

**RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS: ESTADO DEL ARTE  
A NIVEL LATINOAMERICANO**

**GLORIA AMPARO MIRANDA MARTÍNEZ**

Enfermera, Mg en educación, Profesora asociada, Universidad del Cauca  
Tel. 3216106962  
E – mail: glamiramar@hotmail.com

**MABEL GUTIÉRREZ GAVIRIA**

Estudiante, Decimo Semestre de enfermería, Universidad del Cauca  
E – mail: gaguma04@hotmail.com

**WILMER ARMANDO RODRÍGUEZ TAPIA**

Estudiante, Decimo Semestre de enfermería, Universidad del Cauca  
E-mail: Wilmer718@hotmail.com

## **RESUMEN**

Las redes de enfermería han demostrado ser una herramienta eficaz contra la tuberculosis. **Objetivo:** Realizar una revisión literaria indexada y no indexada a nivel nacional y latinoamericano para examinar y analizar publicaciones sobre la Red TAES de enfermería entre 2002 y 2011. **Metodología:** revisión documental, descriptiva, diseño transversal, desarrollada mediante búsqueda en bases de datos y buscadores nacionales, internacionales y especiales. **Resultados:** para elaborar este estado del arte se analizaron 89 documentos y se aceptaron 30, de publicaciones tanto científicas como bibliografía gris comprendidos entre el 2002 y 2011, se accedió a la web mexicana “Red TAES Querétaro”. Resaltando de ella, los retos y roles de enfermería en la estrategia TAES; características que permiten su funcionamiento y prestación de servicios. Resultados de la Red. **Conclusiones:** La Red TAES permite tratar la tuberculosis, mediante el modelo de atención integral en salud con apoyo comunitario, involucrando las Tecnologías de la Información y Comunicación para vigilar, educar e informar a comunidades e instituciones de salud y visitantes interesados en el tema de la tuberculosis y la estrategia con la que cuenta la red para tratarla.

### **PALABRAS CLAVE:**

Tuberculosis, Enfermería, Tecnología, Red, TAES.

## NURSING'S TUBERCULOSIS NETWORK DOTS LATINOAMERICAN STATE OF THE ART

### ABSTRACT

Nursing networks have proven to be an effective tool against tuberculosis. **Objective:** To review literature indexed and unindexed national and Latin America to examine and analyze publications on the Network TAES nursing between 2002 and 2011. **Methodology:** literature review, descriptive, cross-sectional design, developed by searching and search databases of national, international and special. **Results:** to produce this state of the art 89 documents were analyzed and accepted 30 of publications both scientific and gray literature between 2002 and 2011, was accessed the website Mexican "DOTS Red Querétaro". Highlighting it, challenges and roles of nursing in the DOTS strategy; features that allow its operation and provide services. **Conclusions:** The network can treat TB DOTS, using the model of comprehensive health care with community support, involving the Information Technology and Communication to monitor, educate and inform communities, health institutions and visitors interested in tuberculosis and strategy with which the network has to treat it.

### KEY WORDS:

Tuberculosis, Nursing, Technology, Network, DOTS.

## INTRODUCCIÓN:

---

En la actualidad la globalización ha llevado a la utilización de las Ttecnologías de la Información y Comunicación (TIC); en ellas, la radio, televisión, teléfono e internet, como parte del cuidado y el manejo de la salud, convirtiéndose en el medio que ha permitido al profesional de la salud y en especial al de enfermería, fomentar el desarrollo del conocimiento, habilidades para el autocuidado y cambios en los hábitos de vida tanto para sí mismo como para las personas enfermas y sus cuidadores (1), a través de interconexiones entre otros individuos, usando las TIC a logrado crear redes para brindar y mejorar el cuidado de enfermería.

