

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

**MABEL GUTIÉRREZ GAVIRIA
WILMER RODRÍGUEZ TAPIA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD CIENCIAS DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
POPAYÁN
2011**

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

**MABEL GUTIÉRREZ GAVIRIA
WILMER RODRÍGUEZ TAPIA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO

ASESORA

Enf. Mg. GLORIA AMPARO MIRANDA M.

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD CIENCIAS DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
POPAYÁN
2011**

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por iluminar mi mente, por ser mi guía y mi fortaleza y permitir que culminara satisfactoriamente esta investigación y con ella una etapa más de mi vida.

A mis padres, William Rodríguez Ojeda y Edis Mary Tapia por inculcar en mí valores y principios que me han fortalecido como profesional, por el respaldo que me han brindado durante todos estos años de estudio, para alcanzar un escalafón más de mi proyecto de vida; a mi hermano William Fernando Rodríguez Tapia por ser un ejemplo de disciplina y dedicación a seguir, y a mis demás familiares que siempre me han apoyado durante todos estos años. A todos ellos, ¡gracias!

Wilmer Rodríguez Tapia

AGRADECIMIENTOS

A Dios,

Infinitas gracias por llevarme de la mano y guiarme por el camino de la sabiduría para no flaquear en los momentos difíciles.

A mi madre, lucía Gaviria

Por ser la gestora de mi proyecto de vida, y sabiendo que jamás existirá la forma de agradecer tu sacrificio. Por la oportunidad de existir, por tu ejemplo de superación constante, por tu comprensión y confianza por tu amor incondicional, que mis ideales, esfuerzos y logros han sido también tuyos por que sin tu apoyo no hubiera sido posible culminar mi meta. Gracias Mami!!!

A mi hermano Hernán Alexander Gutiérrez

Por ser mi más grande motivación para culminar mi tan anhelada meta

A mi hermano Oscar Fernando quien, desde el cielo me ilumina y me guía para ser una gran profesional.

Mabel Gutiérrez Gaviria.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	13
1. CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL.....	21
1.1. MARCO CONCEPTUAL.....	21
1.1.1. Sociedad de la información.....	22
1.1.2. Sociedad del conocimiento.....	24
1.1.3. Red del conocimiento.....	26
1.1.4. Comunidad de práctica.....	28
1.1.5. Redes en el sector salud.....	33
1.1.6. Características de las Comunidades de Practica.....	36
1.2. MARCO TEÓRICO.....	47
1.2.1. ESTADO DEL ARTE.....	49
1.3. MARCO LEGAL.....	53
1.3.1. Marco legal para la prevención y el control de la tuberculosis en Colombia.....	53

1.3.2. Marco legal para el uso de propiedad intelectual.....	57
2. METODOLOGÍA.....	63
2.1. METODOLOGÍA DE LA REVISIÓN.....	63
2.1.1. Fase heurística.....	63
2.1.2. Fase hermenéutica.....	68
2.1.2.1 Lectura, traducción y análisis.....	68
3. RESULTADOS.....	69
3.1. OBJETIVO 1: REALIZAR UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.....	69
3.1.1. Magnitud de la información encontrada.....	69
3.1.2. Depuración de los resultados.....	71
3.1.3. Tipo de publicaciones encontradas.....	71
3.1.4. Publicación por país.....	71
3.1.5. Tipo de publicaciones encontradas.....	72
3.2. OBJETIVO 2: ANALIZAR LA INFORMACIÓN ENCONTRADA EN TORNO A LA RED TAES, QUE INCLUYE ARTÍCULOS Y BIBLIOGRAFÍA GRIS SOBRE ESTRATEGIA DOTS Y ROL DE ENFERMERÍA.....	74
3.2.1. Estrategia TAES y enfermería.....	75
3.2.1.1. Retos.....	75
3.2.2. Rol de enfermería.....	76

3.2.3. Red de enfermería y TAES.....	77
3.3. OBJETIVO 3. IDENTIFICAR TENDENCIAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA RED TAES QUE PERMITEN SU FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.....	80
4. LIMITACIONES.....	92
4.1 LIMITACIONES DE LA BUSQUEDA.....	92
4.1 LIMITACIÓN EN LA DEPURACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	93
5. CONCLUSIONES.....	94
6. RECOMENDACIONES.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	98

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Ficha factores e indicadores de referencia para el análisis de documentos.....	110
Anexo B. Planilla para la recolección de información desde los documentos publicados.....	112

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Términos de búsqueda.....	64
Tabla 2. Códigos de términos y campos de búsqueda.....	65
Tabla 3. Resultado de análisis.....	68
Tabla 4. Primeras referencias bibliográficas encontradas antes de la depuración.....	69
Tabla 5. Número y porcentaje de publicaciones aceptadas por país....	71
Tabla 6. Número y porcentaje de investigaciones según el país de origen y la naturaleza de la publicación encontrada.....	72
Tabla 7. Publicaciones según año y país de origen.....	74
Tabla 8. Publicaciones por país sobre los retos de la Estrategia TAES/DOTS y Enfermería.....	75
Tabla 9. Países que han publicado sobre el rol de enfermería en la estrategia TAES/DOTS.....	77
Tabla 10. Países en donde se encontró publicaciones sobre la Red TAES de enfermería en tuberculosis a través del buscador google.....	80

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa conceptual sobre el tema	53
Figura 2. Estados de México con Red TAES de enfermería	81
Figura 3. Capacitación en Coordinación con ENEO-UNAM-CUAED	84
Figura 4. Realización de eventos Nacionales en torno a lo disciplinar	84
Figura 5. Logo estructural de la Red TAES de Enfermería – México	86
Figura 6. Movilización social el 24 de Marzo “Día Mundial de la TB	88
Figura 7. VII TBTÓN para recolección de alimentos	88
Figura 8. Materiales elaborados por escolares	89
Figura 9. Documentos elaborados por Red TAES	90

RESUMEN

En países latinoamericanos, enfermería viene implementando un novedoso método para tratar la tuberculosis, mediante la participación social, el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC), y alianzas en red entre instituciones de salud, educación y líderes comunitarios, aplicando la estrategia del Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), con resultados que favorecen la salud de la comunidad. **Objetivo:** Realizar una revisión de literatura indexada y no indexada a nivel nacional y latinoamericano con el propósito de examinar y analizar las publicaciones divulgadas sobre la Red TAES de enfermería entre 2002 y 2011. **Metodología:** revisión documental, descriptiva, diseño transversal, desarrollada mediante una búsqueda en bases de datos y buscadores nacionales, internacionales y especiales. Se elaboro una matriz de análisis utilizando la metodología de elaboración de fichas del grupo de investigación de Telemática de la Universidad del Cauca. **Resultados:** para la elaboración de este estado del arte se encontraron 82 publicaciones referentes al tema, y se aceptaron 18, entre documentos científicos y bibliografía gris comprendidos entre el año 2002 y 2011, procedentes de México, Colombia, Brasil y Perú, y se accedió a la web mexicana “red TAES Querétaro”. Estas Publicaciones muestran las tendencias y características de la red TAES que permiten su funcionamiento y prestación de servicios. **Conclusiones:** La red TAES proporciona una nueva visión en la atención de pacientes con tuberculosis, mediante un modelo basado en atención integral en salud con apoyo comunitario, involucrando las TIC como parte del acercamiento, vigilancia e información entre la comunidad y las instituciones de salud. Enfermería es protagonista desde el proceso de planeación, creación y sostenimiento de la red, resaltando su capacidad transformadora para tratar así la tuberculosis, incluyendo el manejo con liderazgo y compromiso social que le da al programa de tuberculosis.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis, Enfermería, Tecnología, Red, DOTS.

ABSTRACT

A completely new method for treating tuberculosis with community participation has been implemented in nursing by means of information and communication technologies (ICT) in Latin-American countries. Through network alliances among non governmental, health care and educative institutions and putting into practice the directly observed therapy (DOTS) strategy, the outcomes have proven to be highly favorable to health in community. **Objective:** To carry out a revision of the indexed and non-indexed literature in the country and to a Latin-American extent with the purpose of examining and analyzing the former publications about the SST Network of nursing between 2002 and 2011. **Methodology:** literature review, descriptive, cross-sectional design, developed by searching and search databases of national, international and special. A matrix analysis using the methodology of developing chips Telematics Research Group at the University of Cauca. **Results:** For the preparation of this state of the art, 82 publications were found concerning the issue, and accepted 18 between scientific papers and gray literature between 2002 and 2011, from Mexico, Colombia, Brazil and Peru, and agreed the Mexican website "TAES network Querétaro". These publications show trends and network features that allow their operation DOT and services. **Conclusions:** DOTS network provides a new insight in the care of tuberculosis patients using a model based on comprehensive health care with community support involving ICT as part of the approach, monitoring and information between community and health institutions. Nursing is the protagonist from the planning process, creation and maintenance of the network, enhancing its ability to transform and to treat tuberculosis, including management leadership and social commitment that gives the Tuberculosis program.

KEYWORDS: Tuberculosis, Nursing, Technology, Network, DOTS.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la globalización ha llevado a la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC); como la radio, televisión, teléfono e internet, como parte del cuidado y el manejo de la salud, los cuales se han convertido 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.

Una iniciativa que nace desde enfermería es trabajar en Red a través de Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como un medio de enlace mediante el cual se da 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. 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 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 países¹.

Estos avances han permitido un sin número de aportes como la promoción de la salud, control o manejo de enfermedad y sobre todo su prevención; razón por la cual la revisión de literatura concerniente al tema, permite definir su utilidad en el manejo de una de las patologías de interés en la salud pública, a nivel nacional e internacional; como lo es la tuberculosis (TB) y cuestionar cómo estas novedosas formas de brindar cuidado favorece y facilita el acercamiento del personal de enfermería con otros actores del sector salud, los pacientes, sus familias y comunidad. Tecnologías que a los

¹ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. MEXICO. RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS. Programas Preventivos [en línea]. México. URL: <http://www.cenave.gob.mx>. [Citado 10 de Mayo 2010]

pacientes les permite conocer sobre la patología que presentan, como manejarla, tratarla y prevenir que otros se contagien o la desarrollen. En sí, a la población le permite informarse sobre las enfermedades, acciones grupales para mitigarlas, formas de prevenirlas desde el hogar o la comunidad, signos de alarma para acudir al médico de urgencias y además que establece un mejor contacto con la comunidad, mejorando la comunicación y permitiendo al grupo de salud realizar seguimiento continuo, logrando crear conciencia del autocuidado y salud.

Uno de los ejemplos donde a nivel de enfermería existen experiencias al respecto es la tele-enfermería, auspiciadas por el CIE, como las de, Minneapolis, Minnesota (EE.UU), Londres (Inglaterra, Nueva Brunswick, Canadá, Dinamarca, Reino Unido entre otras. Si se centra este aspecto en el manejo de enfermedades infecciosas y crónicas como la tuberculosis, se puede tener un mejor control por parte de las instituciones de salud, se podría incidir en las estrategias para reducir la estigmatización en torno a la enfermedad, ofrecer mejores servicios a los pacientes, mejorar la adherencia al régimen terapéutico, porque aun hoy en día la tuberculosis es una enfermedad que causa gran temor y repudio en la población, lo cual no permite que participen en el proceso de curación de sus vecinos que la padecen.

Uno de los países protagonistas en cuanto a la unión de esfuerzos y de alianzas estratégicas con diferentes instituciones para trabajar en la salud de sus pueblos; es Perú, en el que se ha adoptado y mejorado la estrategia de atención de pacientes con enfermedades crónicas y de alto costo e impacto social como el VIH/SIDA, estrategia denominada atención en salud con base comunitaria². Desarrollada por una entidad sin ánimo de lucro, creada en Haití en los años ochenta llamada Parnerth In Healh³ (PIH), mediante la cual han logrado múltiples avances en el tratamiento de pacientes con tuberculosis y en el año de 1994 nace Socios en la Salud (SES) del Perú, como una extensión de Parnerth In Healh (PIH). Entidad que cobro importancia al curar al 80% de los habitantes con TB – MDR de una

²Parnerth In Healh. [página web] . URL: <http://www.pih.org/pages/peru/> [Citado 20 de Julio 2010]

³ Ibid. p. 4

determinada población, en la que participó un equipo interdisciplinario y fue protagonista el trabajo de enfermería al desarrollar una novedosa forma de tratar a estos pacientes, denominada DOTS PLUS⁴.

Reconociendo que la Tuberculosis es una enfermedad de alta carga epidemiológica para la salud, debido a fácil transmisión, su complejo y prolongado tratamiento; junto a otros factores hacen que su curación sea gradualmente lenta. Es en este punto, que al revisar las cifras de adherencia terapéutica en los programas de Tuberculosis pulmonar a nivel mundial, se encuentra que estas no son las esperadas según programación, asociándose con la falta de adherencia el nivel socioeconómico bajo del paciente, el analfabetismo, la falta de apoyo familiar, el difícil acceso a los servicios de salud,^{5,6} información insuficiente⁷ proporcionada por el personal de salud sobre el tratamiento, horarios para recibir el tratamiento inadecuados⁸ y una relación entre el paciente y el personal de salud inadecuada⁹ que hace que los pacientes tengan un concepto negativo de la atención recibida¹⁰. Por lo anterior, es necesario que los profesionales de la salud que conforman el equipo que brinda asistencia a esta población, se capaciten en aspectos para mejorar la adherencia terapéutica, así abordar de manera integral el control de la enfermedad y evitar las consecuencias de la falta de adherencia tanto a nivel personal, familiar y social.

⁴ Chalco K., et al. Guía de enfermería en SES TB-MDR Y DOTS-PLUS. Primera ed. Perú: SES, 2006

⁵ CACERES, F. Factores de riesgo para abandono (no adherencia) del tratamiento antituberculoso. Med UNAB 2004; 7:172-80.

⁶ PAHO. Resultados de un estudio comparativo. En: Revista Panamericana de Salud Pública [en línea]. vol.17, No. 4. 2005, p. 271-278. URL: <http://journal.paho.org/uploads/1138060170.pdf> [Citado 23 de Abril 2010]

⁷ SUÁREZ, L a. et al. Factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú. En: Revista Panamericana de Salud Pública [en línea].vol. 18, No. 1. Julio, 2005. p.14-20 URL: http://journal.paho.org/?a_ID=118&catID. [Citado 23 de Abril 2010]

⁸ CACERES FM., Op. cit. P.6

⁹ ÁLVAREZ GORDILLO, G., DORANTES JIMÉNEZ, J., MOLINA ROSALES, D. La búsqueda de atención para la tuberculosis en Chiapas, México. En: Revista Panamericana de Salud Pública [en línea]. Vol. 9, No. 5. Mayo, 2001. P.285-293. URL: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892001000500001&lng=en. doi: 10.1590/S1020-49892001000500001. [Citado 28 de Abril 2010]

¹⁰ SOZA PINEDA, Op. cit. P. 6

En Colombia, a más de diez años de la implementación y expansión de la estrategia TAES/DOTS y gracias al esfuerzo interinstitucional para alcanzar los logros obtenidos, se reconoce que estos no han sido suficientes. Dicha situación, tal vez se pudo originar por la reforma en salud del año 93, que llevó a la desprotección de la población y recrudecimiento de ésta y otras enfermedades ya controladas como la malaria¹¹.

