONES PARA EL FACILITADOR

- ✓ Procure que por cada sesión educativa participen entre 20 y 25 personas.
- ✓ Los procedimientos se adaptarán a las características o necesidades de cada grupo sin alterar su propósito final.
- ✓ Preste igual atención a todos los grupos y participantes.
- ✓ Establezca un diálogo fluido y permanente y evite las exposiciones unilaterales.
- ✓ Anime al grupo cada vez que sienta que pierde el interés, motivación, atención o perciba tensión.
- ✓ No acentúe la competencia ya que puede distraer el objetivo de aprendizaje

y anular las actitudes de cooperación.

- ✓ Estimule que los participantes expresen previamente sus conocimientos del tema, mostrando disposición para el diálogo.
- ✓ Seleccione, elabore y utilice materiales didácticos adecuados al tema, y a las características del grupo.
- ✓ Genere un ambiente grato y motivador para iniciar las experiencias de aprendizaje, y manténgalo durante todo el proceso educativo.
- ✓ Respete las diferencias individuales en cuanto a ritmos y estilos de aprendizaje, intereses, experiencia y aptitudes de los participantes.
- ✓ Se recomienda utilizar el material propuesto para conservar el aspecto dinámico del Módulo.





A stylized, light gray illustration of a human respiratory system, showing the trachea, bronchi, and lungs, positioned in the background of the page. The text is overlaid on this illustration.

# **SESIÓN DE APRENDIZAJE 1**

**IMPORTANCIA DE LA  
SALUD RESPIRATORIA**


# SESIÓN DE APRENDIZAJE 1:

## IMPORTANCIA DE LA SALUD RESPIRATORIA



ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Aprendizaje esperado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica factores que afectan la salud respiratoria.</li> <li>Propone acciones para el cuidado de la salud respiratoria en la institución educativa.</li> </ul>
Duración:	80 minutos
Participantes:	25
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> <li>02 imágenes para dinámica de presentación</li> <li>50 tarjetas de cartulina A4</li> <li>12 papelotes</li> <li>15 plumones gruesos de colores</li> <li>Cinta masking tape</li> <li>Un dado confeccionado</li> </ul>

### 1. DESARROLLO DE LA SESIÓN

A. INICIO	DURACIÓN: 25 min.
<b>Actividad: Dinámica de presentación (10 min.)</b> 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El facilitador distribuye 02 tipos de imágenes entre los participantes. Puede usar las imágenes sugeridas para esta dinámica: los pulmones y la persona respirando (Ver anexo 1: Material para la Sesión 1).</li> <li>Cada participante debe buscar a la persona que tiene la imagen complementaria, unos tienen el órgano y otros tienen la función que este órgano realiza.</li> <li>Cada pareja de participantes se presenta y responde a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es su nombre y de dónde viene?</li> <li>¿Por qué es importante la salud respiratoria?</li> </ul> </li> <li>Después de responder las preguntas, la pareja realiza una respiración profunda y se da un abrazo.</li> <li>Todos los participantes forman un círculo y cada uno presenta a su pareja.</li> <li>Finalmente, el facilitador agradece a todos y presenta el tema a tratar.</li> </ul>	

### **Actividad: Recogiendo saberes previos (15 min.)**

- El facilitador indica que en esta ocasión se hablará de la salud respiratoria y su importancia, luego solicita a los participantes que formen 3 grupos y entrega a cada grupo una pregunta a trabajar:

**Grupo 1:** ¿Qué entiende por salud respiratoria?

**Grupo 2:** ¿Cuáles son las funciones del sistema respiratorio?

**Grupo 3:** ¿Por qué es importante cuidar la salud respiratoria?

- El facilitador entrega a cada grupo tarjetas de cartulina (un color por grupo), plumones gruesos, papelotes y cinta masking tape e indica que tienen 7 minutos para responder a la pregunta.
- El grupo escribirá la pregunta en el papelote y pegarán en él las tarjetas con las respuestas.
- Cumplido el tiempo, solicita a cada grupo la presentación de las respuestas plasmadas en el papelote.
- El facilitador solicita a los demás participantes sus aportes sobre lo presentado por el grupo.
- Finalmente, el facilitador resalta las principales ideas proporcionadas por cada grupo, orienta o menciona las ideas fuerza y los felicita por el trabajo realizado.

## **B. DESARROLLO**

**DURACIÓN: 45 min.**



### **Actividad: Explorando la salud respiratoria (30 min.)**

- El facilitador presenta un breve resumen sobre la salud respiratoria y su importancia a través de una presentación en Power Point u otro medio. Para ello, considera la información presentada en la Hoja de información N°1 y la lámina del sistema respiratorio ubicado en el anexo 1.
- El facilitador pregunta: ¿Qué condiciones pueden afectar la salud respiratoria?
- Coloca en la pizarra un papelote con el texto “Factores que afectan la salud respiratoria”.  
Entrega una cartulina a cada pareja de participantes, y cada pareja escribe una situación o comportamiento que afecte la salud respiratoria y la coloca debajo del factor correspondiente en la parte inferior, según corresponda.

Comportamientos inadecuados

Situación de riesgo de las personas

Bajo nivel de educación en salud

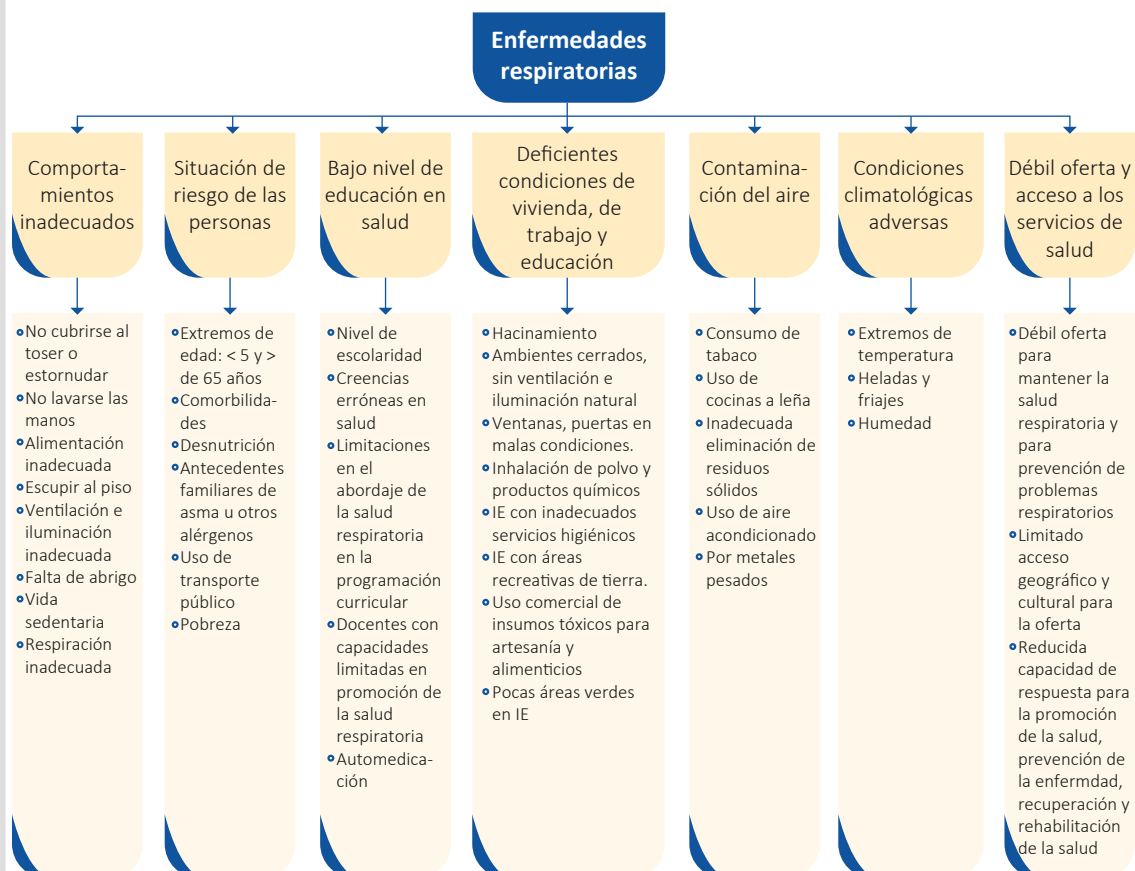
Deficientes condiciones de vivienda, de trabajo y educación

Contaminación del aire

Condiciones climatológicas adversas

Débil oferta y acceso a los servicios de salud

- Conversa con los participantes y mediante lluvia de ideas van completando los factores relacionado a cada una de las causas primarias.
- El facilitador sintetiza los aportes de todos los participantes.
- El facilitador presenta el cuadro “Factores que afectan la salud respiratoria” incluyendo las causas primarias.
- El facilitador completa las ideas que no han sido sugeridas por los participantes presentando el cuadro final con la siguiente información:



- El facilitador resalta la importancia de la salud respiratoria y del cuidado de las condiciones para que no sea afectada.

**Actividad: Trabajo de grupo (15 min.)**

El facilitador realiza las siguientes acciones:

- Indica a los participantes que formen 4 grupos y a cada grupo le entrega dos fichas:  
Ficha 1: Factores que afectan la salud respiratoria (anexo N°2).  
Ficha 2: Acciones para proteger la salud respiratoria. (anexo N°3).
- Los participantes analizan las fichas y seleccionan los factores donde pueden concentrar sus acciones considerando la función que desempeñan.
- En la ficha N°2, los participantes consignan 2 acciones para proteger la salud respiratoria por cada factor seleccionado.
- Asigna un tiempo de 10 minutos para este trabajo.
- Finalizado el tiempo, solicita que un representante de cada grupo presente su trabajo en plenaria.
- Luego, consolida las diferentes intervenciones que se pueden realizar para proteger la salud respiratoria, mencionando que en las siguientes sesiones se brindará la información necesaria para implementar estas acciones.
- El facilitador menciona que los factores no seleccionados también deben ser abordados por las personas e instituciones de acuerdo a su competencia y responsabilidad.
- Felicita a cada grupo y agradece la participación de todos.

## C. EVALUACIÓN

DURACIÓN: 10 min.



### Dinámica: “Dado preguntón”.

- Con anticipación, el facilitador deberá forrar una caja cuadrada y confeccionar un dado.
- El facilitador elabora un listado de seis preguntas. Algunas preguntas propuestas son:
  1. ¿Por qué es importante tener salud respiratoria?
  2. ¿Cuáles son los beneficios de la respiración saludable?
  3. ¿Cómo contribuye la salud respiratoria en el aprendizaje de los estudiantes?
  4. ¿Cuándo decimos que una persona tiene salud respiratoria?
  5. ¿Qué factores pueden afectar la salud respiratoria?
  6. ¿Qué acciones debemos realizar para proteger la salud respiratoria?
- El facilitador indicará que los participantes formen grupos de seis personas.
- Cada grupo, por turno, hará rodar el dado y según el número que marca el dado se le asignará la pregunta.
- El grupo tendrá como máximo 01 minuto para responder a la pregunta.
- Finalizado el minuto, un representante del grupo dice la respuesta. Si es necesario el facilitador precisa la información.
- El facilitador agradece la participación de los grupos y pide un aplauso para todos.

## HOJA DE INFORMACIÓN N° 1

### 1. EL SISTEMA RESPIRATORIO Y SUS FUNCIONES

El sistema respiratorio es el encargado de llevar el oxígeno del medio ambiente hacia el organismo, cumple las siguientes funciones<sup>3</sup>:

Mediante la inspiración, lleva el oxígeno del medio ambiente al interior del organismo para ser transportado a todas las células del cuerpo mediante el sistema sanguíneo, permitiendo que las células puedan vivir y desarrollarse.

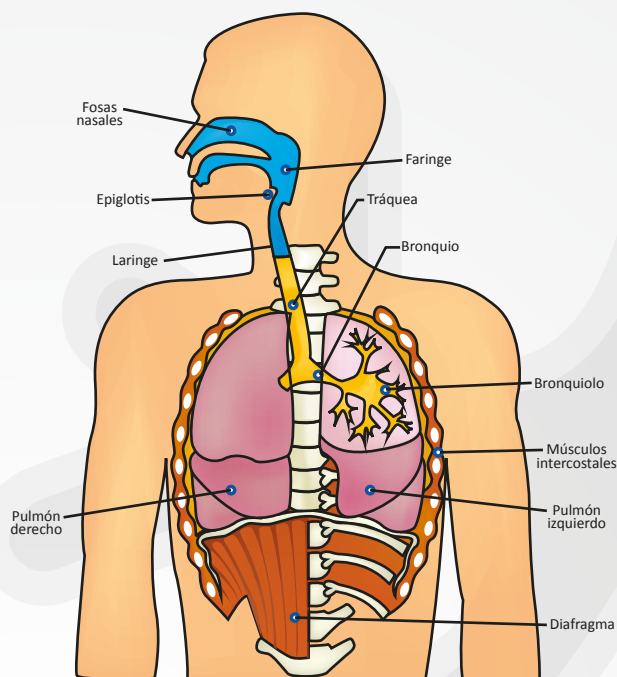
Mediante la expiración, elimina del cuerpo el dióxido de carbono o CO<sub>2</sub>, que nuestras células producen en su funcionamiento.

Además filtra, calienta y humecta el aire inspirado y excreta pequeñas cantidades de agua y calor.