El trabajar en Red permite dar solución a problemas prácticos y cotidianos en cuanto al manejo de pacientes con tuberculosis y acercar a la comunidad a estas problemáticas de salud para que se informen y participen en los procesos de prevención, control y curación de las enfermedades, es una iniciativa que nace desde enfermería (2). Iniciativa que se ha venido desarrollando desde el 2002 después de que se llevo a cabo una reunión en punta del este de Uruguay y de los países latinoamericanos con alta carga epidemiológica en tuberculosis (3) donde acordaron los siguientes compromisos: la creación de Redes Nacionales de Enfermería y la aplicación de una encuesta de enseñanza en tuberculosis en las escuelas y facultades de enfermería de todos los países.

Es importante identificar el nivel de desarrollo que ha alcanzado la Red en el manejo y control de la Tuberculosis; por ello con el desarrollo del presente trabajo, se busca responder a la pregunta ¿Cuáles son los elementos que permiten el funcionamiento de una red TAES?. Para lo que se realizo una revisión de literatura indexada y no indexada a nivel nacional e internacional con el propósito de examinar y analizar las publicaciones divulgadas sobre la Red TAES a nivel latinoamericano durante 2002 hasta el 2011. Este análisis sobre la Red TAES a nivel latinoamericano, ofrecerá información sobre perspectivas de abordaje de la Tuberculosis, servicios que se brindan como respuesta a este evento e identificación de las redes que existen, así como de las instituciones que las financian y apoyan su trabajo.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

---

El estudio es de tipo cualitativo descriptivo, nivel investigativo exploratorio, con diseño transversal, basado en la obtención y análisis de datos provenientes del internet. Se utilizaron bases de datos y el buscador internacional por países google.

Para la recolección y sistematización de la información se utilizaron fichas que permitieron la depuración del material y el análisis respectivos (4). Que describe dos tipos de fichas para análisis de documentos: la primera es una ficha descriptiva identificada como “factores e indicadores de referencia para análisis de documentos”; la segunda es una ficha sinóptica, que contiene una síntesis de lo investigado sobre el documento. Posteriormente, se elaboró una matriz de análisis de la información más relevante obtenida en las fichas para la obtención de los resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

## **RESULTADOS**

---

Se identificaron 82 publicaciones que inicialmente cumplieron con los criterios de inclusión para la investigación, publicados en países latinoamericanos en el periodo 2002 – 2011. Publicaciones que contenían documentos científicos y de bibliografía gris, de los cuales superaron el proceso de selección 30 documentos (37%) y de estos 18 se aceptaron como publicaciones realmente valederas para el estudio al superar el proceso de análisis (22%).

Dentro de los países con mayor número de publicaciones, México encabeza la lista con 10 documentos (33%) y una página web “Red TAES de enfermería” del estado de Querétaro (3%), resaltando que esta es la única pagina web que se encontró en la internet; seguido por Brasil con 8 publicaciones (27%), Colombia con 5 (17%), Perú y Salvador con 2 documentos (7%) cada uno. Se destaca los 2 artículos publicados por la

OPS/OMS como parte de organizaciones no gubernamentales que encabezan la lucha contra la tuberculosis, promueven y promocionan nuevas técnicas o herramientas para combatirla.

De lo anterior se puede inferir que en México se ha considerado relevante aplicar las recomendaciones hechas en la reunión en Punta del Este de Uruguay, en el 2002 llevada a cabo por los países latinoamericanos con mayor carga epidemiológica de Tuberculosis en las Américas; de conformar redes de enfermería en el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) encabezadas por enfermería, mostrando la importancia de combinar nuevas técnicas y Tecnologías de la Información y comunicación (TIC), en la conformación de redes para combatir la tuberculosis.

Se deduce que en los demás países latinoamericanos la red TAES de enfermería puede existir pero aun no se interactúan mediante las TIC o no se han hecho públicas a través de páginas web.

Fue escasa o nula la documentación o investigaciones sobre la red TAES. No se encontraron las páginas web de este tipo de redes en otros países, a pesar de llevar casi una década de haberse creado el compromiso de implementación de las redes en los países que participaron de la reunión en Uruguay en el 2002.