Debido a ello, el país se ubica según incidencia estimada de tuberculosis y cobertura TAES/DOTS, en el escenario cuatro, que incluye a un grupo de países que tienen la característica común de implementación tardía de la estrategia DOTS y baja cobertura de la estrategia, y/o expansión lenta o ausencia de implementación, como es el caso de Surinam. El promedio del grupo es influenciado por las tasas de Brasil, que representa el 69% de la población y 67% de los casos notificados por el grupo. Brasil y Colombia mantuvieron constantes sus tasas de incidencia notificadas, debido a la lenta expansión de la estrategia DOTS, cobertura que para el 2003 fue de 34% y 19% respectivamente¹².

Entre las estrategias que propone el “Plan Regional de Tuberculosis 2006 – 2015”¹³ de la OMS, para la consecución de la línea estratégica 1: Expansión y/o fortalecimiento de la estrategia TAES/DOTS, con calidad, en todos los países de la Región, en el escenario 4 (Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Haití, Paraguay, República Dominicana y Surinam) se encuentran: elaborar e implementar planes de expansión de la estrategia TAES/DOTS a corto plazo y de acuerdo al país (infraestructura, reforma de salud, distribución geopolítica del país, recursos económicos, etc.); incrementar actividades de capacitación, supervisión, monitoreo y evaluación; incorporar a médicos especialistas en actividades de los programas y crear redes de profesionales como la de enfermería y elaborar planes nacionales a largo plazo destinados

¹¹ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, FEDERACIÓN PANAMERICANA DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA (FEPPEN). Calidad de los Servicios de Salud en América Latina y el Caribe: Desafíos para la Enfermería. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud (HSO). 2001. 52p.

¹² ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, Plan Regional de Tuberculosis 2006 – 2015. Programas Nacionales de Control de la TB. Ministerios de Salud Pública. Washington DC, 2006. 82p.

¹³Ibid., p. 7

a sostener y consolidar la estrategia DOTS y alcanzar los Objetivos del Desarrollo del Nuevo Milenio (ODM)¹⁴.

En este contexto, el rol de enfermería es fundamental en el manejo de estos programas y ya desde 1951 se ha considerado al profesional de enfermería, como elemento indispensable en el manejo de los programas de salud pública, reconociendo que existe una directa relación entre la prestación de servicios por parte de este profesional y la eficacia o no del tratamiento del paciente, con el desarrollo y progreso de los programas de salud según lo manifiesta la Organización Mundial de la Salud. (OMS, 1951,1992).^{15,16}

En 1999 la OMS, emite un documento normativo sobre el papel de la enfermera en la aplicación de la estrategia TAES/DOTS en los programas de Control de Tuberculosis (PCT), para que sirva de guía técnica y módulo de capacitación para el personal de Enfermería de las Américas. A nivel nacional, el acuerdo 0412 de 2000, implementa la Guía de atención para el Programa de Control de Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar, estableciendo actividades, procedimientos e intervenciones a seguir y el orden secuencial y lógico para el adecuado diagnóstico técnico y tratamiento. A pesar de que lleva 9 años establecida la guía que promueve el rol del profesional de Enfermería en la estrategia DOTS, muy poco es el personal de enfermería que lo conocen y aplican.

Desde hace dos décadas con el apoyo del Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) y otras organizaciones gremiales, junto al desarrollo en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han llevado a la creación de redes en Enfermería para el intercambio internacional de ideas, experiencia, competencias de la profesión de enfermería y en otros casos para transmitir vivencias y conocimientos con el fin de abordar problemas concretos y proponer soluciones, en el campo del

¹⁴ Ibid., p. 7

¹⁵ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La Escasez de Personal de Enfermería en las Instituciones para Tuberculosos. En: Biblioteca virtual en salud [base de datos en línea]. Vol. 30, No. 4 (Abril, 1951); 7p. [Citado 6 de Mayo 2010] disponible en: <http://regional.bvsalud.org/php/index.php?lang=pt>

¹⁶ ALONSO CASTILLO, Magdalena, RODRÍGUEZ AGUILAR, Lucio. Modelos de atención en enfermería. En: Revista de Enfermería, vol. 8, No.1 (2000); p.37-43

PCT, sólo a partir de 2002 por iniciativa de la Unión Internacional de Lucha Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (La Unión) se convoca a los profesionales de enfermería de los diferentes países de América, para un Taller en Punta del Este, Uruguay, creándose en esa oportunidad la Red Latinoamericana de Enfermería y Profesionales Aliados (UICTER/OPS-OMS), con la finalidad de contribuir en la lucha contra la tuberculosis, mejorar el acceso al tratamiento y la calidad del cuidado en la atención de los pacientes. Entre los compromisos establecidos en esta red fueron: 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 países¹⁷.

Desde la conformación de esta Red, en algunos países se han logrado avances significativos, como en México en donde se ha conformado e integrado 32 redes estatales de enfermería en tuberculosis¹⁸. En otros países su desarrollo es lento y en Colombia aún no se han dado los pasos para su implementación.

Teniendo en cuenta los aspectos antes mencionados, 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 preguntas como: ¿Cuáles son los elementos que permiten el funcionamiento de una Red TAES?.

El objetivo principal del presente trabajo es realizar 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. Mediante una revisión sistémica sobre dicha literatura publicada en la internet, en el periodo ya mencionado y seleccionar los textos encontrados por las características de la publicación; analizar la información encontrada en torno a la Red TAES, estrategia

¹⁷ 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]

¹⁸ OPS/OMS/DPC/CD/TUB. Tuberculosis. Boletín Tb. Vol6, No. 2. Julio 2003.

TAES/DOTS y rol de enfermería e identificar tendencias y características de esta Red que permiten su funcionamiento y la prestación de servicios.

Esto proporcionara un conocimiento amplio y actualizado en la salud, que pueda ayudar de manera efectiva a curar, evitar la enfermedad y principalmente a promocionar la salud.

Por ello, la elaboración de un análisis sobre esta Red TAES a nivel latinoamericano, ofrecerá información sobre perspectivas de abordaje de la Tuberculosis, servicios que se ofrecen como respuesta a este evento e identificación de las redes que existen, así como de las instituciones que las financian y apoyan en su trabajo. Esto sería un marco de referencia para el programa de Enfermería, la Facultad de Salud, y el programa de Control de la Tuberculosis, para investigar sobre la conectividad en torno a la estrategia TAES/DOTS y podrán elaborar recomendaciones a partir de los hallazgos, para orientar futuras investigaciones e intervenciones en el campo de la Red TAES.

A pesar de que la normatividad a nivel nacional solicita a cada IPS contar con un programa de control de la Tuberculosis Pulmonar y extrapulmonar, en el municipio de Popayán, dicho programa solo funciona en la Empresa Social del Estado (ESE) Popayán, el cual cuenta con el apoyo de la Universidad del Cauca y del grupo de Investigación en Tuberculosis, lo que le permite el desarrollo y divulgación de proyectos en torno a esta problemática, así como desarrollar estrategias para una mejor adherencia terapéutica del paciente. Por lo anterior, el conocimiento sobre los lineamientos, actividades y resultados de la Red, permitiría contar con los últimos avances en el manejo de dicha patología, además de ayudar en el desarrollo de modelos de aprendizaje tanto en estudiantes como profesionales, en la temática.

Por otra parte, la difusión de información sobre esta Red, facilita la adquisición de conocimiento, de nuevas formas de pensar y de actuar del profesional de enfermería, a demás lleva implícito el término de “rentabilidad social”, ya que se pone a disposición de los interesados en el tema, de un material que facilita la comprensión de las ventajas y desventajas que le ofrece este tipo de trabajo.

El conocimiento de esta nueva forma de trabajo que involucra un desarrollo tecnológico, permite a los profesionales de enfermería reflexionar frente al tipo de cuidado enfermero que se debe brindar, como también, el tomar decisiones basadas en el conocimiento. Por el contrario, si persiste el desconocimiento sobre esta Red y su importancia en el manejo de la Tuberculosis, podría constituirse éste en la barrera para llevar a cabo las medidas necesarias para su prevención y control, con consecuencias de atraso en este aspecto.

A nivel nacional existen pocos estudios sobre el trabajo en red en Tuberculosis, que permitan a profesionales de enfermería y entidades educativas tomar una posición frente a estos avances tecnológicos. Sería de vital importancia y una necesidad hacer teoría sobre las Redes de comunidades de prácticas en Tuberculosis, dado que en ocasiones estos nuevos desarrollos originados por la globalización llevan a actuar e intervenir sin contar con una sólida teoría que les oriente.

Por tanto es necesario profundizar sobre Red TAES a partir del análisis de documentos referentes al tema, que permitiría identificar los retos y posibilidades de esta forma de trabajo, dar recomendaciones para el establecimiento o no de la Red y comprender como ésta favorece tanto la generación de conocimiento como la solución de problemas prácticos en torno a la Tuberculosis.

Además se adquiere conocimiento que facilita perfeccionar el desempeño del profesional de Enfermería, en este campo específico, demostrando competencias únicas que pueden generar nuevas oportunidades de desempeño, como consultor y/o asesor en la realización de estudios sobre el tema y conformación de redes de conocimiento y de comunidad práctica, con lo cual se mantiene un rol profesional autónomo y emprendedor.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO CONCEPTUAL

En nuestros días, la producción de conocimiento tiende a desarrollarse en el marco de nuevas formas de organización, más flexibles y dinámicas, que llevan al surgimiento de nuevas configuraciones, en las que participan ya no sólo científicos y académicos, sino también aquellos que mediante la aplicación de los conocimientos buscan soluciones a problemas específicos. Junto con ello, la internacionalización de la ciencia, potenciada por la aplicación a gran escala de las tecnologías de la información y la comunicación, constituyen el marco general en el que han nacido y se han desarrollado las redes de conocimiento¹⁹.

Estas redes, son una nueva versión del acto colectivo de comunicarse y transmitir vivencias y conocimientos con el fin de abordar problemas concretos y proponer soluciones, en otras palabras, se busca realizar acciones de cooperación y potenciar, así, la creación y puesta en común de saberes, que lleven a la creación de redes de conocimiento para el aprendizaje colaborativo, mediante la adquisición cooperativa de conocimiento y de redes de conocimiento dirigidas a la creación, transformación y diseminación del mismo, es decir que permitan la construcción cooperativa de conocimiento²⁰.

Generalmente, se considera que las redes de conocimiento implican mecanismos de intercambio social que relacionan a diferentes organizaciones o individuos, que básicamente crean y difunden

¹⁹ LUNA, Matilde, VELASCO, José Luis. *Redes De Conocimiento: Construcción, Dinámica y Gestión*. Primera edición. Buenos Aires. Mario Albornoz y Claudio Alfaraz editores. 2006. 314 pág. ISBN-13: 978-987-98831-1-2. URL: <http://www.ricyt.org>. [Citado 17 de Mayo de 2010]

²⁰ MORENO CERILLO, Q. *Aprendizaje Colaborativo y Redes De Conocimiento*. Granada. Grupo Editorial UNED, 2004. 70 p. IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas ISBN: 84-8491-432-1. URL: <http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/orgeduc/redes/Quintina%20Martin%20Moreno.pdf>. [Citado 17 de Mayo de 2010]

conocimiento; sin embargo, existen redes de Comunidad de práctica que son Redes de Conocimiento, en donde está presente con protagonismo el conocimiento, pero que van más allá de difundir y generar conocimiento, lo aplican y lo validan, es decir se orientan en la solución de problemas de alta complejidad, muchas veces relacionados directamente con la solución de problemas sociales y económicos concretos. En estas redes de conocimiento y práctica, la construcción colaborativa del conocimiento exige responsabilidad cognitiva colectiva²¹.

En este contexto es necesario analizar tres términos importantes a saber: sociedad de información, sociedad de conocimiento y red de conocimiento para una mejor comprensión del tema a desarrollar.

1.1.1 Sociedad de la información. En 1973, el sociólogo estadounidense Daniel Bell introdujo la noción de la “sociedad de la información” en su libro *El advenimiento de la sociedad post-industrial*, donde formula que el eje principal de ésta será el conocimiento teórico y advierte que los servicios basados en el conocimiento habrán de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información, donde las ideologías resultarán sobrando.

Esta expresión reaparece con fuerza en los años 90, en el contexto del desarrollo de Internet y de las TIC. A partir de 1995, fue incluida en la agenda de las reuniones del G7 (luego G8, donde se juntan los jefes de Estado o gobierno de las naciones más poderosas del planeta). Se ha abordado en foros de la Comunidad Europea y de la OCDE (los treinta países más desarrollados del mundo) y ha sido adoptada por el gobierno de los Estados Unidos, así como por varias agencias de las Naciones Unidas y por el Grupo Banco Mundial. Todo ello con gran eco mediático. A partir de 1998, fue elegida, primero en la Unión Internacional de Telecomunicaciones y luego en la ONU, como el nombre de la Cumbre Mundial a realizarse en 2003 y 2005.

²¹ ARTILES VISBAL, S. Las Redes de Conocimiento. Centro de Gestión de Redes de Conocimiento. Gestión del Conocimiento y tecnología [en línea]. URL: <http://www.redadultosmayores.com.ar/buscador/files/DCRAM028.pdf> [Citado 17 de Mayo de 2010]

De esta manera, el concepto de “sociedad de la información”, como construcción política e ideológica, se ha desarrollado de la mano de la globalización neoliberal, cuya principal meta ha sido acelerar la instauración de un mercado mundial abierto y “autorregulado”. Esta política ha contado con la estrecha colaboración de organismos multilaterales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, para que los países débiles abandonen las regulaciones nacionales o medidas proteccionistas que “desalentarían” la inversión; todo ello con el conocido resultado de la escandalosa profundización de las brechas entre ricos y pobres en el mundo.