Para cumplir con estas funciones está compuesto por las siguientes partes y órganos:

**1) Tracto respiratorio superior:** abarca la nariz y la faringe.

**2) Tracto respiratorio inferior:** incluye la laringe, la tráquea y los pulmones.



Para gozar de salud respiratoria debemos de cuidar cada parte de nuestro sistema respiratorio a través del desarrollo de prácticas saludables, de esta manera cumplirá sus funciones eficientemente e influirá en nuestro bienestar general.

### 2. SALUD RESPIRATORIA

Se considera que una persona tiene salud respiratoria cuando el sistema respiratorio realiza sus funciones de manera óptima, sin evidencia de enfermedad, lo cual permite a la persona lograr bienestar biológico y psicosocial.

Para tener salud respiratoria es necesario un adecuado funcionamiento del aparato respiratorio, con pulmones saludables, respirando aire saludable, en ambientes saludables, iluminados, limpios, teniendo una alimentación saludable y por ende estilos de vida saludables<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> TORTORA DERRICKSON. Principios de Anatomía y Fisiología. España, 2007

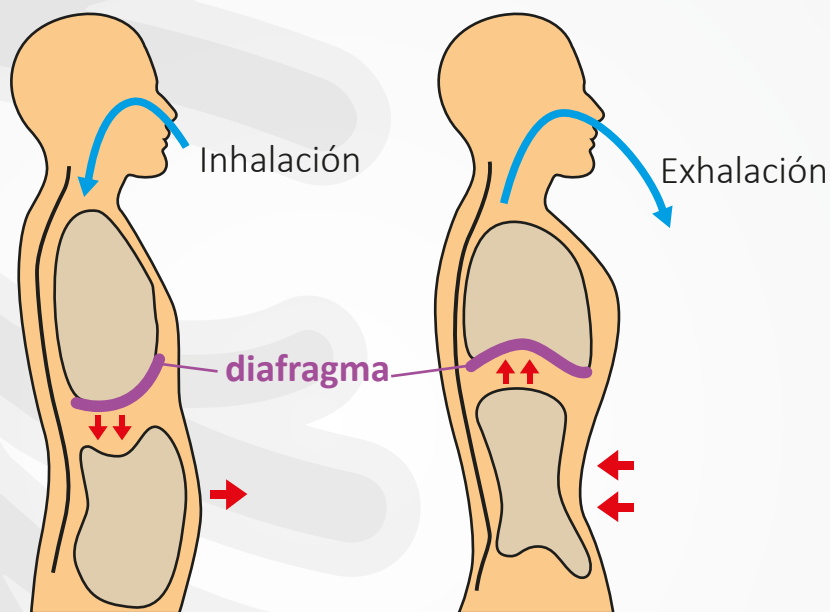
<sup>4</sup> SOCIOS EN SALUD. Módulo de Promoción de Prácticas Saludables en Salud Respiratoria para Profesores de Educación Secundaria de Ciencia Tecnología y Ambiente. Perú, 2011

### 3. LA RESPIRACIÓN

La respiración es un proceso automático y es por eso que pocas veces somos conscientes de ella. Al día respiramos más o menos 20 mil veces y en promedio 24 respiraciones por minuto.

#### **Respiración saludable:**

Es la respiración abdominal, de aire limpio, donde el abdomen por la inspiración de aire se expande y por la exhalación, se contrae. Es la respiración innata, natural y original del ser humano.



La respiración saludable tiene una serie de beneficios, entre ellas se mencionan a las más resaltantes<sup>5</sup>:

Función vital	<ul style="list-style-type: none"><li>• La respiración es una función vital del ser humano. Sin ella no existe la vida.</li></ul>
Conexión con el mundo exterior	<ul style="list-style-type: none"><li>• La respiración es la relación más importante que el hombre tiene con el mundo exterior. Permite estar vivos y relacionarnos con el mundo que nos rodea.</li></ul>

<sup>5</sup> GONZALES, Miren. Respirar es vida. España, 2010



Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una buena respiración permite el buen desempeño de otros órganos del cuerpo, por tanto, promueve la salud integral de la persona.</li> <li>• Contribuye a: eliminar las toxinas del cuerpo, al proceso de digestión, reduce el excesivo trabajo del corazón, al rejuvenecimiento de las glándulas y de la piel, mejorar la capacidad para relajarnos en casos de estrés y ataques de ansiedad o pánico, entre otras.</li> </ul>
Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una buena salud respiratoria tiene un impacto positivo en el desempeño escolar. Una buena respiración favorece la comunicación entre las células del cerebro así como la concentración.</li> </ul>
Prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pulmones sanos se tendrá buen seguro contra posibles dificultades respiratorias.</li> </ul>

#### 4. PROMOCIÓN DE LA SALUD RESPIRATORIA

La promoción de la salud respiratoria en la institución educativa incluye facilitar herramientas o instrumentos con información y aplicación sencilla que permitan desarrollar hábitos saludables, para mantener la salud respiratoria e identificar de manera oportuna los problemas respiratorios que afectan la salud del niño y adolescente. Implica también la generación de entornos saludables que garanticen la ejecución de las prácticas de salud respiratoria.

La salud respiratoria constituye el resultado de una serie de factores entre

ellos: económicos, políticos, sociales, además de factores específicos como la calidad del aire, condiciones habitacionales, susceptibilidad de la persona, estilos de vida, el clima, comorbilidades, entre otros.







**SESIÓN DE  
APRENDIZAJE 2**

**PRÁCTICAS Y ENTORNOS  
SALUDABLES PARA LA SALUD  
RESPIRATORIA**

## SESIÓN DE APRENDIZAJE 2:

### PRÁCTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES PARA LA SALUD RESPIRATORIA



ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Aprendizaje esperado:	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Identifica las prácticas y entornos saludables para la salud respiratoria.</li><li>✓ Propone acciones para el desarrollo de prácticas de salud respiratoria en la institución educativa.</li></ul>
Duración:	90 minutos
Participantes:	25
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imágenes relacionadas a prácticas saludables (jabón, ventana, chompa, toalla desechable, frutas, zapatillas, tacho de basura)</li><li>• 60 tarjetas de cartulina de colores</li><li>• 8 papelógrafos</li><li>• 15 plumones gruesos</li><li>• Cinta masking tape</li><li>• Una pelota pequeña de plástico o de trapo</li></ul>

#### 1. DESARROLLO DE LA SESIÓN

A. INICIO	DURACIÓN: 35 min.
<ul style="list-style-type: none"><li>• El facilitador hace mención que durante la sesión anterior se reconoció la importancia de la salud respiratoria y los diferentes factores que pueden afectarlo. Entre los cuidados que debemos tener se mencionó la educación en prácticas saludables, este tema trataremos en esta sesión.</li></ul>	
<b>Dinámica: La charada de la salud respiratoria (15 min.)</b>	

- El facilitador indica que los participantes formen tres grupos. A cada grupo se le otorga dos tarjetas con la imagen relacionada con una práctica saludable para la salud respiratoria. Por ejemplo: jabón, ventana, chompa, papel higiénico, frutas, zapatillas, tacho de basura.
- Los integrantes del grupo 1 se ubican en la parte delantera del aula. Un participante representará la imagen que le entregaron y pide que en el lapso de 30 segundos, represente mediante mímicas y gestos corporales el objeto de la imagen, este participante no puede hablar; mientras que un representante de su grupo deberá adivinar el objeto, además la práctica saludable con la que lo relacionan.
- El grupo suma un punto si adivina el objeto representado y dos puntos si además refiere con qué práctica saludable se relaciona. Lo mismo hará el grupo que adivinó, que ahora será quien escoja una imagen y la representará para que los miembros de su grupo adivinen con la otra imagen recibida.
- Para responder solo participan los integrantes del mismo grupo, quienes levantan la mano. El facilitador determina quién levantó la mano primero y verifica la respuesta según el siguiente listado:
  - ◀ Jabón – Lavado de manos
  - ◀ Ventana – Ventilación
  - ◀ Chompa – Abrigo
  - ◀ Papel higiénico – Cubrirse al estornudar
  - ◀ Frutas – Alimentación saludable
  - ◀ Zapatillas – Actividad física
  - ◀ Tacho de basura – Manejo adecuado de la basura
- El facilitador contabiliza el puntaje de cada grupo.
- Concluida la participación del grupo 1, continúan los grupos restantes.
- Gana el grupo que obtiene más puntos.
- El facilitador agradece a todos por su participación y presenta el tema a tratar.

**Actividad: Recojo de saberes previos (20 minutos)**

El facilitador realiza las siguientes acciones:

- Invita a los participantes a responder las siguientes preguntas (puede emplear la técnica de lluvia de ideas, metaplan u otras):

¿Qué prácticas realizan las personas para protegerse de resfríos, gripe, faringitis, bronquitis o neumonía?

¿Qué condiciones debe tener una institución educativa para proteger la salud respiratoria de los estudiantes?

- Para ello, se entrega a cada participante dos tarjetas de cartulina y un plumón grueso y se les indica que tienen 3 minutos para responder.
- Cada participante debe de escribir una sola respuesta por pregunta. Se recomienda escribir solo “ideas” con letra legible y grande.
- Terminado el tiempo, se orienta a los participantes para que peguen la tarjeta, en la pizarra o papelote acondicionado para la actividad.
- El facilitador organiza con ayuda de los participantes, las tarjetas por similitud de ideas, sin emitir juicios de valor, procurando distinguir las causas primarias de las secundarias.

Al finalizar, el facilitador concluirá haciendo un consolidado de las prácticas y condiciones propuestas para proteger la salud respiratoria.

Los trabajos deben quedar visibles para poder realizar la contrastación con la nueva información.

## B. DESARROLLO

DURACIÓN: 45 min

**Actividad: Prácticas y entornos para la salud respiratoria (25 min.)**



- El facilitador presenta información sobre las prácticas y entornos adecuados para la salud respiratoria, en una presentación en Power Point u otro medio. Para ello, considera los contenidos de la Hoja de información N° 2.

Una vez finalizada la presentación en Power Point el facilitador:

- Presenta en un papelote el listado con las ocho prácticas saludables.

### Práctica

1. Ventilación e iluminación de los ambientes
2. Lavado de manos
3. Alimentación saludable
4. Cubrirse al toser o estornudar
5. Actividad física
6. Ejercicios respiratorios
7. Abrigo
8. Manejo adecuado de los residuos sólidos

- Invita a los participantes e indica: cada participante recoge cualquiera de las tarjetas que se presentaron en el momento de los saberes previos.
- Lee el enunciado de la tarjeta e identifica lo siguiente:  
¿Con cuál de las prácticas presentadas se relaciona el enunciado de la tarjeta?
- Luego, pega la tarjeta al costado de la práctica correspondiente.

En caso de que algunas de las propuestas presentadas durante el momento de recojo de saberes previos correspondan a mitos o creencias erróneas, deben ser separadas y el facilitador explica con contenido técnico apropiado cada una de estas propuestas.

#### **Actividad: Propuestas de acción para la salud respiratoria (20 min.)**

El facilitador:

- Indica que los participantes formen cuatro grupos. Cada grupo trabajará propuestas de acción para implementar dos prácticas saludables y las condiciones para que estas prácticas se desarrollen en la institución educativa.

**Grupo 1:** Ventilación e iluminación de ambientes y lavado de manos

**Grupo 2:** Cubrirse al estornudar y abrigo adecuado

**Grupo 3:** Actividad física y respiración saludable

**Grupo 4:** Alimentación saludable y manejo adecuado de residuos sólidos

- Entrega a cada grupo un papelote donde se consigna lo siguiente:

Prácticas Saludables	Acciones a desarrollar	¿Cómo lo harán?	¿Quién lo hará?	¿Qué necesitan para implementar la práctica?

- Cada grupo trabajará la matriz con las prácticas saludables asignadas por un período de 10 minutos.
- Finalizado el tiempo, invita a 02 representantes por grupo a presentar sus propuestas.

El facilitador motivará la reflexión sobre la importancia de que la institución educativa tome decisiones que contribuyan a la salud respiratoria y bienestar del estudiante.

### C. EVALUACIÓN

**DURACIÓN: 10 min.**



#### Dinámica educativa: “El ping pong de la salud respiratoria”.

El facilitador indica que todos los participantes formen un círculo ya sea de pie o sentados. El facilitador tomará un lugar en el círculo y tendrá en sus manos una pelota pequeña, que pueda pasarse entre los participantes y explicará el juego:

1. El facilitador enviará la pelota a un participante pronunciando una práctica saludable (por ejemplo, lavado de manos), el participante debe devolverle la pelota mencionando la condición del entorno para el desarrollo de la práctica (lavadero con agua y jabón).
2. El facilitador puede alternar diciendo la condición del entorno, entonces el participante que recibe la pelota debe devolverla pronunciando la práctica saludable.
3. El juego se repite hasta que la mayoría de las personas haya participado.

Al finalizar el juego, el facilitador agradece y felicita a los participantes.



## HOJA DE INFORMACIÓN N° 2

### PRÁCTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES PARA LA SALUD RESPIRATORIA

#### 1. PRÁCTICAS SALUDABLES

Son acciones relacionadas a la adopción, modificación o fortalecimiento de hábitos y comportamientos de las familias, para cuidar o mejorar su salud, siendo necesario contar con condiciones o entornos que favorezcan el desarrollo de las prácticas que garanticen estilos de vida saludables en las familias.<sup>6</sup>

Entre las prácticas que favorecen la salud respiratoria tenemos: el lavado de manos, la ventilación e iluminación de los ambientes, cubrirse al estornudar, el abrigo adecuado, la alimentación saludable, la actividad física, manejo adecuado de residuos sólidos, respiración saludable, no escupir al suelo, entre otros.