En cuanto a la Red TAES de enfermería según lo publicado en México, ha mostrado unión de esfuerzos para liderar acciones en pro de la lucha contra la tuberculosis. También ha mostrado interés y le ha dado importancia a la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el programa de tuberculosis, para lograr la curación de pacientes y disminuir al máximo el abandono del tratamiento (5) y fomentar el cuidado de estos pacientes. En este mismo país, las instituciones prestadoras de salud de cada estado trabajan en red, conectadas entre sí a través de algún medio de comunicación e información, permitiendo el acceso, a los contenidos sobre tuberculosis y la estrategia TAES y otros eventos, a los integrantes de la Red, a otros usuarios o público en general. Cabe aclarar que algunas tienen más conectividad y uso a través de su página web que otras, comportándose como la red central o coordinadora entre las demás.

En las publicaciones de la web se demuestra como la red de enfermería lleva a cabo medidas para fortalecer la promoción de la terapia directamente observada mediante marchas (6), TB Tones (7), congresos para el cuidado de personas con tuberculosis (8), entre otras publicaciones se encuentran manuales, volantes o plegables, que tratan sobre la enfermedad, su tratamiento, prevención y la importancia de llevar a cabalidad el régimen terapéutico (9).

En los 18 documentos encontrados (ver tabla 1) se describe los avances en la estrategia TAES/DOTS que se ha tenido en este país, donde, mediante la Red TAES se ha creado programas de trabajo conjunto con la familia o comunidad, el paciente y el personal de salud, dándoles un protagonismo con su participación, influyendo positivamente en el control de esta enfermedad: cortando la cadena de trasmisión y disminución del abandono, fortaleciendo la adherencia al tratamiento al crear conciencia en el paciente y su familia para que se acoja a la terapia en pro de su salud y disminución del riesgo en sus familiares de presentar la enfermedad. Además, en las páginas de CENAVE Programas Preventivos del Ministerio de salud así como en el de la Red de Querétaro se muestra la historia de conformación de estas redes, sus funciones, objetivos y políticas que en sí, tienen similar horizonte con la estrategia TAES/DOTS. Muestra también los eventos en los que ha participado y brindado capacitación, no solo al personal de enfermería de las instituciones acogidas por la red sino también a los interesados tanto del país como fuera de él.

**TABLAS 1. Países en donde se encontró publicaciones sobre la Red TAES de enfermería en tuberculosis a través del buscador google**

<b>PAÍS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
México	6	<b>33.33</b>
Colombia	4	<b>22.22</b>
Brasil	8	<b>44.44</b>
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Fuente: datos del estado del arte

La temática sobre Red TAES de Enfermería en tuberculosis es un tema reciente y su cobertura es escasa, por lo cual solo se puede analizar desde

la documentación emitida por México y las páginas web de estados como la de Cenave y la web de la Red TAES de Querétaro.

En la identificación de las tendencias y características de la Red TAES que permiten su funcionamiento y la prestación de servicios se encontró que:

Según el modelo de redes de Tapscott, Ticoll y Lowy, la Red TAES pertenece al Modelo de alianza y su valor yace en la colaboración para un bien común; donde sus participantes se enfocan en el diseño de aplicaciones de investigaciones, en creación de conocimiento y en compartir experiencias en torno al manejo y control de Tuberculosis desde el área disciplinar y profesional, sin expectativas de recibir pago (economía de compartir). Su permanencia o supervivencia se sustenta en la tecnología de las relaciones más que en la tecnología de la producción. Condición que se puede observar en la figura 1, en donde se detallan que estados poseen la Red: de 32 entidades federativas existentes en México, solo dos no poseen en todos sus distritos la Red, lo que muestra el nivel de desarrollo organizativo de la Red desde este tipo de modelo.