En efecto, para fines de siglo, cuando la mayoría de los países desarrollados ya habían adoptado políticas de desarrollo de la infraestructura de las TIC, se produce el auge espectacular del mercado de acciones de la industria de la comunicación. No obstante esta realidad y el rol clave que las tecnologías de la comunicación han desempeñado en la aceleración de la globalización económica, su imagen pública está más asociada a los aspectos más “amigables” de la globalización, como Internet, telefonía celular e internacional, TV por satélite, etc. Así, la sociedad de la información ha asumido la función de “embajadora de buena voluntad” de la globalización, cuyos “beneficios” podrían estar al alcance de todos/as, si solamente se pudiera estrechar la “brecha digital”. Entendiéndose por ésta, como la deficiencia o incapacidad de adquirir o renovar elementos relacionados con las TIC entre las personas de los diferentes estratos socioeconómicos del país o del mundo, por eso se afirma en que es uno de los principales obstáculos en este modelo de desarrollo. A grandes rasgos, este fenómeno se refiere a todos aquellos sectores que permanecen, por muy diversas razones, al margen de los beneficios y ventajas asociados a las TIC²².

La sociedad de la información no está limitada a Internet, aunque éste ha desempeñado un papel muy importante como un medio que facilita el acceso e intercambio de información y datos en la última década. Recientemente se considera a los weblog como herramientas que incentivan la creación, reproducción, manipulación de información y conocimientos. El reto para los

²² MATTELART, A. Historia de la sociedad de la información. 2002 [en línea]. URL: <http://www.cibersociedad.net/recursos/ressenya.php?id=10> [Citado 19 de Mayo de 2010]

individuos que se desempeñan en todas las áreas de conocimiento es vivir de acuerdo con las exigencias de este nuevo tipo de sociedad, estar informados y actualizados, innovar, pero sobre todo generar propuestas y generar conocimiento, el cual surge de los millones de datos que circulan en la red.

De acuerdo con la declaración de principios de la Cumbre de la Sociedad de la Información, llevado a cabo en Ginebra (Suiza) en 2003, la sociedad de la información debe estar centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida. En relación con la sociedad de la información y el aspecto tecnológico, según los autores Harvey Brooks y Daniel Bell en 1971 respecto a este término mencionan: "Es el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible. Es también la forma como los usuarios pueden acceder y transmitir todo tipo de información en forma instantánea y con un alcance mundial"^{23,24}.

1.1.2 Sociedad del conocimiento. La noción de "sociedad del conocimiento" (knowledge society) surgió hacia finales de los años 90 y es empleada particularmente en medios académicos, como alternativa de algunos a "sociedad de la información".

La UNESCO, en particular, ha adoptado el término "sociedad del conocimiento", o su variante "sociedades del saber", dentro de sus políticas institucionales. Ha desarrollado una reflexión en torno al tema, que busca incorporar una concepción más integral, no en relación únicamente con la

²³ ARTILES VISBAL, Sara, Op. cit. P. 16

²⁴ CASTELLS, M. La Sociedad de la Información y el Conocimiento. La era de la información: economía, sociedad y cultura. En: Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales [en línea]. Vol. 185. mayo-agosto, 2002
URL:
http://www.miaulavirtual.com.mx/ciencias_sociales/Revista_UNAM/RevistaUnamPDF/RMCPYS%20NUM-185.pdf [Citado 19 de Mayo de 2010]

dimensión económica. Por ejemplo, Abdul Waheed Khan (subdirector general de la UNESCO para la Comunicación y la Información), escribe:

“La sociedad de la Información es la piedra angular de las sociedades del conocimiento. El concepto de “sociedad de la información”, a mi parecer, está relacionado con la idea de la “innovación tecnológica”, mientras que el concepto de “sociedades del conocimiento” incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora. El concepto de “sociedades del conocimiento” es preferible al de la “sociedad de la información” ya que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando. Porque el conocimiento en cuestión no sólo es importante para el crecimiento económico sino también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad”²⁵.

Un matiz en este debate, que solo concierne a los idiomas latinos, es la distinción entre sociedad del “conocimiento” o del “saber” (ambos traducen el término inglés “knowledge society”). La noción de “saberes” implica certezas más precisas o prácticas, mientras que conocimiento abarca una comprensión más global o analítica. André Gorz considera que los conocimientos se refieren a “*contenidos formalizados, objetivados, que no pueden, por definición, pertenecer a las personas. Entonces el saber está hecho de experiencias y de prácticas que se volvieron evidencias intuitivas y costumbres*”²⁶. Para Gorz, la “inteligencia” cubre toda la gama de capacidades que permite combinar saberes con conocimientos. Sugiere, entonces, que “*knowledge society*” se traduzca por “sociedad de la inteligencia” y no pone en conflicto estos dos términos anteriores²⁷.

Por tanto la sociedad del conocimiento viene naturalmente unida a la sociedad de la información, indica la importancia de las tecnologías de la

²⁵ BURCH, Sally. Sociedad de la información/ Sociedad del conocimiento [en línea]. URL: <http://vecam.org/article518.html> [Citado 23 de Mayo de 2010]

²⁶ CASTELLS, M, Op. cit. P. 19

²⁷ ROYERO Jaim. Las redes sociales de conocimiento. El nuevo reto de las organizaciones de investigación científica y tecnológica [en línea]. URL: <http://www.monografias.com/trabajos19/redes-conocimiento/redes-conocimiento.shtml> [Citado 23 de Mayo de 2010]

información y la comunicación (TIC), dado que para poder generar conocimiento es necesario disponer de canales de información, mecanismos y procedimientos de almacenamiento de información mucho más ágiles y potentes que los disponibles tradicionalmente. Una sociedad del conocimiento no se puede basar solamente en bibliotecas, sino que debe estar conectada a la Red y a sus principales buscadores. Que el conocimiento sea una característica central de las sociedades actuales tiene implicaciones sobre la educación y sobre las políticas de investigación y desarrollo.

Es evidente, que si lo que importa es el conocimiento nuevo, entendiendo por éste no cualquier clase de conocimiento, sino el capaz de demostrar su valor porque realmente supone un mejor dominio de la naturaleza y de la realidad en general; esto sería “el conocimiento científico el que se convierte en el paradigma del conocimiento. Por tanto, todo conocimiento valioso se mide con respecto al científico”²⁸. El conocimiento es socialmente útil sólo si se difunde, es decir, si se comparte.

Es importante aclarar que las sociedades del conocimiento no son simplemente sociedades con más expertos, más infraestructuras y estructuras tecnológicas de información, su validez radica en la verificación de la producción, distribución y la reproducción del conocimiento²⁹.

1.1.3 Red del conocimiento. En un contexto más social y dinámico, “las redes sociales de conocimiento son las interacciones humanas en la producción, almacenamiento, distribución, transferencia, acceso y análisis de los conocimientos producidos por el hombre de manera sistemática (por la investigación) o por el interés personal o grupal por compartir”³⁰ datos de cualquier índole y a través de cualquier medio, generalmente electrónicos; con el objeto de desarrollar sus capacidades de creación, entendimiento,

²⁸ BURCH, Sally, Op. cit. p. 19

²⁹ ROYERO, Jaim. Op. cit. p. 18

³⁰ HANS EVERS. Culturas Epistemológicas: Hacia una Nueva Sociología del Conocimiento [en línea]. URL: http://www.uni-bielefeld.de/tdrc/publications/workingpaper_d.htm#2000 [citado en 23 de Mayo]

poder, estudio y transformación de la realidad que lo rodea en un ámbito territorial y en un contexto económico social determinado.

Las redes de conocimiento están enmarcadas en un ámbito histórico, espacial y territorial determinado, es decir, que las mismas han existido desde la propia creación del hombre y funcionan en contextos locales, regionales, nacionales e internacionales muy concretos; se han originado por la dinámica de la sociedad globalizada en su interés por llevar a cabo procesos de comunicación del conocimiento a escala global dentro de una visión capitalista, las propias características de los sistemas de ciencia y tecnología que generan e intercambian información constantemente, la facilidad y economía en el registro de los datos en formatos digitales, dándole más fluidez y accesibilidad a dicha información a nivel mundial, la expansión vertiginosa de los sistemas de comunicación de datos y transferencia de imágenes en tiempo real, el nacimiento de una cultura de la información y la reorientación del campo laboral en la sociedad del conocimiento, el aumento cada vez más gradual de las inversiones de capital en el estudio científico tecnológico de información como nuevo vehículo de expansión del sistema económico imperante, la reorganización de la ciencia en la tendencia filosófica de unificarse y ser más productiva en el análisis práctico de las necesidades humanas con un fin social y otro comercial y la importancia vital de las organizaciones que producen conocimientos científicos pertinentes, bajos modelos de gestión efectivos y eficaces.

Estas redes cumplen con ciertas características básicas entre ellas; ser expresiones de la interacción humana en un contexto social propio e íntimamente ligado al desarrollo de las civilizaciones, producir, almacenar y distribuir conocimiento científico por medio de cualquier método de transmisión tecnológica, transformar el entorno y no solo informar y difundir, en la búsqueda constante del enriquecimiento intelectual del ser humano en su que hacer innovativo y creativo a través del estudio sistemático que ofrece la investigación científica pluridisciplinaria, desarrollarse a la par del saber producido por estar íntimamente relacionado con la ciencia en el contexto económico social del capitalismo como su máxima expresión y vía de expansión más inmediata y tender a la expansión y a la virtualización en el dinámico mundo de la sociedad del conocimiento y la globalización.

1.1.4 Comunidad de práctica. Los seres humanos han aprendido a trabajar y a cooperar juntos, porque “cuando se trabaja en equipo se puede conseguir infinitamente más de lo que se lograría si se hiciera individualmente”³¹, que en si es lo que define y se hace en una comunidad de practica o como Etienne Wenger en su libro "Cultivating Communities of Practice", las define como "grupos de personas que comparten un interés, una problemática específica o simplemente una pasión sobre algún tema particular y que profundizan su conocimiento y expertise en ese tema mediante la interacción con otras personas en forma continua y sostenida". Citado por Fabiana Gadow³² en su ponencia sobre comunidades de práctica.

No es un término nuevo, es un grupo apoyado en las inmensas oportunidades que se abren ante nuevas tecnologías de la comunicación a actualmente a disposición de los interesados gracias a Internet, que hace posible agrupar a personas geográficamente distantes en un solo grupo de contacto al instante, con acceso ilimitado a conocimiento e información para buscar solución a un problema común.

Para desarrollarse y funcionar las comunidades de práctica se basan en el principio elemental: “todos tienen algo para enseñar y todos tienen algo para aprender”³³. Si se triunfa individualmente también triunfarán los demás, y sólo el trabajo en equipo y una activa participación permitirán resolver los problemas comunes.

En si, es una colectividad que, mediante la interacción de conocimiento, prácticas e información, cooperan conjuntamente desarrollando competencias para resolver un problema o alcanzar un objetivo común. A diferencia de otros tipos de redes sociales, las comunidades de práctica necesitan un líder que las mantenga vivas, que juegue un rol de facilitador para reunir a los participantes y establecer relaciones de

³¹ MUÑIZ VILLANUEVA, E. Trabajo En Equipo Y Comunidades Practicas [en línea] .URL: <http://www.slideshare.net/ericupr/trabajo-en-equipo-y-comunidades-practicas>. [Citado 20 de Mayo 2010]

³² GADOW, Fabiana. Comunidades de práctica [en línea]. URL: <http://www.materiabiz.com/mbz/capitalhumano/nota.vsp?nid=38603> [Consulta 10 de Mayo 2010]

³³ Ibid.

confianza. Los participantes se deben sentir reconocido para aportar o traer un problema a la comunidad y, a su vez, notar que la comunidad lo apoya y ayuda.

A partir del estudio sobre redes de negocios *b-webs2* realizado por Tapscott, Ticoll y Lowy (2001), se identifican cinco modelos de redes que dependen de la diferenciación e integración del control (económico) y del valor (beneficio que reciben los usuarios por un bien o servicio). Los autores descritos proponen los modelos: Ágora, agregación, cadena de valor, alianzas y redes distributivas, los cuales pueden ser aplicados a las redes sociales de conocimiento³⁴.

a. Modelo del ágora: Está relacionado con la metáfora del ágora que corresponde con el espacio público de la antigua Grecia, en donde se congregaban el pueblo y las autoridades para tratar los asuntos públicos; posteriormente el término denotó el mercado en donde concurrían compradores y vendedores definiendo libremente el precio de los bienes o servicios.

En una red de conocimientos puede ser visto como el espacio físico o virtual en el cual los investigadores y los destinatarios de los proyectos definen por común acuerdo sus propios mecanismos de interacción e intercambio. De acuerdo a este modelo el control tiende a ser auto-organizado con un valor bajo. El control es auto-organizado por su tendencia auto-regulada minimizando la estructura jerárquica, y el valor es bajo puesto que la gran variedad de problemáticas y la heterogeneidad de los actores hacen difícil la integración de valor en los proyectos de investigación.

Desde la visión del ágora puede concebirse el papel de un mediador (proveedor de contexto) que actúa como interface o puente entre los investigadores y los destinatarios (consumidores). Son de mencionarse en

³⁴ José de Jesús Lara Ruiz. Modelos de Redes de Conocimiento. Ponencia presentada al Octavo Congreso Nacional y Cuarto Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia sobre Innovación Tecnológica. Tema VI. Relaciones nacionales e internacionales. Formación de redes. México [en línea]. URL: <http://www.uasnet.mx/ridit/Congreso2007/m2p15.pdf> [citado 15 Diciembre de 2010]

las funciones del agente de enlace, la difusión de las problemáticas que resuelve el cuerpo académico de investigadores, proporcionar en caso de ser necesario el *ranking* (prestigio técnico) de dicho investigador, mientras que del lado de los usuarios podría citarse el grado de cumplimiento en los convenios establecidos; desde luego que en ningún caso puede haber una garantía por parte del agente puente de la calidad lograda en la solución de los problemas. Sin duda, que la flexibilidad del modelo lo hace ser predominante en atención a las ofertas de proyectos de investigación y a las variadas necesidades de las problemáticas de los sectores productivos y sociales.

Un requerimiento claro del modelo es el sentido de comunidad de la masa crítica de sus actores. Aunque la pretensión debe ir más allá en la configuración de red, donde los actores comparten intereses con el compromiso de mejorar el valor del beneficio a través del proyecto colaborativo.

b. Modelo de agregación: En este modelo un agente de enlace agrega valor a los requerimientos de los usuarios de un problema que requiere la aplicación de conocimiento. Para tal efecto se seleccionan propuestas selectivas que resultan muy favorables para los destinatarios. Así, el cuerpo de investigadores interactúa con un intermediario que establece un enlace entre investigadores y usuarios de los proyectos colaborativos. La interface de enlace tiene como función agregar valor al proceso de intercambio en favor de los usuarios. Dicha agregación podría ser la satisfacción con la solución lograda, la mejora de un proceso o un servicio que minimiza los costos de un producto o un bien. Se puede observar como el agente de enlace añade valor a los suministradores de contenido (investigadores) mediante un mejor acceso a los usuarios, dado que posee información acerca de los destinatarios. Pero fundamentalmente, con la agregación se pretende añadir valor al proceso de intercambio en vez de a los bienes mismos.