#### 2. ENTORNOS SALUDABLES

Es todo aquello que rodea al individuo, familia y comunidad, es decir, los aspectos físicos (infraestructura), ambiental (contaminación), cultural (creencias y costumbres), meteorológicos (friaje, heladas, humedad), entre otros, que favorecen el mejoramiento y conservación de la salud, así como el crecimiento y desarrollo del ser humano. El entorno o las condiciones comprenden dos dimensiones que se superponen y están interrelacionados; el “entorno

inmediato”, compuesto por los padres, familiares, amigos y miembros de la comunidad educativa en la que la comunicación es el factor que más influye sobre el comportamiento, mientras que el “entorno más amplio”, está referido a las políticas públicas y legislación, ofertas de servicios, sistemas educativos, factores culturales, religión, factores sociopolíticos, socioeconómicos y el entorno físico, en los que las personas desarrollan su vida diaria, estableciéndose condiciones, no solo para proteger su salud, sino para potenciar al máximo e incrementar el nivel de calidad de vida.<sup>7</sup>

Es de gran importancia el entorno social del escolar en la implementación de la práctica. Los docentes, directivos, padres de familia, son los principales referentes del niño y del adolescente, por tanto, deben ser ejemplo en las prácticas saludables. Por tal razón, se hace necesaria la educación permanente a los miembros de la comunidad educativa.

Entre las condiciones del entorno que favorecen el desarrollo de prácticas para la salud respiratoria se mencionan: aire saludable, ambientes que proporcionan ventilación e iluminación adecuada, servicios higiénicos limpios con acceso a agua segura y jabón, rincón de aseo en las

<sup>6</sup> MINISTERIO DE SALUD. Promoción de Prácticas y Entornos Saludables para el Cuidado Infantil, aprobado con RM N° 528-2011/. Perú, 2011  
<sup>7</sup> Ídem

aulas, quioscos escolares saludables, espacios para la actividad física, comunidad sensibilizada y organizada en la promoción de prácticas saludables, entre otras.

### 3. PRÁCTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES QUE FAVORECEN LA SALUD RESPIRATORIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Para implementar prácticas saludables es necesario contar con un entorno saludable que facilite la adopción de comportamientos saludables para la salud respiratoria; sin embargo, las prácticas no deben estar supeditadas a las condiciones, por lo que se debe estimular que la población asuma las mejoras de su entorno.

A continuación revisaremos las principales prácticas y entornos que favorecen la salud respiratoria.

#### 3.1. Ventilación e iluminación de los ambientes

**Ventilación:** Es la renovación del aire del interior de un ambiente (aula, salón de actos, dormitorio, oficinas) mediante el ingreso y salida de aire por puertas y ventanas abiertas.

La ventilación permite disminuir las concentraciones de partículas en suspensión que contiene

microorganismos y componentes tóxicos causantes de las enfermedades respiratorias.

✓ La circulación del aire ayuda a evitar el contagio de enfermedades respiratorias.

✓ Las personas deben vivir en ambientes ventilados, con acceso a la luz solar.

**Iluminación:** Es permitir el ingreso de la luz del sol en los ambientes de la vivienda.

Existen dos formas más comunes de contaminar el ambiente: humo de carbón o leña y humo de tabaco; si no hay una adecuada ventilación en los ambientes, el riesgo de contraer enfermedades respiratorias será mayor.

#### **Humo de carbón o leña<sup>8</sup>:**

Alrededor de un 50% de la población mundial utiliza el carbón o leña como fuente de energía para cocinar o calentar ambientes, siendo la exposición al humo de carbón o leña el cuarto factor de riesgo para la salud en los países en vías de desarrollo.

Existe relación directa entre la exposición al humo de carbón o leña con las infecciones respiratorias en la infancia, así como de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y de cáncer de pulmón sobre todo en mujeres adultas,

ya que son los niños y mujeres las que pasan el mayor tiempo dentro de la vivienda.

Estos combustibles y tecnologías ineficientes para cocinar producen elevados niveles de contaminación del aire de interiores dado que liberan elementos nocivos para la salud, tales como pequeñas partículas de hollín que penetran profundamente en los pulmones.

#### **Humo de tabaco:**

El consumo de tabaco es la principal causa de enfermedad, discapacidad y muerte en el mundo. Se considera como uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer, enfermedades respiratorias y cardiovasculares, por otro lado es la principal causa de muerte prevenible.

El consumo de tabaco afecta la salud de fumadores y de no fumadores expuestos, por ello la importancia de educar a los padres de familia en el cuidado que deben de tener al poner en riesgo la salud de su familia, sobre todo de sus hijos al fumar en el interior de la vivienda con ambientes cerrados.

Indicaciones para la práctica

- ✓ Abrir puertas y ventanas de los salones de clases para que se ventilen, cambien de aire y entre brillo solar.
- ✓ Fomentar la ventilación cruzada entre aberturas situadas en paredes distintas

de un ambiente o también aberturas situadas en la misma pared, pero en alturas diferentes.

- ✓ Emplear trapos húmedos con desinfectante, como el hipoclorito (lejía), para la limpieza de los muebles de la casa, carpetas, pupitres y pisos.
- ✓ Educar a la comunidad educativa en los efectos perjudiciales para la salud que causa el consumo de tabaco, principalmente si se realiza dentro de ambientes cerrados como auditorio, salones de clases, dormitorios, tiendas, ambientes de trabajo y otros.
- ✓ Hacer uso de cocinas mejoradas para la cocción de los alimentos y/o calefacción.
- ✓ Abrir las ventanas del dormitorio y correr las cortinas para iluminar los ambientes con luz natural.



### Entornos saludables para la ventilación e iluminación

- ✓ Aulas y domicilios con infraestructura adecuada, con ventanas y puertas que puedan abrirse para que corra el aire e ingrese la luz del sol.
- ✓ Instituciones educativas con espacios libres de humo de tabaco como parte de la acreditación de “Institución Educativa Saludable”.
- ✓ En la vivienda, la cocina debe ubicarse en un lugar cercano a una ventana o puertas para liberar el humo fuera de la vivienda; también se pueden implementar las chimeneas.
- ✓ Los gobiernos locales propician la implementación de programas como: “Cocinas Mejoradas” y “Viviendas Saludables”.

### 3.2. Lavado de manos

La transferencia de microorganismos por las manos de las personas ha sido identificada como el factor más importante en la transmisión de infecciones, entre ellas las respiratorias. La evidencia ha demostrado que el lavado de manos con agua y jabón puede reducir la incidencia de infecciones respiratorias a cerca del 25 por ciento.<sup>9</sup>

El lavado de manos con agua y jabón, como una práctica simple y cotidiana, tiene un impacto positivo en la salud, crecimiento y desarrollo de los niños, a la vez que reduce considerablemente enfermedades respiratorias, previene

brotes epidémicos y disminuye el ausentismo escolar y laboral.



### Momentos claves para el lavado de manos<sup>10</sup>

La cantidad y tipo de gérmenes que se encuentran en las manos va a depender de la exposición a situaciones de mayor riesgo. Por eso, es recomendable el lavado de manos:

- ✓ Después de usar el baño para la micción y/o defecación.
  - Después de manipular animales.
  - Después de la limpieza del hogar.
- ✓ Después de tocar objetos o superficies contaminadas (Ej. residuos sólidos, dinero, pasamano de las unidades de servicio de transporte, etc.)
- ✓ Cuando las manos están visiblemente sucias.
- ✓ Antes y después de cambiar los pañales a las niñas y los niños.

<sup>9</sup> FONDO PARA LA INFANCIA DE LAS NACIONES UNIDAS. En: [http://www.unicef.org/bolivia/agua\\_higiene\\_16925.htm](http://www.unicef.org/bolivia/agua_higiene_16925.htm), consultado en noviembre de 2015  
<sup>10</sup> MINISTERIO DE SALUD. Directiva Sanitaria para promocionar el lavado de manos social como práctica saludable en el Perú. Perú, 2012.

- ✓ Antes y después de atender familiares enfermos en casa.
- ✓ Antes de comer.
- ✓ Antes de manipular los alimentos y cocinar.

### Condiciones del entorno para el lavado de manos

- ✓ Contar con servicios higiénicos limpios y en buen estado.
- ✓ Tener provisión de agua segura y jabón.
- ✓ Aulas con rincón de aseo.
- ✓ Actividades educativas y comunicacionales sobre lavado de manos en la comunidad educativa.

### 3.3. Alimentación saludable

Es una alimentación variada, preferentemente en estado natural o con procesamiento mínimo, que aporta energía y todos los nutrientes esenciales que cada persona necesita para mantenerse sana, permitiéndole tener una mejor calidad de vida en todas las

edades.<sup>11</sup> La alimentación saludable también debe ser inocua.

Existe un estrecho vínculo entre la función respiratoria y la nutrición. La defensa pulmonar depende de la integridad del epitelio respiratorio, de los macrófagos alveolares y del sistema inmunológico. Cuando existe una carencia nutricional hay un descenso de la población de linfocitos, una disminución del movimiento ciliar con aumento de la adherencia bacteriana a nuestras células epiteliales, las carencias de algunos nutrientes contribuyen a estos cambios. Por tanto, para mantener y fortalecer a nuestro sistema respiratorio saludable, nuestra alimentación debe incluir alimentos ricos con todos los nutrientes, sobre todo en alimentos que contienen vitaminas como la Vitamina A, Vitamina C, Vitamina E, además de alimentos ricos en minerales como el Zinc, Cobre, Selenio y Hierro.

#### NUTRIENTES

#### FUNCIÓN

#### ALIMENTOS

Vitamina A	<p>Esencial para el crecimiento y desarrollo normal y para el mantenimiento del sistema inmunológico.</p> <p>También actúa como antioxidante, protegiendo a las células del daño de los radicales libres, lo que contribuye a evitar el envejecimiento prematuro de las células del sistema respiratorio.</p>	<p>Se encuentra principalmente en el hígado, vísceras, yema de huevo.</p> <p>También se encuentra en las verduras y frutas de color amarillo intenso y verde oscuro.</p>
Vitamina C	<p>Favorece la resistencia a la infección por su participación en la actividad inmunitaria. Asimismo, mantiene el funcionamiento correcto de los pulmones.</p> <p>También actúa como antioxidante.</p>	<p>Frutas: ciruela, camu camu, mandarina, limón, naranja, papaya, kiwi, melón, fresa, piña, pomelos, etc.</p> <p>Verduras: brócoli, pimiento rojo, espinaca, tomate, col.</p>

<sup>11</sup> Ley N° 30021, Ley de la promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes.



Vitamina E	Potente antioxidante.	Granos enteros Frutos secos como las castañas, almendras, nueces Aceites vegetales Verduras de hojas verdes oscuras Lácteos, yema de huevo
Minerales como Zinc, Cobre, Selenio y Hierro	Cada uno de estos minerales contribuyen a mantener un sistema inmunitario sano.	Principalmente se encuentran en los alimentos de origen animal: pescados, res, aves, hígado, sangrecita, vísceras como el hígado, bofe, riñón, lácteos. También son fuente los granos enteros y las menestras.

### Entorno saludable para una adecuada alimentación

- ✔ Trabajo coordinado con la comunidad educativa, quienes deben propiciar la implementación de los **“Quioscos Saludables”** y **“Refrigerios Saludables”**, a través del consumo de alimentos saludables –nutritivos e inocuos– propios de la región y de acuerdo a la estación.
- ✔ Los docentes deberán realizar proyectos o sesiones de aprendizaje en alimentación saludable.
- ✔ Sesiones educativas a padres de familia en alimentación saludable.
- ✔ Sesiones educativas a los expendedores de alimentos de los quioscos escolares.
- ✔ Los gobiernos locales regulan y fiscalizan el expendio de alimentos no saludables alrededor de las instituciones educativas.

#### 3.4. Cubrirse al estornudar o toser

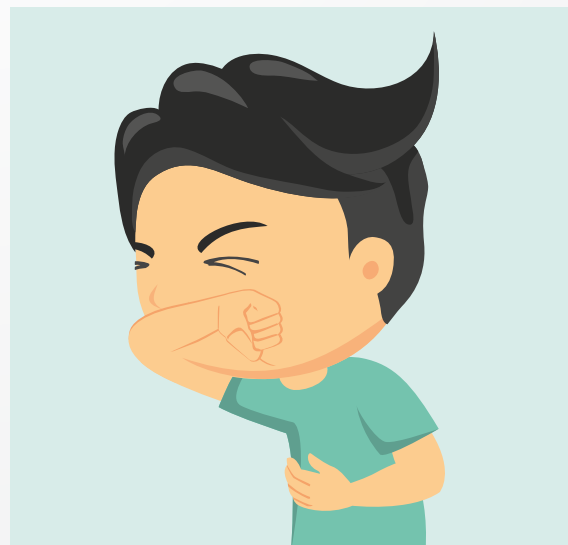
- ✔ Es una práctica que consiste en protegerse la nariz y boca, con papel

higiénico o la flexura del antebrazo en el momento de estornudar o toser.

- ✔ La mayoría de las enfermedades respiratorias se transmiten de persona a persona, al toser, estornudar o hablar, por lo que cubrirse al estornudar o toser, previene el contagio de infecciones respiratorias porque:

Disminuye la carga bacteriana y viral del entorno de la persona.

Evita la diseminación explosiva e indiscriminada de las bacterias, bacilos y virus.