Figura 1. Estados de México con Red TAES de enfermería



*Fuente: Red TAES de Enfermería en Tuberculosis, Querétaro México*

Otro aspecto importante que muestra la característica de esta alianza es que involucra:

- A otros profesionales (médicos, trabajadores sociales, psicólogos, comunicólogos, etc.) en las actividades desarrolladas por Red como



ferias, congresos, marchas entre otros eventos, bajo la denominación de “Red TAES de Enfermería y profesionales afines”

- A escuelas y facultades de Enfermería le permite realizar capacitación formal a docentes y futuros profesionales en esta temática y al establecimiento del servicio social en unidades de la Secretaría de Salud (DF). Entre las escuelas y facultades se encuentran la de los estados de: Hidalgo, Guerrero, D.F. entre otros, y la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta alianza también fortalece el desarrollo disciplinar, al realizar investigación sobre diagnósticos enfermeros para esta condición en cuatro estados del país y llevar a cabo investigaciones a nivel operativo, que ha permitido elaborar protocolos de investigación en 28 estados, contar con 16 experiencias de trabajo para ser presentadas en la conferencia internacional de TB en Cancún (2009) y realizar el primer taller de Investigación operativa.
- A organismos internacionales como la OMS/OPS y La Unión Internacional de Lucha Contra la Tuberculosis.

Por otra parte, su inserción en el ámbito nacional de Salud a nivel estatal, jurisdiccional y local la ha convertido en una estrategia de apoyo del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis.

La misión de la Red TAES consiste en informar, sensibilizar y capacitar al personal de salud y grupos integrados de la comunidad; orientar a la familia y contactos de los pacientes con tuberculosis sobre la enfermedad, considerando su entorno familiar, social y laboral; además de gestionar los recursos para el desempeño de sus actividades, para que la atención que se otorgue al paciente con tuberculosis sea oportuna y eficiente y que contribuya en la detección, supervisión del tratamiento y seguimiento hasta su curación (10).

Desde la forma de producción y utilización del conocimiento, la Red TAES se puede considerar como Comunidad de Práctica, por: poseer un dominio temático en torno a tuberculosis, estrategia TAES/DOTS para su manejo,

control y rol de enfermería; ser una comunidad ya que sus miembros comparten un interés común (tuberculosis) y se comprometen en el desarrollo de actividades, discusiones, ayuda mutua y distribución de compartir información sobre el área de interés y tener práctica, enfocada hacia el intercambio de saberes en el campo de la salud, para el abordaje desde lo disciplinar y profesional

Según el punto de vista sociológico, en la Red TAES se puede identificar los roles y las relaciones a su interior. En la red existe un coordinador a nivel nacional que realiza las actividades desde el distrito federal de México, el cual se halla inmerso en el núcleo, compuesto por un pequeño grupo de miembros que participan activamente en discusiones, debates y proyectos que por la proximidad del coordinador se hallan en México; unos miembros activos integrantes de la Red TAES de los diferentes estados que atienden a reuniones con regularidad y que participan ocasionalmente en los foros o actividades de la comunidad sin el nivel de intensidad de los del núcleo; unos miembros periféricos integrantes de la Red de las jurisdicciones y localidades que participan en escasas ocasiones y son parte mayoritaria de la comunidad, sus actividades periféricas son de vital importancia para la comunidad ya que gracias a su observación de lo que ocurre al interior de esta, logran obtener una gran variedad de conocimientos que ponen en práctica a su manera y los participantes externos, comunidad, pacientes, instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Los miembros de los diferentes niveles en ocasiones por la actividad a desarrollar pueden moverse de un nivel a otro para posteriormente retornar a su nivel, este movimiento entre niveles permite mantener a los miembros interesados en la comunidad y es el elemento que permite sostener la evolución de una comunidad (ver figura 2).