Dada la variedad de ofertas (demandas) que puedan brindarse, la integración de valor variará de cero a moderada, mientras que el control tiende a ser más jerárquico por el requerimiento de la mediación del agente de enlace para la agregación de valor.

En suma, el modelo de agregación se centra en el usuario, poniendo el foco en la agregación de la demanda, para ello lleva a cabo una segmentación del sector de los usuarios sobre la base de identificar las categorías de las necesidades a resolver; los casos de éxito contemplan la participación de los usuarios en la creación de valor.

c. Modelo de cadena de valor: En este modelo un agente juega el papel de integrador enlazando a redes de investigadores para brindar soluciones *ad hoc* a la medida de los usuarios. Los agentes integradores (comité de expertos) deben ser innovadores y centrarse en el proceso de diseño con valor añadido y en la gestión de relaciones, delegando cada vez más la producción física y otras funciones no esenciales a los participantes de la red. La expectativa en este esquema es alcanzar un alto valor agregado con una tendencia de control jerárquico alto.

Las cadenas de valor son una serie de actividades creadoras de valor. Los enlaces (cadenas) se refieren al flujo de información (actividades o tareas) dentro y fuera de la interface. Para lograr un alto desempeño se hace uso de la gestión del conocimiento a través de plataformas o *software* que permiten el seguimiento en tiempo real de las actividades que realizan todos los participantes. Así, las cadenas de valor, diseñan, producen y distribuyen productos o servicios a fin de satisfacer una serie específica de necesidades de los usuarios. El propósito es que en cada etapa del proceso se añada valor, desde la etapa de definición del problema hasta la solución final a satisfacción del cliente.

Es de destacarse que el proveedor de contexto dirige el proceso, aunque también es conveniente que desempeñe el papel de proveedor de contenido, siempre teniendo presente su papel preponderante en el control sobre el diseño del producto y en la coreografía de las principales etapas de la integración de valor. Dichos proyectos o iniciativas de investigación no son estandarizados sino ajustados a los usuarios (servicios personalizados). Para ello, resulta fundamental el papel de los usuarios como participantes en el diseño, lo cual hace posible potenciar el ciclo creador de valor.

d. Modelo de alianza: La oferta de valor del modelo de alianza, en una comunidad de participantes, es la colaboración para un bien común. Se trata

de que numerosos colaboradores, actuando independientemente, que crean un bien integrado, que les proporciona valor a ellos mismos y a otros. En su forma típica, dependen de reglas y normas que rigen la interacción, la conducta aceptable de los participantes y la determinación del valor.

El modelo de alianza es un esfuerzo por lograr una alta integración de valor con un control jerárquico mínimo. El líder de contexto de una alianza, ya sea una persona o una organización, inicia el trabajo y establece la dirección. Luego entonces, las alianzas funcionan como redes de personas y organizaciones, cada una de las cuales aporta valor, lo que en función de las expectativas o resultados logrados aumenta su propio interés personal y organizacional. De lo anterior se desprende que las alianzas se sustentan en la tecnología de las relaciones más que en la tecnología de la producción.

Sus participantes se enfocan al diseño de aplicaciones de una investigación, creación de conocimiento o simplemente compartir experiencias. En este modelo lo más frecuente es que las personas y las organizaciones contribuyan gratuitamente sin expectativas de recibir pago (economía de compartir), de manera que los participantes aportan ayuda, información, trabajo o algún otro bien sin esperar una compensación inmediata (otros como Microsoft mediante su estrategia de alianzas han logrado ingresos económicos cuantiosos).

La oferta de valor de una alianza puede fundarse primordialmente en un acontecimiento de comunicación como un foro en line, un servicio técnico de apoyo, producir un resultado de una investigación científica, o bien para la integración de organizaciones innovadoras. Este tipo estructuras se benefician del efecto de red: a medida que se incrementa el valor, aumenta el uso y el mercado de aplicaciones (y viceversa).

El éxito de las alianzas depende de la capacidad de aprendizaje de sus actores, en contrapartida, las alianzas fracasan cuando prevalece la competencia sobre la colaboración, cuando no se cumplen las reglas y normas generales que se establecieron bajo común acuerdo, y cuando no se toma en cuenta la participación de los usuarios.

En síntesis, entre las principales características de las alianzas se encuentran: filosofía de acceso abierto, ayuda mutua, distribución del poder, incorporación de los intereses de los participantes, economía de compartir; fomento a la innovación, recompensar las aportaciones mediante el

reconocimiento público, reglas transparentes y democráticas, mantenimiento de debates abiertos, reciprocidad de los beneficios, y diseño de una arquitectura modular para la integración de las aportaciones.

e. Modelo de red distributiva: Es concebido como una red que distribuye información y conocimiento al resto de los modelos de redes. En una visión básica se puede asemejar a una moderna Biblioteca de Alejandría que distribuye información y saberes altamente especializados en tiempo real tanto a las redes de investigadores como a los usuarios finales. Las redes distributivas son mucho más que bases de datos científicas indexadas puesto que son bases de conocimiento probado y listo para su aplicación que se ofrece mediante un sistema de gestión de conocimiento amistoso en las redes de alta velocidad. Se trata de híbridos puros que garantizan el funcionamiento de los modelos de redes anteriores. Su integración de valor puede ser en ambos sentidos, alto y bajo. Es alto porque las redes distributivas tienen que garantizar la integridad de sus sistemas de distribución; el valor es bajo porque los proyectos de investigación pueden ser variados e impredecibles.

Asimismo, el control es tanto jerárquico (depende mucho de una buena dirección) como auto-organizado (la oferta y la demanda de estos servicios determinan el control de los costos). Desde su enfoque general, las redes distributivas actúan como si fueran la infraestructura de apoyo a las demás redes. Es por ello que utilizan tecnología de mediación para facilitar los intercambios en el espacio y en tiempo. Es claro que para el logro de su eficiencia y eficacia se requiere un alto rendimiento en la súper carretera de la información. Al igual que los modelos anteriores su desempeño mejora cuando logra que los usuarios aporten valor al funcionamiento de la *web* de conocimientos (cambiar su rol de pasivos a activos).

1.1.5 Redes en el sector salud. En el sector salud, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han irrumpido en su actividad diaria, mejorando la calidad de vida de los usuarios y los métodos de trabajo de los profesionales. Las nuevas tecnologías para el tratamiento de la información en salud (Internet, bases de datos de conocimientos, software administrativo) están revolucionando la investigación en salud y están haciendo posible el desarrollo de una nueva práctica asistencial basada en el conocimiento

compartido y personalizado de los pacientes. Este nuevo paradigma está influenciando la planificación de los cuidados en salud, fortaleciendo el desarrollo de protocolos y por ende mejorando la calidad asistencial.³⁵

En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un poderoso motor para enfermería, no sólo porque provee una infraestructura para que los profesionales accedan a los recursos y bases de datos, sino también porque permite a los pacientes acceder a la misma base de conocimientos, trayendo esto como consecuencia una mejor toma de decisiones en cuidados de salud y posibilidades reales de exigir a los cuidadores de salud para que presten servicios de salud de alta calidad.³⁶ No solo en el campo práctico de enfermería las TIC ejercen su influencia, también se observa su impacto a nivel educativo, sin embargo, a diferencia de lo que pasa en los Estados Unidos o en Gran Bretaña, países en los que las instituciones educativas lideran una gran cantidad de iniciativas en Internet, en nuestro país la comunidad educativa de enfermería, salvo muy honrosas excepciones, no parece creer en Internet, ni aprovecha los recursos informáticos de los que disponen las grandes universidades, lo cual redundando tanto en la formación profesional como en el desempeño ocupacional.³⁷

La importancia de las TIC para los grupos profesionales, radica en el mantenimiento de una educación continua o permanente, para reforzar competencias o adquirir aquellas que les permitan desenvolverse en un mundo cambiante que los enfrenta a diario con materias desconocidas, con situaciones imprevistas y, por tanto, con retos nuevos e inesperados.³⁸

De esta forma, instituciones como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)³⁹, cuenta con redes mundiales de conocimiento en Salud

³⁵ EXPANSIÓN [página web]. Las tecnologías impulsan la salud del futuro los desafíos de la sociedad del conocimiento. En: Los desafíos de la Sociedad del Conocimiento [en línea]. URL: <http://www.expansion.com/especiales/sociedad-conocimiento/tecnologias-salud.html>. [4 de Diciembre de 2010]

³⁶ ESLAVA ALBARRACÍN, Daniel Gonzalo. Enfermería, Informática e Internet. Rompiendo Paradigmas, Abriendo Caminos. Memorias del I Congreso de profesionales de Enfermería Clínica y VIII Simposio: Actualización en Enfermería. En: Actual. Enferm. 2004; 7(2): 17-24.

³⁷ Redes del conocimiento [página web]. Sociedad del conocimiento [en línea]. URL <http://www.redesdelconocimiento.com> [4 de Diciembre de 2010]

³⁸ STIEPOVICH BERTONI, Jasna. Sociedad y Conocimiento. En: Ciencia y Enfermería X (2): 7-7, 2004 I.S.S.N. 0717 – 2079.

que funcionan como comunidades profesionales que proporcionan servicios básicos para los miembros y los ayudan a convertirse en una fuente más valiosa de conocimientos y experiencia en relación con el desarrollo, como son entre otras la Red de práctica para el VIH/SIDA, la Red para la igualdad entre los sexos, salud sexual y reproductiva.

A nivel profesional, el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE)⁴⁰ promueve la conformación de Redes en Enfermería y sirve de centro focal para el intercambio internacional de ideas, experiencia y competencias de la profesión de enfermería. Este sistema de redes del CIE tiene como objetivo: conocer a personas de fuera del círculo inmediato de contactos; establecer y utilizar esos contactos para información, apoyo y otros modos de asistencia; crear relaciones y, lo que es más importante, redes: comunicarse. Entre las redes del CIE se encuentran la de Respuesta en casos de catástrofes, contra el VIH/SIDA, de Liderazgo para el cambio, de Enfermeras de atención directa/Enfermería de práctica avanzada, de Formación de enfermería, Reglamentación, Enfermeras de zonas rurales y alejadas, Investigación, Bienestar social y económico, de Estudiantes de Enfermería y Tele enfermería.

A nivel Latino-Americano existen redes sobre temáticas diversas y conformadas por profesionales de Enfermería de diferentes países⁴¹ (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú, USA y Venezuela) como son las redes de Revistas de Enfermería, estudios y gestión de migración de Enfermeras, Enfermeras jefe y asesoras de Enfermería de nivel de gobierno, Enfermería en salud infantil, promoción al desarrollo de la Enfermería, Historia de la Enfermería, Enfermería Comunitaria y APS, Enfermería y seguridad de los pacientes y Red Regional de la BVS – Enfermería, entre otras.

³⁹ Espacio INDH/Redes de conocimiento/Redes PNUD. Sitio Web Informe sobre Desarrollo Humano.

⁴⁰ CONSEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERIA. Red mundial del CIE de la Reglamentación de la enfermería [en línea]. URL: <http://www.icn.ch> [Citado 10 de Mayo de 2010]

⁴¹ ACOFAEN. REDEVIHDA y otras Redes de Enfermería [en línea]. URL: www.acofaen.org.co[Citado 10 de Mayo de 2010]

Estas Redes de Enfermería se insertan en el Programa de Cooperación Técnica de Recursos Humanos para el desarrollo de la Salud de la OPS/OMS y se enfoca en la promoción y apoyo al desenvolvimiento de comunidades de práctica y aprendizaje entre profesionales de la salud.

A nivel nacional⁴² las Redes existentes, se han conformado en torno a unas temáticas específicas. Entre dichas redes se encuentran la Red de Enfermería de las Américas REDEVIHDA, coordinada por ACOFAEN (Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería); la Red de Cuidado Crónico UNAL y la de Enfermería en salud del adulto mayor entre otras. A pesar de estos avances, existe una temática en torno a la cual los profesionales de enfermería colombianos no se han organizado aún; como lo es en el tema de la Tuberculosis Pulmonar.

Por último, es necesario tener presente que para el funcionamiento de una RED Social, en un contexto histórico, espacial, territorial y ético, deben estar presente como mínimo: objetivos compartidos; persona o núcleo gestor; normas compartidas; personas interesadas y capacitadas al menos operacionalmente; canal de comunicación determinado; interacciones humanas múltiples, multiformes, asincrónicas; flujo de información; acciones, resultados y plazos acordados. En este contexto, la Comunidad Virtual Inteligente (CVI) es decir que aprenden y mejoran, es la expresión desarrollada de la RED utilizando las TIC y en ella no deben faltar los siguientes componentes: eventos virtuales; foro de debate, lista de discusión moderada; zona de trabajo (Blog, Wiki, etc.); cursos; alojamiento para páginas WEB; área de descarga de software y alertas, observatorios. Por ello, la arquitectura de una CVI en sus diferentes dimensiones: social, tecnológica y operacional, juega un papel decisivo en el éxito de la RED.

1.1.6 Características de las Comunidades de Practica. son grupos sociales constituidos con el fin de desarrollar un conocimiento especializado, compartiendo aprendizajes basados en la reflexión compartida sobre experiencias prácticas. Etienne Wenger ha estudiado las Comunidades de práctica y las ha definido como un “grupo de personas que comparten un

⁴² Ibid.

interés, un conjunto de problemas, o una pasión sobre un tema, y quienes profundizan su conocimiento y experticia en el área a través de una interacción continua que fortalece sus relaciones⁴³.

El término ha sido estudiado por Etienne Wenger (1998), Wenger y Snyder (2000), Pablo Peña (2001) y Antoni Garrido (2003). Observando el conocimiento que se difunde desde una comunidad científica y buscando potenciar este hecho a nivel corporativo como una institucionalización de la vieja 'tormenta de ideas', se recrean las comunidades de práctica. En una de ellas, es el mismo grupo quien establece los objetivos de aprendizaje y estos a su vez son seleccionados en el contexto de la 'práctica del trabajo en la corporación'⁴⁴.