### **Indicaciones para la práctica:**

- ✓ Llevar siempre papel higiénico en el bolsillo o la cartera.
- ✓ De no tener papel higiénico deberá cubrirse la boca siempre con la flexura del antebrazo.
- ✓ No tirar el papel usado al piso o la calle, deberá guardarlo en una bolsa plástica y luego desecharlo en el tacho de basura.
- ✓ En el caso de tener tuberculosis: si la flema se junta en la boca esta debe eliminarse en una escupidera u otro envase con tapa que contenga una solución de lejía al 1% (preparar una tasa de lejía doméstica y añadir 4 tazas de agua potable) esto puede durar todo el día y luego descartarse por el desagüe.
- ✓ Lavarse las manos después de limpiarse la nariz.

### **Entorno saludable para la práctica**

- ✓ Educación y difusión de la práctica de cubrirse al estornudar a los miembros de la comunidad educativa.
- ✓ Servicios higiénicos con provisión de agua y jabón.
- ✓ Rincones de aseo en las aulas donde dispongan de papel desechable para cubrirse al estornudar y tachos para su eliminación.

### **3.5 Actividad física**

La actividad física mejora la capacidad respiratoria al permitir el aumento del

consumo de oxígeno, mayor tiempo para el intercambio de CO<sub>2</sub> en los pulmones, incremento de los glóbulos rojos y de la proporción de oxígeno en sangre, mejora la captación de oxígeno en los músculos periféricos. Estas condiciones favorecen la salud y buen funcionamiento del sistema respiratorio. Asimismo, la actividad física mejora la respuesta inmunológica ante las diversas infecciones, entre ellas, las respiratorias.

Además, existe una relación directa con la mejora del rendimiento cognitivo de los niños y adolescentes, porque mejora la oxigenación y la actividad de las neuronas en el proceso de aprendizaje.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles, se recomienda: <sup>12</sup>

- ✓ Los niños y jóvenes de 5 a 17 años deben de realizar como mínimo 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada al menos cinco veces por semana.
- ✓ Los adultos deben de realizar al menos 30 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada, cinco veces por semana.
- ✓ La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará mayores beneficios para la salud.

<sup>12</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. En: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/), consultado en noviembre de 2015.

✔ La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.



### Entornos saludables para la actividad física

- ✔ Implementar y/o gestionar la implementación de espacios con diversos medios que favorezcan la actividad física en instituciones educativas, barrios o comunidades; tales como campos recreativos, polideportivos, parques municipales o temáticos, ciclovías, vías peatonales, habilitar parqueos para bicicletas, entre otras.
- ✔ Los gobiernos locales, en coordinación con la comunidad, pueden promover la actividad física para la población, mediante activaciones, ciclovías

recreativas, torneos, competencias, gymkanas, otras.

### 3.6. Ejercicios respiratorios

Los ejercicios de respiración producen un aumento en la elasticidad de los pulmones y el tórax. Esto crea un aumento en la capacidad de respiración durante todo el día, no solo durante el ejercicio.

Una buena rutina de respiraciones implica respirar de forma suave, profunda, rítmica, fluida y placentera; nunca de manera forzada. Si convertimos esta pauta en nuestra manera natural de hacerlo, obtendremos los beneficios para nuestra salud. Respirar bien es una excelente técnica que aporta un remedio infalible: el oxígeno.

- ✔ Beneficios de la respiración adecuada: Relajación integral, del cuerpo como la mente.
- ✔ Aumento de la capacidad respiratoria.
- ✔ Control del sobrepeso: el control de la respiración calma la ansiedad y, por tanto, la necesidad de comer.
- ✔ Alivia el trabajo del corazón y contribuye a mantener la presión arterial en sus valores normales.
- ✔ Efectos antiedad: la oxigenación de los tejidos beneficia a la piel, que a través de la respiración puede desintoxicarse y relajarse.
- ✔ Estimulación de la función gastrointestinal.



- ✓ Mejora del rendimiento intelectual.
- ✓ Reducción de las consecuencias del estrés y de la ansiedad.

#### **Entorno para la respiración saludable**

- ✓ Espacios libres que permita la circulación de aire.
- ✓ Parques y áreas verdes.
- ✓ Educación y promoción de los ejercicios respiratorios.

#### **3.7. Abrigo adecuado**

El abrigo adecuado permite mantener el calor corporal lo que favorece el cuidado de la salud respiratoria especialmente en los meses más fríos del año, por lo cual en las zonas frías donde se presentan los friajes, la heladas y otros fenómenos naturales que enfrían el ambiente más de lo normal las personas deben de abrigarse por las siguientes razones:

- ✓ Los cambios bruscos de la temperatura corporal predisponen a infecciones respiratorias.
- ✓ Los virus proliferan en la época de friaje y heladas, favoreciendo enfermedades respiratorias.
- ✓ El abrigo mantiene el calor que el niño, adolescente y el adulto mayor necesitan en la temporada de friaje y heladas.
- ✓ El abrigo adecuado disminuye el gasto de energía del organismo.

#### **Indicaciones para la práctica del abrigo:**

- ✓ Usar ropa abrigadora como prendas de

manga larga, pantalón, medias y zapatos.

- ✓ No exponerse a la lluvia y a las corrientes de aire frío, por ejemplo, al andar en moto y mototaxi.
- ✓ Preparar con anticipación frazadas y ropa abrigadora.
- ✓ Acondicionar con anticipación los ambientes de la institución educativa y de la vivienda.



#### **Entornos saludables para el abrigo adecuado**

- ✓ En temporada de invierno, los directivos, docentes y padres de familia promueven el uso de prendas que cubran la mayor parte del cuerpo, que sean abrigadoras y de preferencia elaboradas con fibras de la región o del país.

✓ En caso de que la infraestructura de la institución educativa no cuente con ambientes suficientemente cubiertos, los directivos y asociación de padres de familia se organizan para reparar y dar mantenimiento a la infraestructura de la institución educativa.

✓ En zonas de altura y épocas de heladas, se pueden construir espacios en el que se almacene agua en el perímetro del aula.

### **3.8. Manejo adecuado de residuos sólidos<sup>13</sup>**

El manejo inadecuado de los residuos sólidos es una de las principales causas de la contaminación de nuestras ciudades, pueblos y barrios, deteriora el paisaje y pone en riesgo la salud de las personas.

Los residuos sólidos (basura) contaminan el ambiente que respiramos y puede ser causa de muchas enfermedades, así cuando bebemos, respiramos aire poco limpio o nos bañamos con agua contaminada nos exponemos a infecciones respiratorias y de otros órganos.

Existen residuos sólidos peligrosos como los envases de plaguicidas, los medicamentos vencidos, las pilas o elementos utilizados por personas con enfermedades contagiosas como la hepatitis, el SIDA o la tuberculosis. Estos

elementos requieren un manejo separado y deben estar fuera del alcance de los niños.

#### **Indicaciones para la práctica**

✓ Los residuos domiciliarios se deben almacenar en recipientes resistentes, durables, de fácil limpieza y que tengan tapa ya que evitará el ingreso de insectos, roedores y el acceso de animales domésticos. Los lugares deben ser limpios y secos.

✓ En la vivienda se producen distintas clases de residuos sólidos, por lo que se debe de clasificar en orgánicos e inorgánicos.

✓ Organizarse para sacar la basura para el recojo del camión recolector en los horarios establecidos por la municipalidad.

✓ Organización de la comunidad para que los vecinos no arrojen la basura en la calle ni lo quemem porque producen gases tóxicos.

#### **Entorno saludable para un adecuado manejo de residuos sólidos**

✓ Contar con recipientes adecuados para el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos.

✓ Implementar la práctica del reciclaje.

✓ Actividades educativas y comunicacionales sobre el tema.

13 ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, Hacia una vivienda saludable. Guía para el facilitador, 2009.

A large, stylized, light gray hand graphic is positioned in the background, with fingers spread. It is partially overlaid by the text and the yellow circular shape.

# SESIÓN DE APRENDIZAJE 3

PREVENCIÓN DE LA  
TUBERCULOSIS EN LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA


## SESIÓN DE APRENDIZAJE 3:

### PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Aprendizaje esperado:	✓ Propone acciones para implementar medidas preventivas frente a la tuberculosis y el respeto a los derechos de las personas afectadas por la tuberculosis en la institución educativa.
Duración:	105 minutos
Participantes:	25
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 plumones gruesos de papel</li><li>• Cinta masking tape</li><li>• 10 papelotes</li></ul>

#### 1. DESARROLLO DE LA SESIÓN

A. INICIO	DURACIÓN: 30 min.
<b>Dinámica: “La enfermedad” (10 min.)</b>	
	
<ul style="list-style-type: none"><li>• El facilitador pedirá que todos los participantes se sienten en círculo, cada uno en su silla, menos el facilitador.</li><li>• El facilitador pronunciará la siguiente frase: “Ha llegado la gripe a la escuela y ha contagiado a todos los que tienen pantalón negro”. Las personas que tengan pantalón negro deben cambiar de asiento y el facilitador tratará de ganar un asiento.</li><li>• La persona que se queda sin asiento empezará nuevamente el juego mencionando la misma frase, pero cambiará la enfermedad, preferentemente a las respiratorias como por ejemplo: neumonía, tuberculosis, bronquitis, asma y las características de las personas contagiadas: los que tienen lentes, los que tienen reloj, cabello corto, etc.</li><li>• El juego termina cuando se ha agotado el tiempo estipulado.</li><li>• El facilitador agradece a los participantes y presenta el tema a tratar.</li></ul>	

Actividad: Recojo de saberes previos (20 min.)

El facilitador realiza las siguientes acciones:

- Solicita a los participantes que formen 04 grupos.
- Entrega a cada grupo una copia de la matriz “Sobre la tuberculosis, escuché que...” (anexo N° 5).
- Indica que cada grupo debe de llenar la siguiente matriz:

N°	Sobre la tuberculosis, escuché que...	Yo pienso que es... (marca x donde corresponda)		Comentario
		Falso	Verdadero	
1	Es hereditaria			
2	Se corre el riesgo de contagiarse, si se comparten utensilios de cocina (como platos, cucharas y vaso), le doy un abrazo, un beso o la mano a una persona enferma			
3	La enfermedad se cura tomando remedios naturales o caseros			
4	Durante el tratamiento, se debe aislar u abandonar a la persona enferma con tuberculosis			
5	No debo vivir con un familiar que tiene tuberculosis aunque esté en tratamiento			
6	El tratamiento es muy costoso			
7	Si estoy enfermo, me puedo llevar todo el medicamento del mes para mi casa y allí me lo tomaré			
8	En una casa abrigada y sin ventilación estoy más protegido(a) contra la tuberculosis			
9	Es igual que una gripe y afecta solo a los pulmones			
10	Solo le da a las personas que fuman, beben y trasnochchan			
11	Los medicamentos para la tuberculosis deterioran más a la persona			
12	El tratamiento puede interrumpirse cuando los síntomas desaparecen			
13	Existe una vacuna que protege de la tuberculosis			

- Los grupos trabajan durante 10 minutos y presentan sus respuestas en la matriz señalada.
- El facilitador recoge las matrices y las conserva para el momento de contrastación.
- Luego, invita a los participantes a la siguiente actividad:

## B. DESARROLLO

DURACIÓN: 65 min



### Actividad: Conociendo sobre la tuberculosis (20 min.)

El facilitador presenta un breve resumen sobre la tuberculosis, medidas preventivas, apoyo socioemocional de los estudiantes con tuberculosis, rol de los directivos y docentes en la prevención y control de la tuberculosis, entre otros. Para ello hace uso de la información presentada en la hoja de información N° 3 y 5.

### Actividad: Desterrando mitos (25 minutos)

El facilitador realiza las siguientes acciones:

- Recortar las matrices entregadas por los participantes en el momento de saberes previos en cuatro partes, de acuerdo a lo indicado en la matriz.
- Forma cuatro grupos, a cada grupo le entrega un conjunto de respuestas recortadas:
  - Grupo 1: Respuestas del 1 al 4
  - Grupo 2: Respuestas del 5 al 7
  - Grupo 3: Respuestas del 8 al 10
  - Grupo 4: Respuestas del 11 al 13
- Cada grupo revisará las respuestas y evaluará si las opiniones están de acuerdo con los contenidos técnicos presentados.
- Indica que tienen 5 minutos para el trabajo en grupo.
- Cada grupo presenta sus resultados en plenaria.

Al finalizar la presentación de cada grupo, el facilitador explica una a una todas aquellas ideas, mitos o falsas creencias que no se ajusten a la realidad, para ello hace uso de la hoja de información N° 4.

### Actividad: ¿Mi institución educativa realiza acciones para prevenir la tuberculosis? (20 minutos)

El facilitador realiza las siguientes acciones:

- Indica a los participantes que se agrupen en cuatro grupos.
- A cada grupo le entrega la ficha "Acciones que realiza la institución educativa para prevenir la tuberculosis" (anexo N° 6).