Figura 2. Logo estructural de la Red TAES de Enfermería – México



Fuente: Red TAES Cenave – México. [página web]. URL  
<http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/redtaes/default.asp>

En cuanto al diseño, como una comunidad Práctica, la Red TAES de Enfermería en tuberculosis de México cumple con los principios establecidos para una red, como son: 1) Diseñar la comunidad para que evolucione; 2) Abrir diálogos entre perspectivas internas y externas a la comunidad; 3) Invitar diferentes niveles de participación; 4) Desarrollar espacios tanto públicos como privados; 5) Centrarse en el valor; 6) Combinar familiaridad con emoción; 7) Crear un ritmo para la comunidad (11).

Desde las etapas para la gestión del conocimiento descritas por Wenger, la Red TAES de Enfermería en Tuberculosis de México, en estos 9 años de existencia, como comunidad de práctica ha evolucionado desde la etapa potencial a la etapa de gestión en donde desarrollan un sentido de autoría sobre el dominio en la medida en que genera conocimiento. Es reconocida a nivel nacional e internacional como la “pionera” en la Red TAES de Enfermería en tuberculosis, siendo parte integrante de la estructura organizativa de la estrategia STOP-TB como miembro del Comité STOP-TB (12); de igual manera se halla inmersa en la estructura del programa Nacional de Tuberculosis.

## **CONCLUSIONES**

---

Este estudio permitió conocer y resaltar los objetivos, acciones, funciones y características contenidas dentro de la red de enfermería en el tratamiento para la tuberculosis, además que es una herramienta y un método novedoso y efectivo para controlar esta enfermedad, haciendo de la comunidad un actor importante y primordial a la hora de trabajar en equipo junto a grupos de salud y sobre todo con el personal de enfermería.

El profesional de enfermería ha desempeñado un papel protagónico durante el proceso de creación, actualización y sostenimiento de la red TAES, mostrando una capacidad y actitud emprendedora e innovadora en la búsqueda de satisfacer la necesidad de desarrollar mecanismos efectivos de contrarrestar una enfermedad de gran impacto social, como lo es la

tuberculosis, por su particularidad en su forma de detección, tratamiento, control y prevención.

La Red TAES es la articulación entre el programa de tuberculosis, la estrategia TAES /DOTS y las Tecnologías de la Información, Comunicación (TIC) y la comunidad, porque a través de ellas, se ejecutan acciones de control y prevención de la tuberculosis, a la vez que evalúan la efectividad y beneficio de cada una de sus actividades. Y sirve como medio difusor de los nuevos hallazgos en cuanto al manejo de pacientes con tuberculosis.

La Red TAES de Querétaro ha proporcionado una nueva visión de un modelo de atención a pacientes con tuberculosis en el que se involucran las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) como apoyo a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, el cual puede ser aplicado a otras enfermedades con igual éxito.

La conformación de una red de enfermería cobra importancia para el bienestar social porque le permite al profesional de enfermería estar en contacto permanente tanto con los pacientes como con la comunidad y con otras instituciones, para intercambiar información, evaluar procedimientos y compartir conocimientos. Además le permite al profesional de enfermería estar actualizado y en constante capacitación sobre temas concerniente a la tuberculosis y su tratamiento; beneficiándose tanto él como también la comunidad al contar con alguien idóneo y capaz de contribuir a la solución de un problema social.

## **RECOMENDACIONES**

---

Para este tipo de investigación documental y de otras que requieran el uso de programas para la recopilación, organización y análisis de la bibliografía; se hace necesario la adquisición de programas como el software Reference Manager o el software Endnote y de personal preparado para ejecutarlos o

que brinden capacitación al interesado en su manejo, como también es esencial conocer la forma correcta de hacer búsqueda y captura bibliográfica en las bases de datos y en general en la internet, para que sea veraz y útil la información que se está consultando. Y no se conviertan en una limitante en futuros trabajos investigativos.