Una comunidad de práctica vuelve explícita la transferencia informal de conocimiento dentro de redes y grupos sociales ofreciendo una estructura formal que permite adquirir más conocimiento a través de las experiencias compartidas dentro del grupo. Por último, la propia identidad del grupo se refuerza el aprendizaje como un proceso de 'participación' y 'liderazgo' compartido. El liderazgo informal es básico en las organizaciones y tiene un papel de difusión de la labor del grupo y de observación de la implantación de su trabajo en la práctica. Su rol sociológico fue estudiado en los 70 por Pinilla de las Heras y otros. Esta gestión del conocimiento, a su vez, puede ser presencial o virtual (Cibercultura); pero siempre cooperativo en un proceso continuo de establecer estrategias de participación, liderazgo, identidad, captura y aprovechamiento del conocimiento. En la versión inglesa *virtual community of practice*, Wikipedia se dice que es una comunidad de práctica de forma virtual dentro de Internet⁴⁵.

Desde la visión de Etienne Wenger las comunidades cobran sentido en la medida que permiten construir conocimiento y a su vez multiplicarlo, este concibe el aprendizaje como un proceso de participación y construcción

⁴³WIKIPEDIA. Comunidad de práctica. [en línea] URL: http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidades_de_pr%C3%A1ctica

⁴⁴ Ibid., p.34

⁴⁵ WIKIPEDIA. Op. cit, p.36

social; desde esta mirada las comunidades de práctica comparten intereses, experiencias o conjuntos de problemas, se nutren de las interacciones sociales, del choque cultural y de la identidad propia y se caracterizan por poseer dominio, comunidad y práctica. El dominio hace referencia al campo de estudio de la comunidad; la práctica al campo de aplicación de los saberes desde el cual se nutre la experiencia y por último la comunidad está relacionada con la interacción y el intercambio de saberes que se dan al interior de la comunidad y que se encuentran articulados por interacción que nutren la identidad, la confianza y la colaboración de la misma permitiendo que el conocimiento de la comunidad a su vez se mantenga, desarrolle o comparta⁴⁶.

1.1.6.1 Elementos en una Comunidad de Práctica:

Dominio: Campo de interés compartido por la comunidad, este crea una identidad común, hace que las personas se reúnan y guía su aprendizaje. Es decir como la definición del área de investigación o estudio compartida por los miembros de la comunidad.

Práctica: Es la práctica o actividad que comparten en común los participantes de la comunidad, los miembros exponen y comparten su experticia en un tema y desarrollan recursos para compartirla; es decir que mientras comporte un saber específico que se enriquece de las interacciones, intercambios y participaciones de los miembros vinculados a ella, una comunidad será de práctica y aprendizaje.

Comunidad: La comunidad se refiere a los miembros quienes forman parte del proceso, al intervenir y compartir un interés común en el dominio de la comunidad, los participantes se involucran en actividades conjuntas en las cuales comparten conocimiento y se apoyan mutuamente. Es decir que la comunidad tiene la posibilidad de realizar actividades autónomas, interacciones entre miembros, construcción de conocimiento conjunta, así como relacionarse culturalmente. Las actividades autónomas están encaminadas al fortalecimiento de las habilidades básicas y el dominio de

⁴⁶ 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

competencias en el tema. Las interacciones entre miembros se dan a varios niveles, una forma es la publicación de contenidos sobre temáticas para su revisión por pares quienes retroalimentan este ejercicio favorece la interacción entre los miembros, lo mismo que la asistencia a eventos en donde se comparte el conocimiento; por otra parte la comunidad ofrece la posibilidad de charlar con sus miembros con los cuales se puede conversar de acuerdo a intereses particulares favoreciendo el aprendizaje e intercambio cultural, el proceso de construcción de conocimiento se da de forma abierta y flexible lo que permite desarrollar interacción entre los miembros esto propicia la construcción de conocimiento conjunto.

1.1.6.2 Aspectos sociológicos en una Comunidad de Práctica: El ser humano es un sujeto social por excelencia y para establecerse como tal, ha viabilizado las relaciones con otros seres y contextos por medio de la comunicación, llegando así a ser parte de un grupo, reunión o conglomerado de gente que tiene los mismos intereses o simplemente comparte un lugar de asentamiento.

Una comunidad por su parte, va más allá de ser una reunión de personas, por cuanto no podría existir sin la interacción de sus miembros. Garber (2004), afirma que una comunidad comprende un grupo de personas que comparten algo en común, que interactúan entre sí en un espacio físico o recurriendo a algún medio, que están comprometidas con la comunidad a través de la participación regular y que muestran reciprocidad y confianza en las otras personas que la conforman.

El aprendizaje a su vez, es un proceso social, de acuerdo con lo postulado por Lev Vigotsky (1978),⁴⁷ el ser humano aprende a través de las interacciones que establece con aquellos que pertenecen a su grupo social, entendiendo e internalizando los símbolos y signos de la cultura de dicho grupo. Esto es posible gracias a la interacción con otros miembros más experimentados de su comunidad, haciendo que de una parte exista una negociación mutua de significados y de otra se dé una construcción conjunta de saberes.

⁴⁷ WIKIPEDIA. Op. cit, 36

En las comunidades de práctica, la socialización y la construcción cooperativa de aprendizaje se desarrolla alrededor de una práctica común que lleva a sus miembros a definir ciertos rituales, roles e interacciones que determinan su lenguaje e identidad, que las lleva a comprometerse, consolidarse y evolucionar en el tiempo. En este sentido, Poole (2002) citado por Galvis y Leal (2004) plantea siete elementos determinantes para vivir en comunidad: las experiencias compartidas, la responsabilidad compartida, la identidad compartida, el tiempo social, los rituales de entrada y salida, las relaciones significativas y la participación⁴⁸.

Roles e Interacciones. Contrario a lo que se solía pensar, no todos los miembros de una comunidad deben participar de forma equitativa. Las personas tienen diferentes niveles de interés en la actividad que desempeñan al interior de sus comunidades. Por lo que resulta irrealista esperar que todos tengan los mismos roles e interactúen de la misma manera.⁴⁹

1.1.6.3 Para el diseño de una comunidad de práctica: Wenger y sus colaboradores proponen en *Cultivating Communities of Practice* los siguientes roles o niveles de participación:

Coordinador: Es quien organiza eventos y conecta a los miembros de la comunidad. Es el miembro que contribuye a que la comunidad esté enfocada en su dominio, mantenga relaciones entre sus miembros y otras comunidades, y desarrolle su práctica. La dedicación de esta persona como coordinador se encuentra típicamente entre el 20 y el 50% de su tiempo, y es usualmente financiada para dicho propósito. Entre sus funciones principales se encuentran:

- Identificar cuestiones o temas importantes en el dominio de la comunidad.

⁴⁸ WIKIPEDIA. Op. cit, 36

⁴⁹ JUAREZ PACHECO, manuel. Op. cit, p. 37

- Planear y facilitar eventos en la comunidad. Siendo este el aspecto más visible del rol de un coordinador.
- Relacionar informalmente miembros de la comunidad.
- Contribuir en la construcción de la práctica. Esto incluye trabajar en la administración del conocimiento en la comunidad, lecciones aprendidas, mejores prácticas y métodos para el aprendizaje.
- Evaluar la salud de la comunidad y la contribución de esta a sus miembros.

El Núcleo: Es un grupo pequeño de miembros que participan activamente en discusiones, debates y proyectos. Se encargan de identificar temas que se deban tratar en la comunidad y guiarla a través de una agenda de actividades. A medida que la comunidad madura, los miembros del núcleo toman buena parte del liderazgo y se vuelven asistentes del coordinador. En general, se trata de un grupo pequeño que comprende solamente del 10 al 15% de la comunidad.

Miembros activos: Son aquellos 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. También se trata de un grupo relativamente pequeño que comprende del 15 al 20% de la comunidad.

Miembros periféricos: Participan en escasas ocasiones y son parte mayoritaria de la comunidad. Sus actividades se centran en observar las interacciones de los miembros activos y del núcleo. Algunos integrantes de este nivel consideran que sus participaciones no son apropiadas para la comunidad o que no cuentan con la autoridad suficiente para que les sea tomada en cuenta. Otros, consideran que no cuentan con el tiempo suficiente para participar de forma más activa. Pese a esto, 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.

Participantes externos: No son miembros de la comunidad pero tienen un interés en ésta, ya sea como clientes, proveedores o porque comparten temas de interés.

Los miembros de una comunidad se mueven entre estos niveles de participación dependiendo de diversos factores. Cuando se trata un tema que sea de interés para algunos, estos pueden asumir el rol de participantes activos o del mismo núcleo por un tiempo mientras se desarrollan actividades en torno a ese tema, y luego volver a ser de la periferia. Este movimiento entre niveles permite mantener a los miembros interesados en la comunidad y es un elemento que debe tenerse en cuenta para sostener la evolución de una comunidad.

6.1.6.4 **Diseño de una Comunidad de Práctica**

6.1.6.4.1 **Siete principios fundamentales:** Se han considerado unos principios que se consideran fundamentales para que una comunidad de práctica se desarrolle de manera sana. Estos principios son los siguientes, según Weger⁵⁰:

1. Diseñar la comunidad para que evolucione: Según este autor las comunidades de práctica no se desarrollan desde cero, se desarrollan desde redes sociales ya existentes. Las comunidades de práctica se deben considerar como "organismos vivos". Los elementos que se diseñen deben servir como catalizadores. Como textualmente manifiesta Wenger así como las estructuras físicas como las carreteras y parques facilitan el desarrollo de una población, las estructuras sociales y organizacionales de una comunidad como son el coordinador o encuentros para resolver problemas pueden estimular el desarrollo de una comunidad.
2. Abrir diálogos entre perspectivas internas y externas a la comunidad: Las comunidades de práctica se enriquecen con la opinión o perspectiva que tengan sus miembros, porque esto da sentido a la comunidad, sin embargo es fundamental enriquecerla de igual manera con la perspectiva de ideas externas a la comunidad. Este intercambio de ideas genera discusión que hace crecer a la comunidad.

⁵⁰ JUAREZ PACHECO, manuel. Op. cit, p. 37

3. Invitar diferentes niveles de participación: Imaginemos una torta redonda, que la podemos dividir tres círculos concéntricos, cada uno conteniendo al otro. El círculo del centro es muy pequeño y se llama "núcleo del grupo" allí están el coordinador de la comunidad, y un grupo pequeño de miembros que lideran las actividades de la comunidad y la agenda de aprendizaje. Constituye el 10-15% de los miembros. El segundo círculo se llama "grupo activo", con un 15-20% de los miembros, donde se encuentra el grupo de personas que participan de manera activa en las discusiones, pero no de igual manera que los del primer grupo. En el tercer grupo que se llama "grupo periférico" está el 80-85% de los miembros, y son personas que casi nunca participan, pero que frecuentemente observan lo que se hace al interior de la comunidad. Este grupo no es menos importante que los otros, porque si bien los otros grupos tienen mayor participación, este grupo aprende desde la periferia y frecuentemente aplica lo aprendido en sus entornos laborales. Existe un cuarto grupo, que está por fuera de la torta que se llaman "outsiders", que son externas a la comunidad pero que les interesa lo que sucede. Pueden ser externos de tipo intelectual que aportan ideas a la comunidad. Cada uno de los grupos tiene un diferente grado de interés y esto se debe aceptar y entender, pero entonces el éxito de una comunidad será que se logren mecanismos que permitan que se generen diálogos entre miembros de los diferentes grupos, y que se construyan actividades que puedan interesar a personas de los diferentes grupos, de hecho un miembro puede estar en determinado momento en el centro y pasar al grupo activo de acuerdo al interés que tenga en ese momento.

4. Desarrollar espacios tanto públicos como privados: En nuestro diario vivir tenemos encuentros con diferentes personas todo el tiempo, con unas dialogamos a tomarnos un café, con otras solamente hablamos de cuestiones de trabajo, otras veces nos sentamos a conversar varios en una mesa, otras veces entablamos una conversación individual. Tenemos diferentes tipos de conversación y grados de confianza en ellas. Esto que se ha descrito es similar a lo que sucede en una comunidad de práctica. Aunque hay eventos que deben ser públicos porque son del interés de todos, habrá momentos en que los miembros de la comunidad deseen entablar diálogos privados. El éxito de la comunidad está en que se logre un adecuado equilibrio entre esos diferentes tipos de diálogos.

5. Centrarse en el valor: La mayoría de las personas tienen un hobby o afición, que les atrae mucho, les llena su espacio libre, lo disfrutan, quieren aprender todo el tiempo sobre ello. En nuestra vida laboral también tenemos intereses especiales, algo de lo que queremos aprender mucho y que sentimos que nos mejorará nuestra práctica profesional de manera auténtica. Esto es lo que podríamos describir como el "valor de una comunidad". Una comunidad será exitosa en la medida que logre conjugar el interés auténtico de una persona por aprender sobre determinado tema. La comunidad debe ser capaz de aglutinar esos diferentes intereses que tienen las personas y poder brindarles lo que necesitan de ella.

6. Combinar familiaridad con emoción: Los espacios laborales están sometidos usualmente a un cierto grado de tensión por la responsabilidad de cumplir con nuestras obligaciones, tenemos la responsabilidad adicional de ser productivos y ser idealmente proactivos. Cuando pertenecemos a una comunidad de práctica tenemos el interés implícito de aprender sobre algún tema, pero ya no tenemos la presión laboral, es un espacio de discusión y aprendizaje donde podemos compartir nuestras ideas de manera cómoda y tranquila. Una comunidad exitosa sería aquella que logre proporcionar a sus miembros ese ambiente de familiaridad que le permita aprender y momentos de emoción que se da cuando encontramos situaciones para discutir de manera agradable y productiva.

7. Crear un ritmo para la comunidad: Nuestra vida diaria tiene un ritmo, donde nos levantamos, desayunamos, trabajamos, llegamos en la noche a descansar, tenemos espacios de diálogos con nuestras familias, pero también nuestra vida en general tiene un ritmo, momentos de mayor o menor energía y actividad. Lo mismo sucede con una comunidad de práctica. De hecho, para Wenger et al (2002) el ritmo es el principal signo de vitalidad de una comunidad. Si una comunidad tiene un ritmo demasiado acelerado de actividades todo el tiempo posiblemente sus miembros se cansarán y la abandonarán, si su ritmo es demasiado bajo todo el tiempo, entonces se aburrirán y también la abandonarán. Una comunidad exitosa sería aquella que logre combinar momentos de mayor actividad con momentos de menor actividad.