N°	Indicador	¿Realiza el indicador? Marque con una X la respuesta y explique	
		Describe que acciones se están desarrollando	¿Qué puede hacer para implementarlo?
Si	No		
1	Los directivos y docentes han recibido capacitación en prevención y control de la tuberculosis.		
2	Los docentes realizan proyectos/sesiones de aprendizaje en prevención de la tuberculosis.		
3	Los padres de familia han sido capacitados en prevención y control de la tuberculosis.		
4	La institución educativa ha incluido en el Plan Anual de Trabajo o Plan Curricular el tema de prevención de la tuberculosis.		
5	El director de la institución educativa otorga facilidades para el descanso médico efectivo del estudiante afectado por TB.		
6	El director brinda las facilidades para la recuperación de clases y la no pérdida del año o ciclo académico: brindan orientación y apoyo permanente para su desarrollo académico y la recuperación de su salud, haciendo extensiva a la familia.		
7	Los directivos y docentes garantizan la reserva y confidencialidad de los datos personales de los estudiantes afectados por tuberculosis.		
8	La institución educativa promueve la convivencia saludable y la no discriminación y estigma de las personas afectadas por tuberculosis.		
9	Existe un mecanismo de referencia con el establecimiento de salud más cercano, para manejos de casos de tuberculosis, seguimiento de contactos, detección de factores de riesgo y otras medidas preventivas que correspondan.		
10	La institución educativa cuenta con aulas iluminadas y permite una ventilación cruzada.		
11	La institución educativa promueve el lavado de manos y dispone de espacios para su ejecución (agua y lavaderos o kit).		
12	La institución educativa promueve la alimentación saludable.		
13	La institución educativa elimina adecuadamente los residuos sólidos generados en su ámbito.		

- Cada grupo desarrolla la ficha, de acuerdo a la realidad de su institución educativa, de ser varias instituciones educativas se escogerá solo una de ellas.
- Los grupos evalúan si la institución educativa seleccionada cumple con los ítems señalados en la ficha, en caso la respuesta sea negativa, deberá proponer una acción que permita su implementación.
- Cada grupo trabajará durante 10 minutos, al término del tiempo solicita a los grupos a presentar sus trabajos a través de uno de los participantes.

Al finalizar la presentación de cada grupo, el facilitador llamará a la reflexión sobre los retos que cada institución educativa debe de asumir para promover la implementación de medidas preventivas frente a la tuberculosis y protección de los afectados, considerando las propuestas realizadas.



## C. EVALUACIÓN

DURACIÓN: 10 min.



### Actividad: El cuestionario

- El facilitador prepara un cuestionario corto de 04 preguntas y les entrega a los participantes para que lo resuelvan en 05 minutos.
  1. ¿Cuál es el principal síntoma de la tuberculosis?
  2. ¿Qué medidas preventivas debe de realizar la población para evitar enfermarse de tuberculosis?
  3. ¿Qué deben hacer los compañeros de clase y el docente cuando un alumno tiene tos con flema por más de 15 días?
  4. ¿Cómo debemos de actuar cuando un estudiante que tiene tuberculosis se reincorpora a la institución educativa?
- Finalizado el tiempo, el facilitador lee cada pregunta y pide a cualquier participante leer su respuesta. Luego, pregunta a los demás si la respuesta de su compañero es correcta.
- Si la respuesta de la persona seleccionada no es correcta, el facilitador reorientará la respuesta con información veraz.
- Finalmente, el facilitador hace el llamado a los participantes a desarrollar acciones preventivas frente a la tuberculosis en la institución educativa. Termina agradeciendo al grupo por su participación en el taller.

## HOJA DE INFORMACIÓN N° 3

### LA TUBERCULOSIS

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad respiratoria que viene afectando a la población en general, también afecta de manera significativa a los niños y adolescentes. En el año 2014 se presentaron 31,461 casos, de los cuales 3,492 casos (12.4%) corresponde a niños y adolescentes menores de 15 años.<sup>14</sup> Las regiones con mayores casos son: Callao, Madre de Dios, Lima, Tacna, Ucayali, Loreto, Ica, Moquegua, La Libertad, Arequipa, Tumbes, Lambayeque.

#### ¿Qué es la tuberculosis?

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa causada por el Bacilo de Koch denominada Mycobacterium tuberculosis, que ataca frecuentemente a los pulmones, sin embargo, también afecta a otras partes del cuerpo.

La tuberculosis pulmonar es un problema mundial y también en el Perú es un problema grave pues afecta a muchas personas, especialmente a aquellas que se encuentran en pobreza, situaciones de hacinamiento y otros factores sociales.

#### ¿Cómo se transmite la tuberculosis?

Las bacterias de la tuberculosis se transmiten a través de las gotitas de saliva que viajan por el aire cuando una persona enferma y sin tratamiento

elimina al hablar, escupir, toser o estornudar. En estas circunstancias, estos microorganismos pueden ser aspirados por una persona sana que se encuentra en contacto frecuente con un enfermo de TBC, en consecuencia, contagiarse.

Para que una persona se enferme de tuberculosis es necesaria la infección por el Bacilo de Koch, sin embargo, para que se presente la enfermedad se requiere que coexistan algunos determinantes sociales y de salud como la pobreza, el hacinamiento, entre otros.

#### ¿Cómo NO se contagia la tuberculosis?

- NO se contagia por usar los mismos cubiertos (cuchara, tenedor, etc.).
- NO se contagia por dar la mano.
- NO se contagia por tocar o usar la ropa ni las sábanas.
- NO se puede transmitir por transfusión de sangre ni por la leche materna.
- NO se contagia por tener relaciones sexuales, pero el desgaste físico, el frecuente contacto oral y el mayor acercamiento a la pareja los pone en riesgo a ti y a tu pareja.

#### ¿Cuáles son los síntomas de la tuberculosis?

1. Tos y flema por más de 15 días, este es el principal síntoma y es el indicador por el cual la persona debe acudir al centro de salud más cercano a su domicilio.

<sup>14</sup> MINISTERIO DE SALUD. Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, 2011.

*A la persona que tiene tos y flema por más de 15 días o más se le llama sintomático respiratorio y tiene altas posibilidades de tener tuberculosis.*

2. Debilidad y cansancio
3. Sudores nocturnos
4. Pérdida de peso y apetito
5. Fiebre
6. Dolor de pecho
7. En algunos casos, la persona puede escupir con sangre.

Si el docente observa los síntomas señalados, debe comunicar inmediatamente a los padres del estudiante, recomendándoles que acudan lo más pronto posible al servicio de salud para el examen respectivo.

### **¿Cómo se diagnostica la tuberculosis?**

No todos los exámenes se realizan a todas las personas con sospecha de tuberculosis, depende del tipo de caso que se trate.

1. Examen de esputo o baciloscopia: Se realiza a las personas que tienen tos y expectoración por más de 15 días y es la principal forma de diagnosticar la tuberculosis. Consiste en tomar muestras de la expectoración con la finalidad de observar los bacilos que producen la enfermedad.
2. Radiografía de tórax: Es una prueba esencial y de gran utilidad en el diagnóstico de la tuberculosis. Valora la extensión de la enfermedad pulmonar, su evolución y sus secuelas. También se

realiza en aquellas personas donde los resultados del examen de esputo sean negativos.

3. Prueba cutánea de la tuberculina. Consiste en aplicar debajo de la piel del brazo una sustancia inofensiva llamada “tuberculina” que es un derivado proteico purificado del cultivo del *Mycobacterium tuberculosis*. Los resultados se evalúan dos días más tarde.

### **¿Cómo se previene la tuberculosis?**

Realizando las siguientes acciones:

#### **1. Detección del sintomático respiratorio y cuidados de contactos con personas con tuberculosis.**

##### **Acudir al servicio de salud**

Si en la familia hay una persona que ha sido diagnosticada con la enfermedad de la tuberculosis, es recomendable que los demás miembros acudan al servicio de salud para el chequeo correspondiente.

De acuerdo a los resultados de los exámenes, el personal de salud le recomendará iniciar la quimioprofilaxis durante seis meses o el tratamiento en caso de ser necesario.

*Las personas que viven con un familiar con tuberculosis, deben acudir al establecimiento de salud para el chequeo respectivo.*

##### **Prueba del esputo**

Una forma efectiva de prevenir la

tuberculosis es cuando la persona tiene tos por más de 15 días, por lo que debe acudir al servicio de salud para el examen de esputo. De esta manera sabrá si está infectado con la tuberculosis o no.

*Una persona que tiene tos con flema por más de 15 días debe ir inmediatamente al establecimiento de salud para realizarse el examen de esputo.*

## **2. Adherencia al tratamiento**

La persona que ha sido diagnosticada con tuberculosis, debe de iniciar el tratamiento y debe de cumplir con el tratamiento de acuerdo a la indicación médica, al tomar sus medicinas en forma regular dejará de contagiar a las personas de su entorno y podrá continuar realizando sus actividades de manera normal. El cumplimiento del tratamiento es de responsabilidad de la persona, su familia y la comunidad educativa.

El tratamiento de la tuberculosis se realiza con medicinas y está demostrado ser una de las intervenciones sanitarias eficaces en el control de la tuberculosis, por lo que los medicamentos deben ser tomados en forma oportuna.

Es muy importante que las personas enfermas con tuberculosis tomen sus medicamentos y cumplan con el tratamiento indicado, solo así asegurarán

curarse de la enfermedad y no exponer al contagio a algún familiar, vecino, amigo o población en general.

*La persona que ha sido diagnosticada con la tuberculosis, debe cumplir con el tratamiento indicado, de esta manera asegurará su curación y no contagiará a los demás.*

## **3. Alimentación saludable**

La alimentación es fundamental en la lucha contra la tuberculosis, la misma que debe ser rica en los principales nutrientes: carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales.

**Carbohidratos.-** Su principal función es dar energía. La tuberculosis hace que el organismo gaste más energía necesaria, de lo contrario perderá la persona enferma peso y el organismo no responderá bien al tratamiento. Se encuentran principalmente en los cereales, tubérculos, menestras, etc.

**Proteínas.-** Reparar y reconstruyen las células del cuerpo. Se encargan de formar células de defensa y previenen la aparición de otras infecciones. Se encuentran principalmente en las carnes (pollo, pavo, res, pescado, etc.), leche, queso, huevo y las vísceras entre otros.

**Grasas.-** Ayudan en la absorción de las

vitaminas (A, D, E, K) y rodean los órganos del cuerpo protegiéndolos de golpes y traumas. Se debe preferir el consumo de grasas “saludables” o no saturadas, estas se encuentran en los pescados de carne oscura; frutos secos como la castaña, nueces, almendras, pecanas, maní, piñón; semillas oleaginosas como la calabaza, chía, ajonjolí o girasol y los aceites vegetales como el de oliva, maíz, soya. Por otro lado, se debe limitar el consumo de grasas saturadas presentes en las carnes grasas, embutidos, mantequilla, aceite de palma y de coco, nata, la manteca de cerdo.

**Vitaminas y minerales.-** Favorecen la absorción de hierro, mantienen la piel, vista y encías sanas. Mejoran las defensas y ayudan a evitar el estreñimiento, reducen los efectos secundarios de los medicamentos en el hígado y sistema nervioso, especialmente la ingesta de complejo B. Se encuentran en los alimentos como las frutas, verduras, entre otros.

**Los objetivos de brindar orientaciones a la población que sufre de una TB, está dirigido a:**

- Prevenir la desnutrición, ya que existe una asociación entre la tuberculosis y la desnutrición. La tuberculosis empeora la desnutrición y la desnutrición debilita la inmunidad, lo que aumenta la probabilidad de que la tuberculosis

latente se convertirá en la enfermedad activa.

- Mantener un estado nutricional óptimo, por ello, es necesario conocer el estado nutricional y la presencia de otras enfermedades como infección por el VIH, la malnutrición, el alcoholismo, el consumo de drogas y tabaco o la diabetes.
- Mejorar la función inmune relacionada con la infección.
- Alcanzar las necesidades nutricionales.

**Algunas orientaciones generales:<sup>15</sup>**

- Todas las personas con tuberculosis activa deben tener evaluación nutricional y consejería acorde a su estado nutricional, haciendo uso de las diferentes guías y recomendaciones OMS en casos de desnutrición moderada o grave.<sup>16</sup>
- Las personas afectadas por la tuberculosis deben recibir soporte nutricional y otros de acuerdo a lo establecido por el Estado a través de los programas sociales.<sup>17</sup>
- Fraccionar a seis comidas al día, en pacientes con pérdida de apetito.
- Consumir 4 a 5 porciones de frutas y verduras al día.
- Las preparaciones deben ser presentables (apetitosas) y de buen sabor.
- Aumentar el consumo de alimentos ricos en vitamina B6 (piridoxina) y vitamina D, ya que algunos fármacos

<sup>15</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. NUTRICIÓN Y TUBERCULOSIS: SÍNTESIS DE LA GUÍA OMS, “LA ATENCIÓN Y APOYO NUTRICIONAL A PACIENTES CON TUBERCULOSIS”. En: boletín, año 20 (5-6) mayo- junio 2014.

<sup>16</sup> WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guideline: Nutritional care and support for patients with tuberculosis. Geneva, 2013.

<sup>17</sup> Ley N° 30287, Ley de prevención y control de la tuberculosis en el Perú.



agotan las reservas de este nutriente. La vitamina B6 se encuentran en la levadura, el germen de trigo, el hígado, los cereales integrales (quinua, kiwicha, cancha serrana, mote, cebada, morón), las menestras, las papas, los plátanos y la avena. La vitamina D se encuentra en los lácteos, hígado, yema de huevo, pescados oscuros.

- Beber agua segura al menos 10 a 12 vasos al día.

#### **4. Ventilación e iluminación de los ambientes:**

Cuando una persona enferma de tuberculosis tose o estornuda bota en el aire los bacilos que se diseminan fácilmente por las corrientes de aire en las habitaciones y por el aire acondicionado de algunas oficinas. La vida media de los bacilos de la tuberculosis en el aire es de unas 6 horas, por lo que es muy importante que la ventilación de los ambientes cerrados sea en forma continua.<sup>18</sup>

Para facilitar la ventilación cruzada, las ventanas y puertas deben estar ubicadas en los extremos opuestos de una habitación (ventana - ventana, puerta ventana, etc.) y deben colocarse en paredes que den al aire libre y no hacia áreas comunes como pasillos u otras habitaciones, de esta manera el aire se desplazará al exterior.