Conocer el papel de enfermería en cada programa por parte del estudiante, abriría campos de investigación y despertaría en él, actitudes para desenvolverse en cada uno de ellos, tendría acciones altruistas al trabajar con convicción y suficiente motivación, al conocer como su profesión es de gran relevancia para la salud; lo que dejaría en el estudiante inquietudes para ejecutar o tratar al máximo de cumplir con el desarrollo de programas en salud como lo es el de tuberculosis, el cual no está hasta el momento implementado en muchas instituciones de salud de algunos departamentos del país o no funcionan adecuadamente, incumpliendo así, con la normativa en salud pública del país, fomentando el fracaso en el control de la tuberculosis haciendo ver como ineficaz el programa y las estrategias que se han adoptado para apaciguarla. Finalmente esto se refleja en el incumplimiento de metas y objetivos a los cuales está comprometido Colombia ante la OPS/OMS, al adoptar los Objetivos de Desarrollo Del Milenio (ODM).

La universidad y en especial la facultad ciencias de la salud debería ser promotora del trabajo en red haciendo cumplir su parte en la proyección social. Lo que transformaría los métodos de aprender y enseñar, haciendo que el estudiante egrese con conocimientos holísticos comprendiendo temas no solo en lo concerniente a la salud, sino también al manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC); con lo que promovería el desarrollo de uniones estratégicas entre instituciones entrelazadas por un medio de comunicación formando una red que basada en las políticas y objetivos de un programa de salud, tendría las herramientas y el apoyo para crear una red social en pro de la salud, como lo que se ha hecho con la red TAES; logrando expandir el campo laboral para el profesional de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. CÁRDENAS CORREDOR, Diana C., et al. Soporte social con el uso de las TIC para cuidadores de personas con enfermedad crónica: un estado del arte.
2. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS. Programas Preventivos [en línea]. México. URL: <http://www.cenave.gob.mx>. [Citado 10 de Mayo 2010]
3. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. MÉXICO. Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Programas Preventivos [en línea]. México. URL: <http://www.cenave.gob.mx>. [Citado 10 de Mayo 2010]
4. Grupo en ingeniería telemática. Modelo para la investigación documental. Universidad del Cauca. 2da ed. Popayán. Universidad del Cauca, 2005; Pag.12 a 23.
5. MÉXICO. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Cenave. Programas Preventivos [en línea]. México. URL: <http://www.cenave.gob.mx>. [Citado 10 de Mayo 2010]
6. MÉXICO. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Cenave. Movilización social el 24 de Marzo Día Mundial de la TB [en línea]. México. URL: <http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/CURSO%20HG/miercoles/RED%20TAES%20HGM%5B1%5D.pdf> [Citado 10 de Mayo 2010]
7. MÉXICO. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Cenave. VII TBTÓN para recolección de alimentos [en línea]. México. URL: <http://www.laregiontam.com.mx/?op1=notas&op2=9678>. [Citado 10 de Mayo 2010]
8. MÉXICO. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Canaves. Congresos para el cuidado de personas con

- tuberculosis [en línea]. México. URL: <http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/XV%20curso%20hgm%202011/miercoles%202011/RED%20TAES%20TB%202011%5B1%5D.pdf>. [Citado 10 de Mayo 2010]
9. MÉXICO. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Canaves. Documentos elaborados por red TAES [en línea]. México. URL: <http://www.cenavece.salud.gob.mx/programas/descargas/pdf/manprocentfb.pdf>. [Citado 10 de Mayo 2010]
10. MÉXICO. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Queretaro. URL: <http://redtaesqro.wordpress.com/about/>. [Citado 3 de Mayo 2010]
11. JUAREZ PACHECO, manuel. Reseña de un revisión de las comunidades de práctica y sus recursos informáticos de Ettiener wenger. Revista mexicana de investigación educativa, enero a marzo, vol. 9, numero 20, México. Pág. 235 – 244
12. WIKIPEDIA. Comunidad de práctica. [en línea] URL: [http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidades\\_de\\_pr%C3%A1ctica](http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidades_de_pr%C3%A1ctica) [Citado 20 de Diciembre de 2011]