6.1.6.5 Etapas de desarrollo: Una comunidad de Práctica puede atravesar por diferentes fases de desarrollo. Para ello, Etienne Wenger, Richard McDermontt y William M. Snyder (2002), proponen en el libro titulado: "Cultivating Communities of Practice"⁵¹, cinco fases de desarrollo:

1. Potencial
2. De Coalescencia (De unión)
3. Madurez
4. Gestión
5. Transformación

En cada una de las fases, los roles del coordinador y los participantes juegan un importante papel, a su vez, los elementos que las integran, como lo son: El dominio, la práctica y la comunidad, adquieren dimensiones y significados diferentes cada vez que la comunidad se dirige hacia su estado de evolución. El tiempo de vida de las comunidades es relativo, depende de sus intereses, dinámicas y orientaciones.

Gestión del conocimiento: Uno de los ejes centrales de una comunidad es el conocimiento que genera. Sin embargo, este conocimiento difiere acorde a la etapa de evolución en la que se encuentra la comunidad. Cada etapa aporta diferente conocimiento y medios para administrarlo. Mientras que durante el crecimiento de una comunidad, "los miembros y la profundidad del conocimiento que comparten los miembros crece", durante la madurez "las comunidades administran activamente el conocimiento y la práctica que comparten y conscientemente los desarrollan". Teniendo en cuenta las etapas de desarrollo definidas por Wenger, a continuación identificamos cómo se gestiona el conocimiento en cada una de ellas.

Etapa potencial: Durante esta etapa la comunidad busca obtener conocimiento tanto por sus propios medios como a través de otras comunidades alrededor del tema de interés. Por otra parte, la práctica de la comunidad se centra en las necesidades de conocimiento de la misma. Es importante para una comunidad que está iniciando apoyarse en comunidades preexistentes en el tema, ya que pueden proveerle a la comunidad guías sobre qué conocimiento es importante en el tema y qué

⁵¹ WIKIPEDIA. Op. cit, p 36

problemas se pueden presentar para conectar a los miembros de la comunidad alrededor del mismo. Identificar la intención estratégica de la comunidad ayuda a definir el alcance y el conocimiento que compartirá alrededor de esa intención. De acuerdo a la intención, la administración del conocimiento variará, pero siempre requerirá una estructura definida y una serie de roles para verificar el conocimiento que la comunidad maneje. Finalmente, el rol de coordinador de la comunidad se encarga, entre varias responsabilidades, de ayudar a la construcción de la práctica, lo que incluye las bases de conocimiento, lecciones aprendidas, buenas prácticas, entre otros; lo que lo hace una pieza clave para la gestión del conocimiento que se genera en la comunidad.

Etapa de coalescencia: Durante esta etapa el dominio de la comunidad se centra en establecer el valor de compartir conocimiento acerca del dominio entre los miembros. Por otro lado, la práctica se centra en definir específicamente que conocimiento debe ser compartido y cómo hacerlo. Es importante para la comunidad en esta etapa implementar eventos para compartir conocimiento como reuniones y teleconferencias, entre otros. Durante esta etapa es común el descubrimiento de la necesidad de organizar las fuentes de datos de la comunidad. Responsabilidades de documentación pueden ser una carga para los miembros de la comunidad. En este contexto, el coordinador de la comunidad asume la responsabilidad de administrar este conocimiento. Para disminuir la carga del rol, es posible que se designe la tarea a un grupo de administración de las fuentes de datos.

Etapa de madurez: Durante esta etapa, dado que la comunidad busca desarrollar una gran fuente de conocimiento, surgen una serie de proyectos que permiten desarrollar nuevas áreas de conocimiento, incrementando la cantidad de tiempo que deben dedicarle los miembros a la comunidad. En esta etapa, la práctica se centra en organizar y administrar el conocimiento de la comunidad. Este proceso implica la identificación de brechas en el conocimiento para inducir discusiones sobre las necesidades de la comunidad. Adicionalmente, en esta etapa la comunidad requiere definir una agenda de aprendizaje, la cual tiene en cuenta lo que la comunidad ya sabe, lo que necesita saber y lo que deben realizar para llenar las brechas identificadas previamente. Por otra parte, esta etapa posee un objetivo clave que consta de la organización del repositorio de información. Dicha

organización puede darse a través del uso de taxonomías diseñadas alrededor de la práctica, facilitando las contribuciones de los miembros y el acceso al conocimiento de la comunidad de una forma eficiente. Finalmente, esta etapa introduce el rol de bibliotecario de la comunidad, el cual se encarga de organizar el material en la taxonomía de la comunidad, proveer servicios de búsqueda sobre los recursos, entre otras responsabilidades. Este rol usualmente es un miembro activo de la comunidad que debe tener conocimientos técnicos del dominio que está soportando.

Etapa de gestión: Durante esta etapa, es usual que las comunidades desarrollen un sentido de autoría sobre el dominio en la medida en que generan conocimiento. Esto implica que una administración activa del conocimiento involucra el mantenimiento de un balance entre la autoría y la divulgación del conocimiento. Para el desarrollo de la comunidad y la respuesta de la misma ante demandas del ambiente, hay una serie de actividades que se recomienda realizar. Entre ellas, utilizar otras comunidades como punto de referencia permite construir nuevo conocimiento para la comunidad.

Etapa de transformación: Durante la última etapa de desarrollo, una transformación de la comunidad tiene un impacto grande sobre el conocimiento de la misma. Transformar una comunidad a ser parte de la organización en la que se localiza, puede derivar en el compartir conocimiento de manera informal entre pares de la organización, generando una divulgación mayor del conocimiento. Esto implica una reestructuración de la administración del conocimiento.

1.2 MARCO TEÓRICO

En la base de todo escrito inteligible se hallan ciertos principios generales de pensamiento y de lenguaje. Cuando una mente racional desea comunicar su pensamiento a otra, se vale, para ello, de ciertos medios convencionales de comunicación que se suponen comprensibles para ambas. Las palabras de

significado y uso definido sirven a este propósito en todos los idiomas; por consiguiente, si uno entiende los pensamientos escritos de otros, debe conocer el significado y uso de sus palabras⁵², a esto es lo que se refiere la hermenéutica; en la cual se basa fundamentalmente este trabajo. La hermenéutica⁵³ significa también traducción, explicación, expresión o interpretación que permite la comprensión; se denomina también a la interpretación de un texto, para fijar su verdadero sentido, en principio se utilizó en el estudio de la Teología y se aplicó específicamente a la interpretación de las Sagradas escrituras, se ha ampliado desde el siglo XIX hasta abarcar teorías filosóficas del significado y la comprensión, teorías literarias de interpretación textual y la investigación en Ciencias Sociales y humanas. A veces se ha identificado con la exégesis, o con la reflexión metodológica sobre la interpretación. Etimológicamente la palabra hermenéutica se deriva del verbo griego "hermeneuo", que significa exponer, publicar, interpretar; esta construcción verbal, a su vez hace referencia a "Hermes", que en la mitología griega era el mensajero de los dioses y transmitía e interpretaba los mensajes divinos dirigidos a los hombres, ejerciendo, en esa medida, una función mediadora.

El concepto, actualmente tiene un significado análogo al concepto griego de la antigüedad y se refiere al hecho de determinar el significado de las palabras que expresan un concepto.

El objetivo fundamental de la hermenéutica es proveer los medios para alcanzar la comprensión del objeto o escritura que es interpretado, sorteando los obstáculos que surgen de la complejidad del lenguaje o de la distancia que separa al intérprete del objeto investigado.

Aunque en su origen la hermenéutica se usó para la interpretación bíblica, en la actualidad su objeto de estudio se ha extendido al Arte, la Historia, la

⁵² TERRY, M. La hermenéutica [en línea]. URL: <http://www.ntslibrary.com/la%20hermeneutica.pdf> [Citado 5 de Mayo de 2010]

⁵³ NAVA ORTIZ, J. La comprensión hermenéutica en la investigación educativa [en línea]. URL: <http://investigacioneducativa.idoneos.com/index.php/349683> [Citado 5 de Mayo de 2010]

Literatura, la Arqueología, Ciencias jurídicas, la Traducción y en general a las Ciencias sociales y humanas cuando la perspectiva del investigador es comprender más que describir o cuantificar.

Por lo anterior se ha determinado a la hermenéutica como una técnica, un arte y una filosofía de los métodos cualitativos⁵⁴, que tiene como característica propia interpretar y comprender, para desvelar los motivos del actuar humano. Por ello, los procesos hermenéuticos de conducir, comunicar, traducir, interpretar y comprender los mensajes y significados no evidentes de los textos (libros u otro tipo de documentos) y contextos (historia, cultura, política, religión, filosofía, sociedad, educación, etc.) del ser humano emergieron con gran resolución y sin importarles la exigencia positivista cuantitativa de "rigor científico". Así, lo que ha caracterizado a las diversas escuelas, corrientes y enfoques de la hermenéutica ha sido su compromiso de conducir mensajes de un texto a un lector, como lo hizo Hermes; de comunicar un mensaje de un sujeto a otro, como lo hace el maestro o el padre de familia a sus pupilos; de traducir y volver inteligible un mensaje de un interlocutor a otro, como el intérprete de otra lengua y, finalmente, de comprender o hacer comprensible el significado y fin de un texto o un contexto entre personas, sustrayéndolos del positivismo, permitiendo recuperar el sentido de la existencia humana⁵⁵.

Como técnica, la hermenéutica es parte constitutiva del proceso metodológico de un Estado del Arte, el cual a continuación se definen para una mejor comprensión.

1.2.1 Estado del arte. Del arte, del inglés State of the art, hace referencia al nivel más alto de desarrollo conseguido en un momento determinado sobre cualquier aparato, técnica o campo científico⁵⁶. El origen de la expresión, muy probablemente, se debe a Aristóteles en el libro primero de

⁵⁴ VILLA GIRALDO, Jesús Alejandro. El concepto de hermenéutica. La Hermenéutica y el Estudio Cualitativo de la Política. En: Revista crítica [en línea]. URL: http://www.critica.cl/indices/ciencias_sociales.htm [citado 8 de Mayo de 2010]

⁵⁵ NAVA ORTIZ, J., Op. cit., p. 32

⁵⁶ Pantoja Villarreal, M.I. Construyendo el Objeto de Estudio e Investigando lo Investigado: Aplicaciones de un Estado del Arte [en línea]. URL: <http://www.revistamemorias.com/edicionesAnteriores/8/aplicacionesestadoarte-contadmon.pdf> [Citado 15 de Mayo de 2010]

Metafísica donde clasifica el conocimiento en Ciencia, Experiencia y Arte y expresa que:

- La ciencia busca el conocimiento por la mera curiosidad innata del ser humano.
- El arte, busca una utilidad a la búsqueda del nuevo conocimiento, cómo hacer mejores puentes con un menor costo de materiales y fabricación, cómo curar ciertas enfermedades o cómo poner un hombre en la luna.

Finalmente, Aristóteles se refiere a la experiencia como el conocimiento que poseen los diferentes oficios.

Desde el punto de vista investigativo, cuando se habla de Estado del Arte⁵⁷, para el abordaje de un problema, se hace referencia a la necesidad hermenéutica de remitirnos a textos que a su vez son expresiones de desarrollos investigativos dados desde diversas percepciones, posibilitando una aprehensión inicial mediada por lo existente, en este caso, el acumulado investigativo condensado en diversos textos e investigaciones que antecedieron el estudio sobre un tema que en el momento cobra un especial interés. Por tanto, es una investigación sobre la producción investigativa, teórica metodológica, existente acerca de un determinado tema para develar en ella, la dinámica y lógica presentes en la descripción, explicación o interpretación que del fenómeno en cuestión hacen los teóricos o investigadores. Así, la construcción de los Estados del arte se concibe “como un tipo de investigación documental a partir de la cual se recupera y trasciende reflexivamente el conocimiento acumulado sobre determinado objeto de estudio”⁵⁸.

Desde esta acepción “Un Estado del arte implica aproximarse a través de fuentes documentales a un verdadero laberinto de perspectivas epistemológicas, posturas ideológicas y supuestos implícitos y explícitos, así como a una variedad de metodologías descriptivas y analíticas y de

⁵⁷ Ibid., p. 34

⁵⁸ VELEZ RESTREPO, Olga Lucia y GALEANO MARIN, María Eumelia. Investigación cualitativa Estado del Arte [en línea]. URL: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/6206?mode=full> [Citado 15 de Mayo de 2010]

afirmaciones y propuestas, fundadas e infundadas, que oscurecen el campo de la investigación, haciéndolo ininteligible a simple vista”⁵⁹.

En los procesos de investigación existen varios pasos fundamentales para trabajar cualquier problema, uno de ellos es el Estado del Arte. Se asume que solamente se problematiza lo que se conoce, en este sentido en la medida en que mas conozcamos sobre algo contaremos con mejor capacidad para realizar preguntas pertinentes y relevantes, tanto en el nivel teórico como en el práctico. En el nivel teórico por cuanto los interrogantes formulados trascenderán a lo que se puede encontrar en la revisión de algunos textos y en el práctico, en tanto que atendiendo a la responsabilidad social de la investigación, se espera a través de ella aportar a la solución de un problema del contexto. “La única demanda para iniciar un Estado del Arte es el establecimiento de un tema o problema a investigar, lo que implica un esfuerzo por reconocer los límites de lo ya sabido y atreverse a preguntar lo inédito, pero susceptible de ser pensado e investigado desde el acumulado en el campo del conocimiento”⁶⁰.

En consecuencia, dentro del proceso metodológico el Estado del Arte representa el primer insumo, y tal vez el más importante, para la iniciación de cualquier tipo de investigación, ya sea planteada dentro de una ciencia social tradicional o de los nuevos tipos de metodología, interdisciplinaria y flexible, basada en la investigación acción, la etnometodología, entre otras, a su vez se considera el aporte positivo que hace a la labor formativa del estudiante o de quien asume el rol de investigador, en tanto que su elaboración “contribuye al desarrollo de destrezas, como la documentación, el análisis, la comparación de métodos y de resultados. En fin, la producción de estos dispositivos de saber configuran una formación crítica, en el orden del conocimiento disciplinar, temático y metodológico”⁶¹.