Por otro lado, los estudios confirman el

rol germicida que desempeña la luz solar directa y los rayos ultravioleta sobre el *Mycobacterium tuberculosis*, que provoca su destrucción en casi 5 minutos, sobre todo cuando se combina con un bajo grado de humedad ambiental, por lo que en espacios abiertos o en locales iluminados por luz natural se hace difícil su transmisión.

#### **5. Vacunación**

La vacunación con BCG tiene por objetivo proteger a los no infectados más susceptibles frente a las formas graves de la tuberculosis como es el caso de la tuberculosis meníngea y miliar.

Se aplica a todos los recién nacidos y está disponible en todos los establecimientos de salud de manera gratuita.

#### **6. No al consumo de tabaco<sup>19</sup>**

El tabaco es la segunda droga más consumida en el Perú, según el último estudio epidemiológico a nivel nacional realizado por Cedro en el 2010. La investigación revela también que de la población peruana mayor de 12 años de edad, 3.8 millones de personas (31.8 %) son fumadores. Igualmente, más del 75% de la población está expuesta a ser envuelta en el consumo de tabaco y el 67.4% ha probado esta sustancia alguna vez en su vida.

El consumo de tabaco aumenta el riesgo

<sup>18</sup> SOCIOS EN SALUD. Módulo de promoción de prácticas saludables en salud respiratoria. Perú, 2011.

<sup>19</sup> Ídem.

de contraer la tuberculosis, facilita su desarrollo, incrementa su gravedad, dificulta el tratamiento y permite su propagación.

Más del 20% de la incidencia mundial de tuberculosis puede atribuirse al tabaco, así como multiplica por más de 2,5 el riesgo de contraerla.

### **Propuestas de acciones para implementar medidas de prevención de la tuberculosis en la institución educativa**

- ✔ Fortalecer o promover la formación de la Comisión de Salud o Gestión de Riesgo de la institución educativa.
- ✔ Incidencia con los directivos de las DRE, UGEL e IIEE para que se promueva en los estudiantes y padres de familia los comportamientos y entornos saludables frente a la tuberculosis.
- ✔ Incidir y brindar asistencia técnica al personal del sector Educación para la elaboración del plan de acción incidiendo la para promover prácticas saludables y adoptar medidas preventivas de la tuberculosis.
- ✔ Promover el desarrollo de proyectos y/o sesiones de aprendizaje relacionados a la prevención de la tuberculosis.
- ✔ Promover la identificación de los sintomáticos respiratorios y coordinar con el establecimiento de salud más cercano para su referencia.
- ✔ Fomentar concursos que promuevan comportamientos y entornos saludables

frente a las infecciones respiratorias, entre ellas la tuberculosis (ferias, pasacalles, periódico mural, etc.).

- ✔ Facilitar y mantener la incorporación social de los escolares, padres y docentes con tratamiento farmacológico para la tuberculosis.
- ✔ Incidencia con el CONEI para asegurar el acceso al agua y el jabón en los servicios higiénicos de la institución educativa.
- ✔ Promover actividades educativas dirigidas a los expendedores de los quioscos en higiene y manipulación de los alimentos.



## HOJA DE INFORMACIÓN N° 4

### MITOS Y VERDADES SOBRE LA TUBERCULOSIS

#### FALSO

**Es hereditaria**

#### VERDADERO

Es una enfermedad infectocontagiosa que se adquiere en el transcurso de la vida y es causada por una bacteria llamada bacilo de Koch, la cual se contagia fácilmente de persona a persona a través de la tos.

**Se corre el riesgo de contagiarse, si se comparten utensilios de cocina (como platos, cucharas y vaso), le doy un abrazo, un beso o la mano a una persona enferma**

La enfermedad se transmite solamente por las gotitas de saliva que expulsa la persona enferma sin tratamiento, al toser, y que ingresan a otra persona por vía respiratoria, es decir, por la nariz.

**La enfermedad se cura tomando remedios naturales o caseros**

Al ser una infección producida por una bacteria, la tuberculosis necesita antibióticos para ser curada, los remedios caseros pueden aliviar algún síntoma, pero no curan la enfermedad. El tratamiento de la tuberculosis producida por la bacteria sensible a los antibióticos, es de solo seis meses.

**Durante el tratamiento, se debe aislar u abandonar a la persona enferma con tuberculosis**

El aislamiento del enfermo con tuberculosis solo se hace al comienzo del tratamiento cuando la persona tiene bacilos de Koch en las secreciones bronquiales con la finalidad de evitar el contagio. Inmediatamente se comprueba que la persona ya no tiene la bacteria en el esputo, esta puede realizar todas sus actividades sociales, incluyendo volver al trabajo y/o estudio.

**FALSO****VERDADERO**

**No debo vivir con un familiar que tiene tuberculosis aunque esté en tratamiento**

A partir de los 30 días de tratamiento ininterrumpido, la persona ya no contagia. Además con las redes de apoyo: familiares, amigos y pares, es más fácil terminar el tratamiento y la recuperación es más efectiva.

**El tratamiento es muy costoso**

El tratamiento es gratuito, el sistema de salud cubre el diagnóstico y tratamiento en su totalidad.

**Si estoy enfermo, me puedo llevar todo el medicamento del mes para mi casa y allí me lo tomaré**

El tratamiento se lo suministrará directamente un personal de salud, en un establecimiento de salud durante seis meses.

**En una casa abrigada y sin ventilación estoy más protegido(a) contra la tuberculosis**

La casa debe estar con ventilación, iluminada y limpia para que la bacteria muera.

**Es igual que una gripe y afecta solo a los pulmones**

Por ocasionar síntomas respiratorios de larga duración, la tuberculosis es etiquetada como “una gripe que no se cura”. Asimismo la principal forma de tuberculosis es la pulmonar, sin embargo, también se da en el intestino, cerebro, riñones y huesos.

**Solo le da a las personas que fuman, beben y trasnochan**

La tuberculosis puede presentarse en cualquier persona, sin embargo, la infección es más frecuente en personas que viven en la pobreza, hacinadas en habitaciones pequeñas y que no se alimenten adecuadamente.

**FALSO****VERDADERO**

**Los medicamentos para la tuberculosis deterioran más a la persona**

La recuperación de un paciente con tuberculosis después de su tratamiento es tan efectiva que muchas veces se cree que están curados y abandonan el tratamiento.

**El tratamiento puede interrumpirse cuando los síntomas desaparecen**

Los síntomas desaparecen en 20 a 30 días de tratamiento, pero este debe continuar de forma regular e ininterrumpida durante seis meses. De lo contrario, se puede hacer resistencia a la medicación y agravar la enfermedad.

**La vacuna BCG protege a la persona de la tuberculosis**

La vacuna BCG protege contra las formas graves de la enfermedad, como la tuberculosis diseminada y la meningitis tuberculosa, pero no contra la común.

## HOJA DE INFORMACIÓN N° 5

Las circunstancias sociales y psicológicas pueden causar estrés por largo tiempo. Los estados continuos de ansiedad, inseguridad, baja autoestima, aislamiento social y falta de control tienen efectos poderosos en la salud. Tales riesgos psicosociales se acumulan en la vida y aumentan la probabilidad de salud mental deficiente y muerte prematura<sup>20</sup>; además que, en el caso de los estudiantes, afecta el rendimiento académico. Por tal motivo es fundamental promover la convivencia saludable, especialmente en los estudiantes que tienen TB, así como sus compañeros de aula.

El estigma relacionado a la tuberculosis es un fenómeno que tiende a aprovechar y reforzar connotaciones negativas de la sociedad y en gran medida es generadora de estrés, que sumado a los miedos propios de la enfermedad, aumentan los estados de ansiedad e inseguridad, motivo por el cual muchas personas con TB tienden a aislarse socialmente. Por los motivos expuestos, es preciso realizar acciones que contribuyan a la convivencia saludable.

### **Apoyo socioemocional de los estudiantes con tuberculosis**

Para que el docente pueda brindar un apoyo eficaz, es conveniente que esté informado sobre la TB, así podrá calmar

sus propias angustias y liberar sus temores; por ello es relevante que:

#### **1. Maneje información correcta:**

- ✓ Mientras la persona reciba tratamiento y tome sus medicinas regularmente dejará de contagiar a las personas de su entorno.
- ✓ La transmisión solo se realiza por vía aérea.
- ✓ Los ambientes limpios, iluminados y ventilados reducen la posibilidad de transmisión.
- ✓ La TB no es una enfermedad exclusiva de pobres.

#### **2. Maneje sus angustias como profesor:**

- ✓ No sea sobreprotector, si la persona con TB recibe su tratamiento puede continuar realizando sus actividades de manera normal.
- ✓ Sus miedos no identificados podría despertar en usted actitudes de rechazo o anulación.
- ✓ Procure sentir la emoción que le transmite su alumno, y estimule comportamientos responsables para encontrar la solución.

#### **3. Mantenga la confidencialidad del caso:**

- ✓ Converse en privado con su alumno que tiene TB y/o con sus familiares.
- ✓ Sea reservado en la información que le brindan los familiares del alumno con TB y evite comentarios al respecto.

20 WILKINSON, RICHARD Y MARMOT, MICHAEL. Determinantes Sociales de la Salud: Los Hechos Irrefutables, 2003.

#### 4. Sea objetivo en la orientación:

- ✓ Provea información exacta, no exagere; pero tampoco minimice el problema.
- ✓ Promueva a que la familia visite el centro de salud más cercano para que reciba tratamiento médico correspondiente.
- ✓ Promueva y vigile que su alumno con TB cumpla su tratamiento.

#### 5. Observe los cambios en el comportamiento del alumno con tuberculosis:

- ✓ Ponga pequeñas metas y estimule la seguridad y confianza progresiva.
- ✓ Conjuntamente con el alumno procure concentrar sus esfuerzos en las soluciones y no en el problema, evitando que se culpe a sí mismo o a los demás.
- ✓ Defina de manera conjunta ejercicios diarios que evidencie la valoración y el respeto personal y establezca momentos semanales de reflexión al respecto.
- ✓ Potencie comportamientos saludables del alumno: al estornudar protegerse con la parte interna del brazo, no escupir al suelo, no compartir cubiertos, mantener ventilados los ambientes, etc.
- ✓ Estimule a la participación social activa.

#### 6. Reconozca sus límites

- ✓ La acción conjunta de profesionales permite responder con mayor eficacia ante diversos problemas; por tanto solicite apoyo y brinde información a los

especialistas en salud.

- ✓ El esfuerzo que el docente realice puede perder eficacia, si no compromete a los padres de familia.

Acciones a desarrollar con los compañeros del alumno con tuberculosis

- ✓ Estimule permanentemente las prácticas de salud respiratoria: al estornudar protegerse con la parte interna del brazo, no escupir al suelo, no compartir cubiertos, mantener ventilados los ambientes, etc.
- ✓ Reflexione conjuntamente con los alumnos y estimule la práctica de empatía, valoración y respeto mutuo, solidaridad, compasión, comprensión, entre otros.
- ✓ Estimule, oriente y promueva proyectos de aprendizaje sobre la TB y los comportamientos saludables.
- ✓ Desarrolle sesiones de aprendizaje sobre la TB y los comportamientos saludables.
- ✓ Estimule y monitoree diversas actividades al aire libre que fomenten la integración social, procurando que nadie sea excluido o descalificado.
- ✓ Oriente, cuando sea necesario, a los padres de familia; enfatizando en los siguientes puntos: mientras la persona reciba tratamiento y tome sus medicinas regularmente dejará de contagiar a las personas de su entorno; la transmisión solo se realiza por vía aérea; los

ambientes limpios, iluminados y ventilados reducen la posibilidad de transmisión; la TB no es una enfermedad exclusiva de pobres.

### **Rol de los directivos y docentes en la prevención y control de la tuberculosis en la institución educativa**

En el marco de la Ley N° 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú y el Decreto Supremo N° 021-2016-SA, en el capítulo X se disponen las siguientes acciones a desarrollar en la institución educativa en coordinación con el sector Educación:

#### **Artículo 38.-** De las acciones de prevención y no discriminación

El Ministerio de Educación a través de las instancias de gestión descentralizada y en coordinación con las instancias correspondientes del Ministerio de Salud promoverá acciones de prevención de la tuberculosis, así como la no discriminación asociada a esta enfermedad.

#### **Artículo 39.-** De las facilidades para estudiantes afectados por la tuberculosis

✔ La dirección de la institución educativa otorgará facilidades para el descanso médico efectivo del estudiante sin afectar sus estudios, brindando las facilidades para la recuperación de clases y la no

pérdida del año escolar.

- ✔ Brindará apoyo académico y tutorial al estudiante una vez que retorna a clases.
- ✔ La institución educativa garantiza la reserva y confidencialidad de los datos personales de los estudiantes afectados por tuberculosis, promoviendo la no discriminación y estigma en la comunidad educativa.
- ✔ Durante la ausencia del estudiante, la institución educativa le brindará orientación y apoyo permanente para su desarrollo académico y la recuperación de su salud. Se harán extensivas las orientaciones necesarias para la familia y la comunidad educativa.
- ✔ La institución educativa que presente un caso de tuberculosis es responsable de coordinar con el establecimiento de salud más cercano para la realización del estudio de contactos.
- ✔ La reincorporación a clases del estudiante afectado por tuberculosis, está supeditado a la evaluación del médico responsable del tratamiento de tuberculosis en el establecimiento o red de salud donde es atendido. El médico lo refrendará con el certificado correspondiente.



**Artículo 40.-** Del estudio de contactos

✓ Cuando se diagnostique un caso de tuberculosis entre los estudiantes o el personal de una institución educativa pública o privada, incluidas las instituciones de educación inicial, la institución educativa es responsable de coordinar con las instancias del Ministerio de Salud, o el establecimiento de salud de su jurisdicción a cargo del Instituto de Gestión de Servicios de Salud (IGSS) o de la Dirección o Gerencia Regional de Salud correspondiente, para la implementación inmediata de un plan de intervención preventiva, que incluya la evaluación clínica de los contactos en el plazo no mayor de diez (10) días, la detección de factores de riesgo, y otras medidas preventivas que correspondan.

✓ De presentarse el diagnóstico de tuberculosis en un estudiante o personal de una institución educativa pública o privada asegurado en el Seguro Social de Salud – EsSalud corresponde a esta entidad realizar el estudio de contactos, conforme al plazo previsto en el presente artículo, y reportar dentro de los cinco (5) días de conocido el caso a la autoridad de salud de su jurisdicción.

**Artículo 41.-** De la incorporación en el diseño curricular sobre tuberculosis

✓ El diseño curricular incluirá la temática sobre enfermedades comunes de la localidad que afectan la salud con énfasis

en la tuberculosis; formas de prevención y tratamiento, la no discriminación a la persona afectada por la tuberculosis, responsabilidad e importancia de cumplir con el tratamiento.

- Los centros de educación universitaria y técnicos deberán incluir en su currícula aspectos referidos a la promoción de la salud, prevención de la tuberculosis, así como los temas del control de infecciones, bioseguridad y del estigma y no discriminación a las personas afectadas por la tuberculosis.

## Información complementaria

### Estigma y discriminación

#### El estigma

El estigma relacionado a la tuberculosis es un fenómeno que tiende a aprovechar y reforzar connotaciones negativas por medio de la asociación, por ejemplo, de la pobreza con la tuberculosis. Se considera a menudo que las personas con tuberculosis tienen la enfermedad porque son pobres, no se alimentan bien y viven hacinados.

Las metáforas que asocian la tuberculosis con contagio, han tendido a legitimar y agravar la estigmatización, generando miedo en la misma persona, la familia y la comunidad. El estigma basado en el



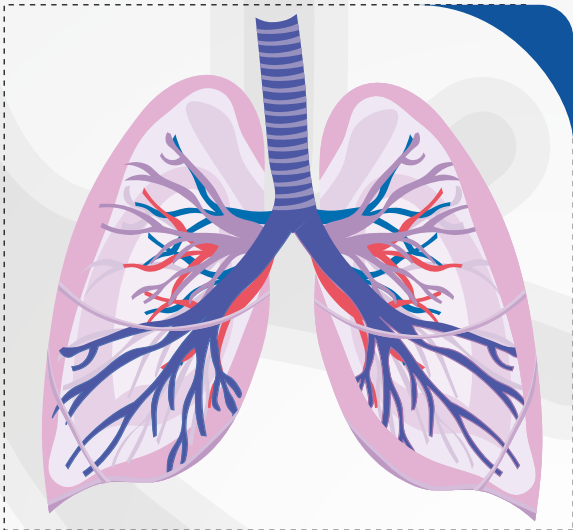


A stylized, light gray graphic of a tree or branching structure, positioned in the upper right quadrant of the page. The branches are thick and rounded, creating a sense of organic growth. The background features a large, light yellow circular shape on the left and a dark blue area at the bottom left.

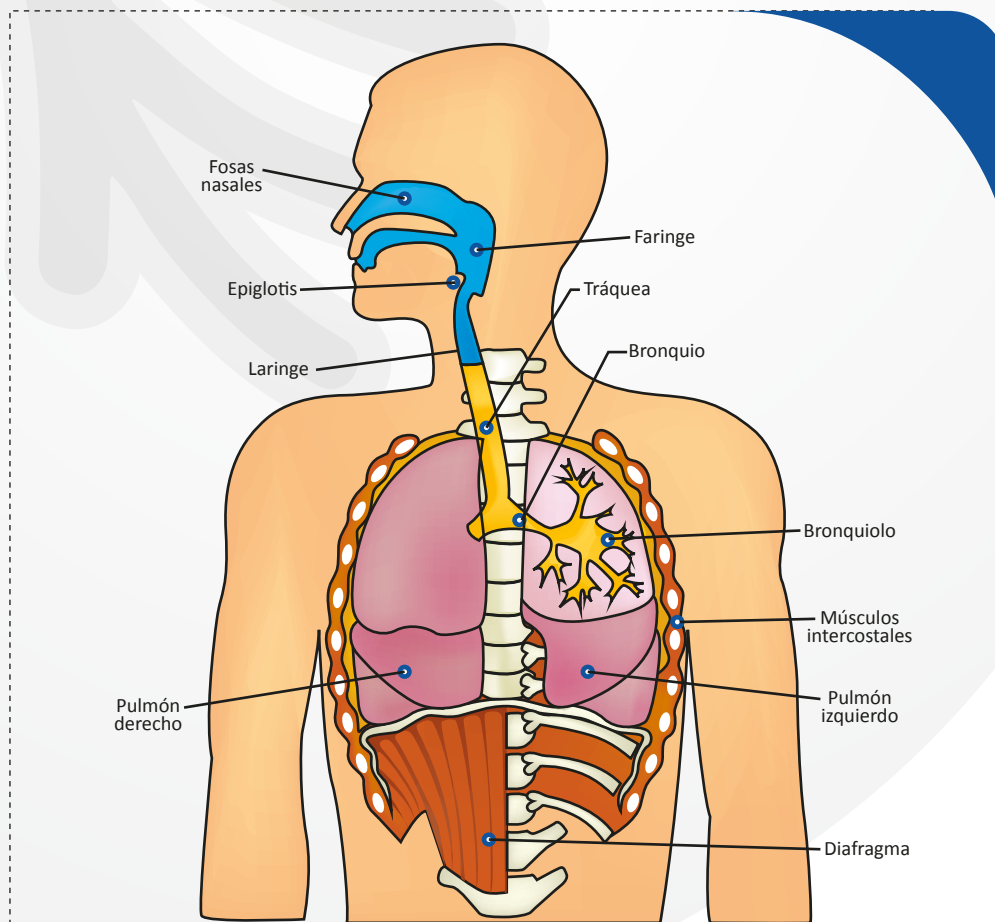
# ANEXOS

# ANEXO N°1: MATERIAL PARA LA SESIÓN 1

## 1. FIGURAS PARA LA DINÁMICA DE ANIMACIÓN



## 2. LÁMINA DEL SISTEMA RESPIRATORIO



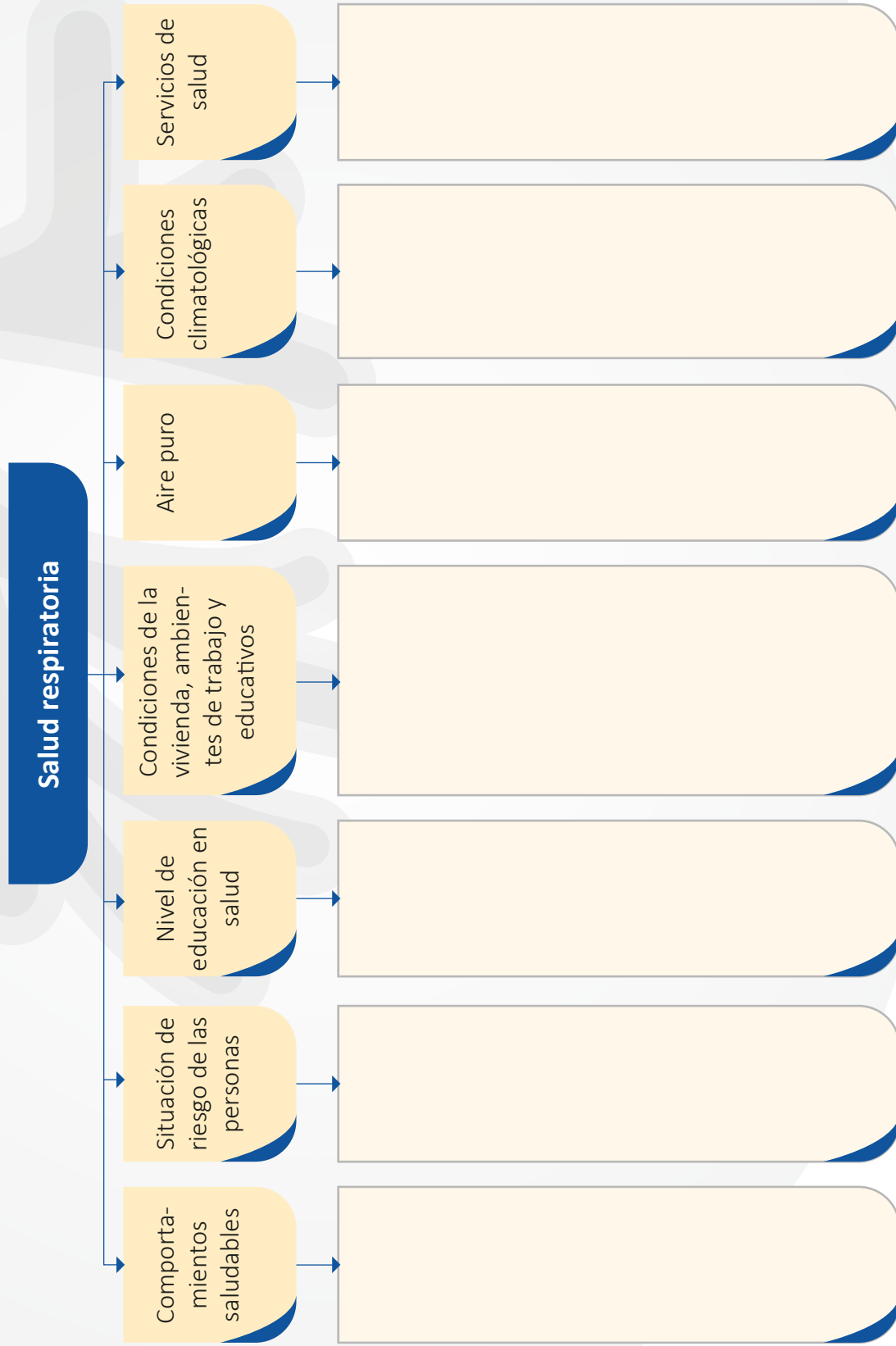
# ANEXO N° 2: MATERIAL PARA LA SESIÓN 1

## FICHA N° 1: FACTORES QUE AFECTAN LA SALUD RESPIRATORIA



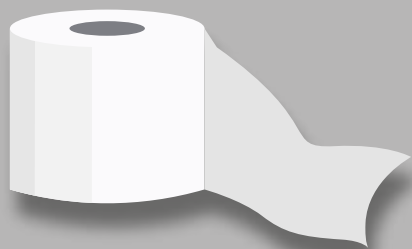
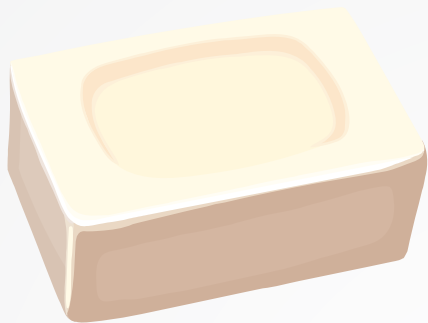
# ANEXO N° 3: MATERIAL PARA LA SESIÓN I

## FICHA N° 2: ACCIONES PARA PROTEGER LA SALUD RESPIRATORIA DE LOS ESTUDIANTES



# ANEXO N°4: MATERIAL PARA LA SESIÓN 2

## 1. LA CHARADA DE LA SALUD RESPIRATORIA





## ANEXO N°5: MATERIAL PARA LA SESIÓN 3

### SOBRE LA TUBERCULOSIS, ESCUCHÉ QUE...

N°	Sobre la tuberculosis, escuché que...	Yo pienso que es... (marca x donde corresponda)		Comentario
		Falso	Verdadero	
1	Es hereditaria			
2	Se corre el riesgo de contagiarse, si se comparten utensilios de cocina (como platos, cucharas y vaso), le doy un abrazo, un beso o la mano a una persona enferma			
3	La enfermedad se cura tomando remedios naturales o caseros			
4	Durante el tratamiento, se debe aislar u abandonar a la persona enferma con tuberculosis			
5	No debo vivir con un familiar que tiene tuberculosis aunque esté en tratamiento			
6	El tratamiento es muy costoso			
7	Si estoy enfermo, me puedo llevar todo el medicamento del mes para mi casa y allí me lo tomaré			
8	En una casa abrigada y sin ventilación estoy más protegido(a) contra la tuberculosis			
9	Es igual que una gripe y afecta solo a los pulmones			
10	Solo le da a las personas que fuman, beben y trasnochan			
11	Los medicamentos para la tuberculosis deterioran más a la persona			
12	El tratamiento puede interrumpirse cuando los síntomas desaparecen			
13	Existe una vacuna que protege de la tuberculosis			



## ANEXO N°6: MATERIAL PARA LA SESIÓN 3

### ACCIONES QUE REALIZA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARA PREVENIR LA TUBERCULOSIS

N°	Indicador	¿Realiza el indicador? Marque con una X la respuesta y explique		
		Si	Describe que acciones se están desarrollando	No ¿Qué puede hacer para implementarlo?
1	Los directivos y docentes han recibido capacitación en prevención y control de la tuberculosis.			
2	Los docentes realizan proyectos/sesiones de aprendizaje en prevención de la tuberculosis.			
3	Los padres de familia han sido capacitados en prevención y control de la tuberculosis.			
4	La institución educativa ha incluido en el Plan Anual de Trabajo o Plan Curricular el tema de prevención de la tuberculosis.			
5	El director de la institución educativa otorga facilidades para el descanso médico efectivo del estudiante afectado por TB.			
6	El director brinda las facilidades para la recuperación de clases y la no pérdida del año o ciclo académico: brindan orientación y apoyo permanente para su desarrollo académico y la recuperación de su salud, haciendo extensiva a la familia.			
7	Los directivos y docentes garantizan la reserva y confidencialidad de los datos personales de los estudiantes afectados por tuberculosis.			
8	La institución educativa promueve la convivencia saludable y la no discriminación y estigma de las personas afectadas por tuberculosis.			
9	Existe un mecanismo de referencia con el establecimiento de salud más cercano, para manejos de casos de tuberculosis, seguimiento de contactos, detección de factores de riesgo y otras medidas preventivas que correspondan.			
10	La institución educativa cuenta con aulas iluminadas y permite una ventilación cruzada.			
11	La institución educativa promueve el lavado de manos y dispone de espacios para su ejecución (agua y lavaderos o kit).			
12	La institución educativa promueve la alimentación saludable.			
13	La institución educativa elimina adecuadamente los residuos sólidos generados en su ámbito.			