⁵⁹ HERNANDEZ, Roberto. Epistemología de la investigación [en línea]. URL: http://issuu.com/ahgr98/docs/unidad_1 [Citado 16 de Mayo de 2010]

⁶⁰ HARO, Jesús Armando. Fase exploratoria. Antecedentes y estado del arte de la investigación [en línea]. URL: <http://www.slideshare.net/JESUSARMANDO HARO/estado-del-arte-del-problema-de-investigacion> [Citado 16 de Mayo de 2010]

⁶¹ RISTIZABAL, Magnolia et al. La pedagogía y el currículo... relaciones por esclarecer. En: Revista en Red: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa [en línea]. Vol.1, No.1. (Julio-Diciembre de 2004). URL: <<http://revista.iered.org>>. [Citado 16 de Mayo de 2010]

Por último, revisar y cimentar los avances investigativos realizados por otros, aclarar rumbos, contrastar enunciados provisionales y explorar nuevas perspectivas, ya sea con respecto al objeto de estudio, sus formas de abordaje, percepciones, paradigmas y metodologías, incluyendo el tipo de respuestas que se han dado, cobra interés en la medida en que se intenta saber que se ha dicho y el cómo se ha dicho en torno al problema de investigación.

En la construcción del Estado del arte se desarrollan dos fases:

- a. **Fase heurística:** se procede a la búsqueda y recopilación de las fuentes de información, que pueden ser de muchas características y diferente naturaleza.
 - Bibliografías, anuarios; monografías; artículos; trabajos especiales.
 - Documentos oficiales o privados; testamentos; actas; cartas; diarios.
 - Investigaciones aplicadas
 - Filmaciones; audiovisuales; grabaciones, multimedios.

- b. **Fase Hermenéutica:** Durante esta fase cada una de las fuentes investigadas se leerá, se analizará, se interpretará y se clasificará de acuerdo con su importancia dentro del trabajo de investigación. A partir de allí, se seleccionarán los puntos fundamentales y se indicarán el o los instrumentos diseñados por el investigador para sistematizar la información bibliográfica copiada, por ejemplo, en una ficha de contenido o una matriz para los conceptos.

Figura 1. Mapa conceptual sobre el tema



Fuente: Universidad de Antioquia. Página web. URL:
http://www.docencia.udea.edu.co/bibliotecologia/seminario-estudios-usuario/unidad4/estado_arte.html#

1.3 MARCO LEGAL

1.3.1 Marco legal para la prevención y el control de la tuberculosis en Colombia. La tuberculosis en el Sistema General de Seguridad Social en Salud: Con la implementación de la Ley 100 / 1993 SSGS se buscó garantizar los servicios de salud a la totalidad de la población, optando por una forma más racional de financiación de los servicios. Para tal fin se estableció una nueva organización del Sistema que incluyó los organismos

de: dirección y control, administración, prestación de servicios y usuarios del sistema. Además, se establecieron los Planes de Beneficios, entre los cuales se encuentran: plan Obligatorio de Salud (POS), plan Obligatorio de Salud Subsidiado (POS-S) y plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas (PIC).

“El Sistema de Protección Social definido en la Ley 789 de 2002 y la posterior fusión del Ministerio de Salud con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para conformar el actual Ministerio de la Protección Social (MPS), apuntan a una visión en la que el manejo social del riesgo se impone”. El Sistema de Protección Social se constituye como el conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente de los más desprotegidos, para obtener como mínimo el derecho a la salud, la pensión y al trabajo. El MPS formula, dirige y coordina la política social del Gobierno Nacional en las áreas de empleo, trabajo, nutrición, protección y desarrollo de la familia, prevención y seguridad social integral. La Ley 715 de 2001 define las competencias de la nación en el sector salud y distribuye los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP).

El Decreto 272 de 2004 reestructura el Instituto Nacional de Salud (INS), determinando las funciones de sus dependencias: Subdirección Red Nacional de Laboratorios, Subdirección de Investigación, Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, y Subdirección de Producción. Bajo esta estructura se realizan funciones del nivel nacional para la vigilancia y control de la tuberculosis. El decreto 2323 de 2006 organiza la Red Nacional de Laboratorios (RNL) y establece cuatro líneas estratégicas sobre las cuales se centran sus acciones: 1) Vigilancia en salud pública, 2) Investigación, 3) Gestión de la calidad y 4) Prestación de servicios. Establece las funciones de los Laboratorios Nacionales de Referencia (INS e INVIMA), Laboratorios de Salud Pública Departamental y Distrital (LSPD) y de los laboratorios en el nivel municipal.

El decreto 3518 del 2006 crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) y establece las competencias y procesos para la vigilancia de eventos de interés en salud pública, dentro de los cuales se

encuentra la tuberculosis. Se cuenta con un protocolo de vigilancia estandarizado que incluye la ficha única de notificación de casos de tuberculosis que se realiza de forma semanal al nivel nacional. Bajo este esquema normativo las actividades de Prevención, Vigilancia y Control de la tuberculosis en Colombia se ejecutan de forma descentralizada y se garantiza la atención de los pacientes a través de la afiliación al Sistema.

En el 2004 el MPS expidió la Circular externa 018 en la cual en el Anexo técnico numeral 1.7 se establecieron “Otras enfermedades prioritarias de interés en salud pública” dentro de las cuales se encuentra la tuberculosis. En el año 2007 con el decreto 3039, con el cual se establece el Plan Nacional de Salud Pública, la tuberculosis fue incluida como una prioridad en salud pública con objetivos, metas y estrategias para su control en concordancia con la estrategia Alto a la tuberculosis⁶² y a las metas planteadas en los ODM; en el 2008 la resolución 425 define las acciones que integran el PIC. A nivel mundial, en el tema de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la meta 8, numeral 6 establece “Haber detenido y comenzado a reducir para el año 2015, la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves”, en lo que respecta a la tuberculosis, se establecen las siguientes metas:

- 2005: detectar al menos el 70% de los casos de tuberculosis infecciosa y curar al menos el 85% de ellos.
- 2015: reducir la prevalencia de tuberculosis y la mortalidad por esa causa en un 50% respecto a 1990
- 2050: eliminar la tuberculosis como problema de salud pública (1 caso por millón de habitantes)

En Colombia en el año 2005 emitió el CONPES 91, en el cual se establecen las metas y estrategias que se implementarán hasta el 2010 para el logro de los ODM. En el tema de tuberculosis, si bien no quedó explícito en este documento, los planes de trabajo interinstitucionales incluyen acciones conjuntas para reducir la incidencia de la enfermedad en el país. En mayo de 2009, en la 62a Asamblea Mundial de Salud, de la cual Colombia hace parte,

⁶² COLOMBIA.MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis para la Expansión y Fortalecimiento de la Estrategia Alto a la TB [en línea]. URL: <http://new.ops.org/>. [Consulta el 13 de marzo de 2010]

se firmó la Resolución *WHA62.15*, en la cual los Estados Miembros se comprometen a hacerle frente a la amenaza de la tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) y la tuberculosis extensamente resistente (TB-XDR).

- Implantar el acceso universal al diagnóstico y el tratamiento de la TB-MDR Y TB –XDR.
- Mejorar la calidad y cobertura de la DOT para lograr una tasa de detección del 70% y una tasa de éxito terapéutico del 85%, previniendo así la tuberculosis multirresistente secundaria.
- Usar todos los mecanismos posibles de financiación para cumplir los compromisos contraídos en las resoluciones *WHA58* y *WHA60*, en particular los que permitan asegurar una financiación nacional y externa sostenible.
- Aumentar sustancialmente las inversiones de los países y todos los asociados en investigación operacional y en la investigación y el desarrollo de nuevos medios diagnósticos, medicamentos y vacunas para prevenir y tratar la tuberculosis, en particular los casos de TB-MDR Y TB-XDR.

Si bien es cierto que desde el 2000 se adoptó normativamente para Colombia la estrategia TAES/DOTS, no es posible establecer cuál es su cobertura real debido a la falta de capacidad para hacer monitoreo y seguimiento a nivel territorial. La información del nivel nacional hasta el año 2005, indicaba una cobertura aproximada del 20%, sin embargo hasta tanto no haya un buen sistema de información que permita tener el dato real, estimaciones recientes, con base en evaluaciones externas indican que la cobertura sería aproximadamente del 60%, en el año 2008. A pesar de contar con una Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar, aún hay falencias en la aplicación de las directrices para la ejecución de actividades de vigilancia, prevención y control a nivel local. En el tema de vigilancia en salud pública se logró estandarizar la ficha de notificación semanal obligatoria de casos de tuberculosis; pero aún existen diferencias entre la información que ingresa por el PNCT y el SIVIGILA.

En el año 2008, se inició el proceso de definición de la nueva guía de atención de la TB-MDR, adicionalmente el INS realiza un estudio de

vigilancia en ciudades que han tenido mayores reportes como Barranquilla, Medellín, Buenaventura y Cali, de igual forma se están caracterizando los patrones de sensibilidad en algunos pueblos indígenas, sin embargo el reto es concretar el trabajo específico para hacerle frente al fenómeno de la MDR. En el área de investigación aplicada se han hecho esfuerzos pero de forma dispersa y hay dificultades en la integración de las líneas de investigación para que contribuyan a las prioridades y necesidades en salud pública en tuberculosis, la investigación operativa es incipiente y no se ha identificado como una necesidad para generar evidencia que apoye las decisiones del PNCT.

En el tema de movilización social y sobre todo en la participación de personas con tuberculosis y ex-pacientes, Colombia no ha tenido mayor avance y no se tiene un inventario real de experiencias al respecto en el nivel territorial. En cuanto a las acciones colaborativas TB-VIH/Sida, se ha logrado iniciar la vigilancia de la coinfección, sin embargo se deben aunar esfuerzos para definir y concretar un plan que permita abordar este nuevo reto⁶³.

1.3.2 MARCO LEGAL PARA EL USO DE PROPIEDAD INTELECTUAL:

La propiedad intelectual es un tipo de bien intangible, y en términos generales hace referencia a todas las creaciones del ingenio humano. “Se define como la disciplina jurídica que tiene por objeto proteger los bienes inmateriales, de naturaleza intelectual y de contenido creativo, así como de sus actividades conexas”⁶⁴. Siempre se ha hecho una división de la propiedad intelectual en dos grandes ramas, que son, la Propiedad Industrial y el Derecho de Autor, ahora las “nuevas clasificaciones apuntan a relacionar otros derechos intelectuales tales como la competencia desleal, los secretos industriales, las denominaciones de origen, las variedades vegetales, las invenciones biotecnológicas y los descubrimientos científicos”⁶⁵.

⁶³ Ibid., p 39.

⁶⁴DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR. Derechos de autor [en línea]. URL::www.derechodeautor.gov.co [citado en 28 de Mayo de 2010]

⁶⁵ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. Principios básicos del derecho de autor y derechos conexos. Propiedad intelectual [en línea]. http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/es/intproperty/909/wipo_pub_909.pdf [Citado en 7 de Junio de 2010]

El Derecho de Autor es una virtud mediante la cual se otorga protección a las creaciones expresadas a través de los géneros literario o artístico, tiene por objeto las creaciones o manifestaciones del intelecto y/o creatividad expresadas de manera que puedan ser percibidas. Es reconocido como “un derecho humano en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y su consideración como tal significa que tiene la condición de atributo inherente a la persona, que no puede ser desconocido ni vulnerado”⁶⁶.

La otra rama en que se ha dividido tradicionalmente la propiedad intelectual, es la propiedad Industrial; que se ocupa de la protección a las invenciones, modelos de utilidad, dibujos y modelos industriales, marcas de fábrica, lemas y denominaciones comerciales, circuitos integrados, y en algunas clasificaciones se incluye la represión a la competencia desleal, si bien no se trata en este caso del reconocimiento de derechos exclusivos, sino de la sanción a los actos contrarios a los usos honrados en materia industrial y comercial⁶⁷. Esta rama protege a ciertos bienes intangibles por su aplicación en la industria y el comercio, por ello no se da consideración a la relación entre autor y obra, ni ha sido reconocida como derecho humano.

Siempre que se habla sobre propiedad intelectual se utilizan términos como los que a continuación se definen para tener mayor claridad en el tema:

- Originalidad: individualidad como creación propia con elementos que la diferencian de otras.
- Derechos de explotación: exclusivo y con efectos frente a terceros. Facultad de impedir que terceros utilicen la invención sin autorización a través de determinadas modalidades, y permitir o no el uso de modificaciones introducidas al invento.

⁶⁶ DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR. Manual de Derechos de autor [en línea]. <http://www.derechodeautor.gov.co/htm/Publicaciones/Cartilla%20derecho%20de%20autor%20%28Alfredo%20Vega%29.pdf> [Citado en 7 de Junio de 2010]

⁶⁷ Ibid., p.10

- Derechos de reproducción: Impedir a terceros efectuar copias o reproducciones de sus obras.
- Comunicación pública: Puede autorizar una representación o ejecución viva o en directo de su obra
- Derechos de traducción: para reproducir y publicar una obra traducida se debe solicitar un permiso del titular de la obra en el idioma original.

De esta manera al hablar de propiedad intelectual en la publicación de documentos de carácter científico, también se hace referencia a la ética que debe tener tanto el autor y lo que se está publicando, todo su contenido debe ser veraz, y por ningún motivo atente con los derechos, ni la intimidad de los participantes de la investigación, por otra parte debe respetar las obras de otros no plagiar, ni duplicar publicaciones y siempre dando crédito cuando se use o refiera datos contenidos en otros documentos.

En cuanto a la publicación científica es un deber de los investigadores de publicar sus investigaciones científicas, darlas a conocer, con el objeto de informar sus resultados no solo al medio educativo, sino a la sociedad, como el fin último que posee toda investigación, y la comunidad tiene el derecho de acceder a este tipo de información, para enterarse de la actualidad en los avances científicos, pero también puede utilizarlo para educar e investigar, siempre y cuando se respete la propiedad intelectual.

La labor de investigación científica puede divulgarse por medios escritos. En este sentido, tanto los artículos científicos como las patentes son mecanismos que permiten dicha divulgación; sin embargo, estos dos medios de divulgación tienen una naturaleza muy distinta. El propósito de un artículo científico es la comunicación a la sociedad de los resultados obtenidos en la investigación, para dominio público sin compensación económica, permitiendo su libre uso a cualquier persona interesada en el tema. En el caso, de “la patente es otorgar un derecho exclusivo sobre una invención a cambio de su divulgación a la sociedad”⁶⁸. En la cual hay una apropiación

⁶⁸ DERECHO DE AUTOR. REGIONAL COLOMBIA. Derecho de autor. Patentes [en línea]. URL: http://www.cerlalc.org/derechoenlinea/dar/leyes_reglamentos/Colombia/Colombia.htm [Citado en 7 de Junio de 2010]

jurídica de una invención que puede ser el resultado de la investigación científica, siendo propiedad y de uso exclusivo del titular de la patente y por tanto, facilitando la obtención de una compensación económica.