## Anexo N° 07

### PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA

Prueba de conocimiento de promoción de la salud respiratoria y prevención de la tuberculosis		Pre test	Pos test
Nombres y Apellidos	DNI	Nota	
<p>A continuación se presentan 10 preguntas, las que debe responder de manera individual. Considere que tiene 10 minutos para responder todas las preguntas.                      Marque con una "X" la alternativa que usted considera es la correcta</p>			
1	Los beneficios de la respiración saludable son: a. Mayor oxigenación, lo que ayuda a eliminar las toxinas de nuestro cuerpo b. Potencia las capacidades del cerebro c. Rejuvenecimiento de las glándulas y de la piel d. Reduce el excesivo trabajo del corazón e. Todas las anteriores		
2	La importancia de la salud respiratoria radica en: a. Función vital, sin ella no existe vida b. Contribuye a la salud integral de la persona c. Contribuye al bienestar personal y a la calidad de vida d. Todas las anteriores e. Las alternativas a y b		
3	En la etapa escolar, la respiración saludable contribuye para que los escolares: a. Mejoren el rendimiento académico b. Tengan mayor capacidad de concentración c. Las alternativas a y b d. Fortalezcan las capacidades motrices funcionales e. Ninguna de las anteriores		
4	Son prácticas saludables en salud respiratoria: a. Ventilación e iluminación b. Vacunación c. Cubrirse al estornudar o toser d. Las alternativas a y c e. Las alternativas b y c		
5	Son medidas de control y prevención de la tuberculosis: a. Vacunación b. Acudir al establecimiento de salud para realizarse prueba de esputo en caso de presentar tos por más de 15 días c. Lavado de manos d. Las alternativas a y c e. Las alternativas a y b		

6	<p>Identifique la relación incorrecta entre condición y práctica saludable en salud respiratoria</p> <p>a. Jabón – lavado de manos  b. Ventana – ventilación  c. Papel higiénico – abrigo  d. Fruta – alimentación saludable  e. Todas las anteriores</p>
7	<p>Son factores causales para las enfermedades respiratorias:</p> <p>a. Falta de ventilación e iluminación dentro de las viviendas, aulas y centros de trabajo  b. Contaminación del aire por la gran cantidad de sustancias tóxicas  c. Desarrollo de prácticas y entornos saludables  d. Las alternativas a y b  e. Todas las anteriores</p>
8	<p>¿Qué acciones prioritarias debe de realizar el personal de salud para la prevención y control de la tuberculosis?</p> <p>a. Identificación de sintomáticos respiratorios  b. Promover la adherencia al tratamiento  c. Promover prácticas y entornos saludables en salud respiratoria  d. Todas las anteriores  e. Las alternativas a y b</p>
9	<p>¿Cómo deben de actuar los directivos y docentes con los estudiantes que tienen tuberculosis?</p> <p>a. Otorgar facilidades para el descanso médico efectivo  b. Garantizar la reserva y confidencialidad de los datos personales de los estudiantes  c. Brindar las facilidades para la recuperación de clases y la no pérdida del año o ciclo académico  d. Promover el buen trato entre los miembros de la comunidad educativa  e. Todas las anteriores</p>
10	<p>¿Qué acciones deben de realizar los docentes en la promoción de la salud respiratoria y prevención de la tuberculosis?</p> <p>a. Promover permanentemente las prácticas en salud respiratoria y prevención de la TB  b. Estimular la práctica de empatía, valoración, respeto mutuo, entre otros  c. Desarrollar proyectos/sesiones de aprendizaje en salud respiratoria y prevención de la TB  d. Todas las anteriores  e. Las alternativas a y c</p>

<b>RESPUESTA</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>	<b>8.</b>	<b>9.</b>	<b>10.</b>
	e)	d)	c)	d)	e)	c)	d)	d)	e)	d)

## BIBLIOGRAFÍA

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Environmental Health Criteria 237: Principles for Evaluating Health Risks in Children Associated with Exposure to Chemicals EHC 2006.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION, Fact sheet N°292: Indoor air pollution and health: Scope of the problem. 2005.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION, Effects of Air Pollution on Children's Health and Development: A review of the evidence. World Health Organization Special Programme on health and Environment. European Centre for Environment and Health 2005.
4. Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación / A. Prüss-Üstün, C. Corvalán. OMS 2006.
5. Escuela Segura PREVAED 068: Plan Intersectorial 2014. Educación Preventiva Frente a la Influenza a H1N1. MINSA, MINEDU. Lima, Perú.
6. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Infecciones Respiratorias Agudas en el Perú, Experiencia Frente a la Temporada de Bajas Temperaturas, 2014.
7. Implementación de la Metodología de Capacitación para Adultos ARDE: Sistematización de la Experiencia en la Región Áncash. ADRA PERÚ, Junio 2008.
8. Módulo de Promoción de Prácticas Saludables en Salud Respiratoria para Profesores de Educación Secundaria de Ciencia, Tecnología y Ambiente. Socios en Salud, Sucursal Perú. Lima 2011.
9. Módulo de Facilitación del Personal de salud: Promoción de la Salud Respiratoria y Prevención de la Tuberculosis en Universidades, Ministerio de Salud del Perú. Lima 2014.
10. Plan de Promoción de la Salud y Prevención, Servicio Madrileño de Salud. Dirección General de Atención Primaria. España 2013.
11. Plan Nacional de Preparación y Respuesta Frente a una Potencial Pandemia de Influenza u Otros Virus Respiratorios Emergentes e Incremento Estacional de Influenza. Ministerio de Salud del Perú. Lima 2014.
12. Promoviendo Comportamientos y Entornos Saludables en Temporada de Frijaje: Cartilla informativa para la Comunidad Educativa, Ministerio de Salud del Perú. Lima 2014.
13. Sandoval Gutiérrez JL, Sevilla Reyes E, Bautista Bautista E. Pulmonary diseases: First cause of mortality in the world. Chest. 2011.

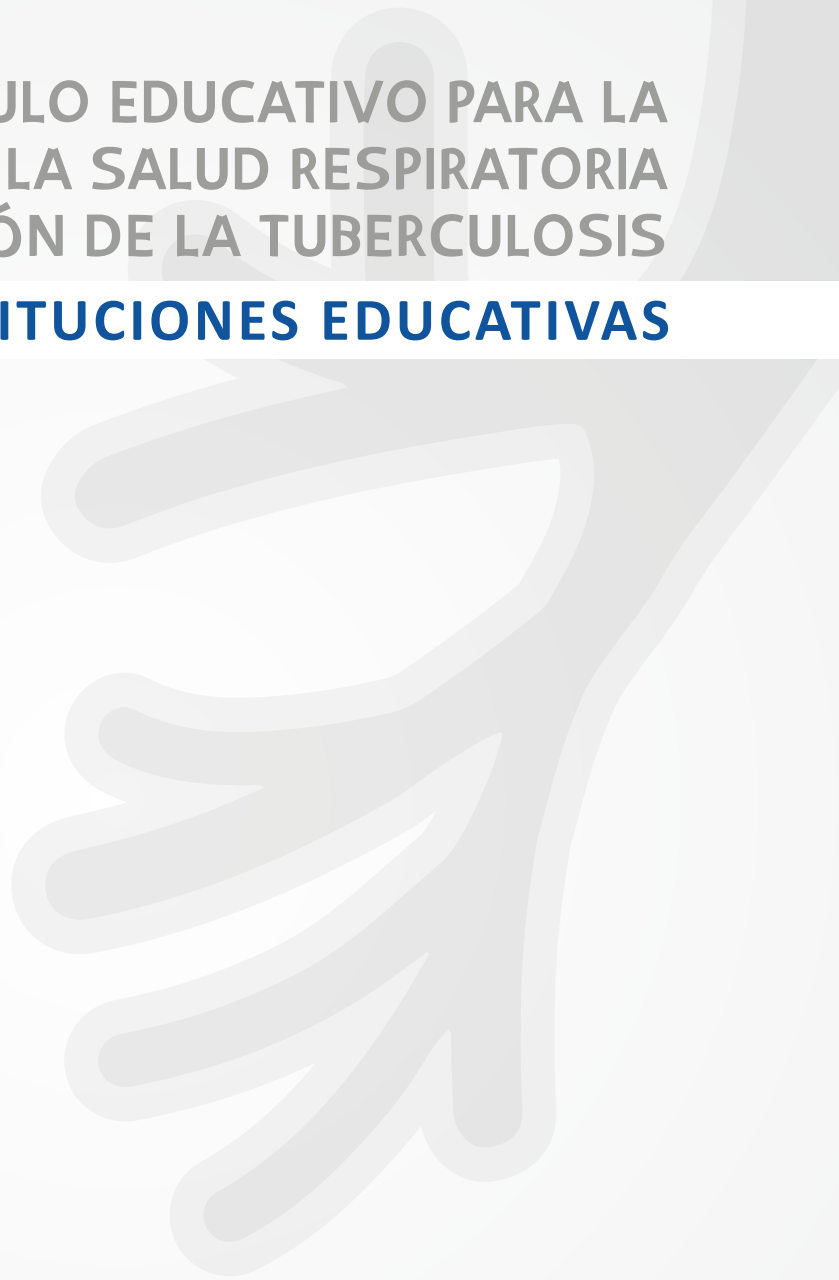
14. Verdejo Lladó, A., Juárez Marenco, J. M., Sala Borbolla, M. E. (2000, junio). Contingencia ambiental por contaminación atmosférica y su asociación con síntomas y signos respiratorios y oculares. Salud en Tabasco.
15. Esteban-Cornejo I, Tejero-González CM, Martínez-Gómez D, Del-Campo J, González-Galo A, Padilla-Moledo C, Sallis JF, Veiga. Independent and combined influence of the components of physical fitness on academic performance in youth. OL; UP & DOWN Study Group. J Pediatr. 2014
16. Tortora. Derrickson. Principios de Anatomía y Fisiología. España, 2007.
17. GONZALES, Miren. Respirar es vida. España, 2010
18. MINISTERIO DE SALUD, 2013. Módulo Educativo: Promoción de la Práctica Saludable del Lavado de Manos.
19. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Hacia una vivienda saludable. Guía para el facilitador, 2009.
20. Impactos ambientales sobre la salud respiratoria de los niños. Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias 2009; 25: 99-108
21. MINISTERIO DE SALUD. Ley N° 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú.
22. MINISTERIO DE SALUD. Decreto Supremo N° 021-2016-SA, Reglamento de la Ley N° 30287, Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú.

## Fuentes electrónicas

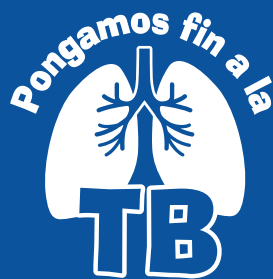
1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. ¿Cuál es la enfermedad que causa más muertes en el mundo? Mayo de 2012. Disponible en:  
<http://www.who.int/features/qa/18/es/>.
2. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Centro de Prensa. Neumonía. Nota Descriptiva N° 331. Octubre de 2011 Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/es/>.
3. Tania Gavidia, Jenny Pronczuk y Peter D. Sly. Impactos ambientales sobre la salud respiratoria de los niños. Carga global de las enfermedades respiratorias pediátricas ligada al ambiente, <http://www.scielo.cl/pdf/rcher/v25n2/art06.pdf>
4. Calidad del aire (exterior) y salud:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/>
5. <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/sistema-respiratorio>
6. Metodología de Educación de Adultos en Saneamiento Sistematización- Experiencia Aprisabac 1993-1997 <http://www.minsa.gob.pe/publicaciones/aprisabac/47.pdf>
7. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud, visto en  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)
8. MINISTERIO DE SALUD. <http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2009/iras/index.html>

MÓDULO EDUCATIVO PARA LA  
PROMOCIÓN DE LA SALUD RESPIRATORIA  
Y PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS

**EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS**







La tuberculosis se cura si terminas tu tratamiento.

**¡Hazlo, es gratis!**

Infórmate, llama gratis a INFOSALUD: ☎ **0800-10828**