Los artículos científicos y las patentes no son excluyentes y ambos representan fuentes muy poderosas para la divulgación del conocimiento. Sin embargo, los resultados de la investigación aplicada y el desarrollo experimental deben patentarse antes de publicarse, ya que una invención debe ser nueva para protegerse mediante patente y dicha novedad se pierde con la divulgación pública. En relación con la investigación básica, es difícil predecir su incidencia en el desarrollo tecnológico e industrial y por tanto, en qué momento podrían resultar en una invención patentable. Lo importante es buscar un equilibrio entre la divulgación sin compensación y la protección por patente⁶⁹.

Los derechos de autor están normatizados desde la declaración Universal de derechos Humanos en cuyo artículo 27 se establece: "27.1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten. 27.2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora"⁷⁰.

En Colombia la propiedad intelectual se encuentra bien respaldada y protegida por la Constitución Política de Colombia de 1991 que en su artículo 61 dice: "El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley"⁷¹. Por otra parte se encuentra la ley 23 de 1982 tratado en el que se habla sobre el derecho de

⁶⁹VILLANUEVA KURCZYN, Fernanda. Divulgación científica: Patentes vs. Artículos [en línea]. URL: http://hypatia.morelos.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=472&Itemid=403 [Citado 23 de Diciembre de 2010]

⁷⁰ NACIONES UNIDAS (ONU). Declaración universal de los Derechos humanos [En línea]. ONU. 1948. URL: <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/republica/node27.html>. [Citado 23 de Diciembre de 2010]

⁷¹ COLOMBIA. Constitución política de Colombia. Artículo 61 [En línea]. Bogotá D.C.1991. URL: <http://web.presidencia.gov.co/constitucion/index.pdf>. [Citado 23 de Diciembre de 2010]

autor en la que lo define y establece su reglamentación y formas de protección; en el artículo 1 dice:

Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta Ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de programas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor⁷².

Ley que fue modificada y actualizado mediante la Ley 44 de 1993; menciona: "Deseosas de desarrollar y mantener la protección de los derechos de los autores sobre sus obras literarias y artísticas de la manera más eficaz y uniforme posible"⁷³, habla entre otras cosas de la forma del registro nacional del derecho de autor, De las inhabilidades e incompatibilidades y las sanciones y otras formalidades que cubren las creaciones de las personas. Reconociendo la necesidad de introducir nuevas normas internacionales y clarificar la interpretación de ciertas normas vigentes a fin de proporcionar soluciones adecuadas a los interrogantes planteados por nuevos acontecimientos económicos, sociales, culturales y tecnológicos, en Colombia se creó el Decreto 1474 DE 2002, "Por el cual se promulga el "Tratado de la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996)"⁷⁴. Comprometiéndose aun más a vigilar y hacer cumplir estas leyes y adentrándose en ámbito internacional y global de las creaciones intelectuales.

⁷² COLOMBIA. SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. LEY 23 DE 1982. Sobre derechos de autor. URL: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3431> [Citado 23 de Diciembre de 2010]

⁷³ COLOMBIA. EL CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 44 DE 1993. modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944. Santa Fe de Bogotá D.C.1993. URL: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3429#1> [Citado 23 de Diciembre de 2010]

⁷⁴ COLOMBIA. SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Decreto 1474 DE 2002. Por el cual se promulga el "Tratado de la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre Derechos de Autor (WCT)",...[en línea] URL: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6076> . [Citado 23 de Diciembre de 2010]

El 17 de Diciembre de 1993 en la reunión del grupo Andino se dio la Decisión 351 mediante la cual se dictan las disposiciones para “reconocer una adecuada y efectiva protección a los autores y demás titulares de derechos, sobre las obras del ingenio, en el campo literario, artístico o científico, cualquiera que sea el género o forma de expresión y sin importar el mérito literario o artístico ni su destino”⁷⁵. Unificando conceptos y normas para los países que conforman la región andina. A partir de esta decisión existen varios decretos que modifican la legislación que había antes. Entre ellos está el DECRETO 162 DE 1996 que reglamenta la Decisión Andina 351 de 1993 y la Ley 44 de 1993 en el que se habla del régimen común sobre derechos de autor y derechos conexos para sociedades o colectivos, cuya finalidad es que como grupos creadores puedan: En Colombia la legislación de derechos de autor es vigilada por la dirección nacional de derecho de autor, y pueden “inscribirse obras en el registro nacional de derechos de autor”⁷⁶, el cual se encuentra reglamentado mediante el Decreto 460 de 1995. Dicho registro es un “servicio que presta el Estado a través de la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional del Derecho de Autor, cuya finalidad es la de brindarle a los titulares del derecho autor y derechos conexos un medio de prueba y de publicidad a sus derechos”⁷⁷. Y mediante el Decreto 1278 de 1996⁷⁸, se da estructura a la dirección nacional de derecho de autor, sus dependencias y establece sus funciones, como el ente regulador y normativo de este campo.

⁷⁵ LA COMISIÓN DEL ACUERDO DE CARTAGENA. DECISIÓN 351. Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos. Lima, Perú. 1993. [en línea] URL: <http://www.sice.oas.org/trade/JUNAC/decisiones/DEC351S.asp> [Citado 23 de Diciembre de 2010]

⁷⁶ MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA. DIRECCION NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR. Registro nacional de derecho de autor [En línea].]. Bogotá D.C. 2009. URL: <http://www.derechodeautor.gov.co/htm/registro/artisticas.htm> [Citado 19 de Junio de 2010]

⁷⁷ PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 460 de 1995. Reglamenta el Registro Nacional del Derecho de Autor y se regula el Depósito Legal. [en línea]. URL: <http://www.unal.edu.co/viceinvestigacion/normatividad/dec0460161995.pdf>. [Citado 26 de Diciembre 2010]

⁷⁸ PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 1278 de 1996. Estructura interna de la Dirección Nacional de Derecho de Autor. Bogotá D.C. [en línea]. URL: http://sabanet.unisabana.edu.co/derecho/semestre2/telematica/derechos_autor/decreto_1278.htm. [Citado 26 de Diciembre 2010]

2. METODOLOGÍA

2.1 METODOLOGÍA DE LA REVISIÓN

El estudio es de tipo cualitativo, que permite identificar y asimilar el cuerpo sustancial de conocimiento teórico y científico relevante que existe sobre el tema objeto del presente estudio. De nivel investigativo exploratorio, que se efectúa sobre el tema, y con diseño documental, basado en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos y sobretodo publicaciones en la internet.

El proyecto desarrolló una metodología sistemática (no meta-análisis) de los artículos encontrados en la Internet. Dicha metodología se llevó a cabo en dos fases: fase heurística y fase hermenéutica.

2.1.1. Fase heurística: Se llevaron a cabo los siguientes pasos:

2.1.1.1 Búsqueda de la información indexada y no indexada: Se definieron criterios de búsqueda, términos relacionados y combinación entre estos, se seleccionó las bases de datos de la Internet y buscadores para la revisión.

2.1.1.1.1 Criterios de búsqueda: Se realizara teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Idioma: Español, inglés y portugués
- Periodo: Enero 2002 hasta enero de 2011
- Tipo de artículos: estudios descriptivos, estudios analíticos, estudios de caso, editoriales, opiniones de expertos, ensayos o revisiones narrativas, plegables, boletines informativos, informes, manuales ,volantes, cartillas promocionales de servicio, ponencias y presentaciones en power point, resoluciones y Guías de atención

2.1.1.1.2 Términos de búsqueda: La siguiente tabla enumera los términos de búsqueda en español y en inglés, como también los descriptores del MeSH que fueron utilizados:

Tabla 1. Términos de Búsqueda

CÓDIGO	TÉRMINOS RELACIONADOS	DESCRIPTOR MESH
1	Red TAES	Network and Directly Observed Therapy
2	Rol de Enfermería	Nurse's role and nurse role
3	Terapia estratégica	Directly Observed Therapy
4	Tuberculosis	Tuberculosis, Multidrug-Resistant, Extensively Drug-Resistant Tuberculosis, Pulmonary, Latente Tuberculosis
5	Adherencia al DOTS	Treatment services for tuberculosis, Quality of tuberculosis care in six health facilities of Afar Region, Treatment of Childhood Tuberculosis, Why do tuberculosis patients default

2.1.1.3 Combinación de términos de búsqueda y campos de búsqueda: Para la búsqueda de los documentos se combinaron todos los términos de la tabla anterior tanto en español como en inglés, con el fin de identificar las características de la estrategia DOTS, la Red TAES, el rol de enfermería, del problema de salud TB y de la adherencia terapéutica.

Tabla 2. Códigos de términos y campos de búsqueda

PASO NO.	CÓDIGOS DE TÉRMINOS DE BÚSQUEDA	CAMPO DE BÚSQUEDA		
		Palabra clave	Título	Abstract
1	1 y 4 hasta 1 y 5	X	X	X
2	2 y 4 hasta 2 y 5	X	X	X
3	3 y 4 hasta 3 y 5	X	X	X
4	1 y 2 hasta 1 y 3	X	x	X

2.1.1.4 **Selección de buscadores y bases de datos:** A continuación se enumeran bases de datos de literatura científica en salud indexada nacional e internacional y los buscadores nacionales, internacionales, especiales que fueron utilizadas para la búsqueda.

Se utilizará la ayuda del buscador “OVID” (<http://gateway.ovid.com>). Se buscará además en bases de datos que figuran en la página WEB de la biblioteca de la Universidad del Cauca (<http://biblio.unicauca.edu.co>) en su Ítem de Servicios/Bases de Datos en Línea/Biblioteca Virtual en Salud. Estas son:

- MultiLegis
- E-libro
- ProQuest
- Science Direct
- scielo
- BVSnacional

La Base de datos es en la que el Sistema de Bibliotecas de la Universidad del Cauca está suscrita, especialmente las bases de datos que facilita el proveedor EBSCO.

Bases de datos de Internet Invisible, especialmente: www.Internetinvisible.com, sitios web y directorios temáticos ubicados por medio de buscadores temáticos, especialmente: www.buscopio.net y otros que se mencionan a continuación.

Nacionales:

- MEMBERS: <http://members.tripod.com/~grofass/html/>
- CONEXCOL: <http://www.conexcol.com/>
- LA LUPA: <http://www.lalupa.com/>

Internacionales:

- ALTAVISTA: <http://www.altavista.com/>
- GOOGLE: <http://www.google.com/>
- LYCOS: <http://www.lycos.com/>

Especiales:

- www.finarticles.com,
- www.medlina.com,
- www.healthinternetnetwork.org,
- www.freemedicaljournals.com,
- www.sciencedirect.com,
- www.doaj.org.

Sitios web de organizaciones supranacionales, gubernamentales y civiles reconocidas nacional e internacionalmente:

- Min. Protección social Colombia
- Biblioteca virtual en salud Colombia (bvsalud.org)
- ACOFAEN
- OMS/OPS(WHOLIS - Sistema de Información de la Biblioteca de la OMS)
- CIE
- RED TAES QUERETARO- MEXICO

Se consultara la base de datos de COLCIENCIAS, que incluye los investigadores y grupos de investigación colombianos con sus respectivos

proyectos y productos de investigación, para conocer investigaciones similares: <http://zulia.colciencias.gov.co:8081/digicyt.war/docs>

2.1.1.5 **Los resultados generales de la búsqueda:** Los resultados de la estrategia de búsqueda de información a nivel internacional y nacional fueron consolidados en matrices de resultados, en donde se especifica el número de los datos encontrados en los diferentes buscadores a nivel nacional e internacional y por cada base de datos de acuerdo al criterio de idioma y publicados en los países latinoamericanos. Los países en los que se buscó fueron: México, Argentina, Chile, Cuba, Colombia, Brasil, Perú y en los registros de OPS/OMS.

2.1.1.6 **Depuración de la información:** Para la depuración de la información se hizo primero una base de datos con el programa Microsoft Excel Office versión 2007. Para tener una recolección de referencias sistematizada y ordenada, que permitiera filtrar los diferentes datos y correlacionarlos unos a otros. Luego se aplicó las dos (2) fichas filtro y la planilla de análisis, las cuales se describen más adelante, para dejar los documentos con el contenido de interés.

2.1.1.7 **Criterios para la selección de las publicaciones:** Se inicio ordenando la base de datos, para identificar documentos de igual contenido o que estén duplicados. Luego se verifico que estuvieran dentro del periodo establecido (2002 - 2011) o pertenecieran a estudios, investigaciones o publicaciones realizadas en países latinoamericanos, se tuvo en cuenta también, como parte de los criterios de selección; los documentos relacionados o que traten temas de la Red TAES, rol de enfermería y estrategia DOTS, publicados en español, portugués e inglés. Se culmina con una clasificación general por subtemas, con el objeto de organizar la información y guiarla hacia los siguientes procesos de análisis. De los cuales se obtuvieron 30 referencias al filtrar la bibliografía encontrada, para finalmente aceptar 18 documentos al realizar la depuración como se muestran en la tabla No. 3.

Tabla 3. Resultado de análisis

BUSCADORES	ANALIZADOS	ACEPTADOS
Internacionales	23	18
Especiales	3	0
Bases de datos	4	0
Total	30	18

2.1.1.8 **Sistematización:** Posteriormente se diseño otra base de datos en el software Excel Office 2007 donde se inserto la información contenida en las planillas.

2.1.2 Fase hermenéutica.

2.1.2.1 **Lectura, traducción y análisis:** La lectura se hizo por tres (3) investigadores, al igual que la traducción y aplicación de los instrumentos para filtrar y analizar el contenido de cada uno de las publicaciones. A los documentos encontrados se les hizo una lectura crítica previa que permitió seleccionar de acuerdo a la relevancia del tema, posteriormente para filtrar los archivos se aplicó las primeras dos (2) fichas “FACTORES E INDICADORES DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS” (ver anexo 1), lo cual permitió hacer una depuración, que llevo a obtener 30 documentos de los que inicialmente se tenía, para finalmente depurar estos datos de acuerdo al interés y objetivos de la investigación, se aplicó la SEGUNDA (2Da) ficha “PLANILLA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DESDE LOS DOCUMENTOS PUBLICADOS” (ver anexo 2). Con lo que se obtuvo un total de 18 documentos relevantes, por su direccionamiento en la estrategia TAES/DOTS, rol de enfermería y la Red TAES de enfermería en tuberculosis.

3 RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados dando respuesta a los objetivos previamente establecidos.

3.1 OBJETIVO 1: REALIZAR UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

3.1.1 Resultados generales de la búsqueda: A continuación se presenta una matriz de resultados. Los resultados de la estrategia de búsqueda de información a nivel internacional y nacional fueron consolidados en matrices de resultados, en donde se especifica el número de los datos encontrados en los diferentes buscadores a nivel nacional e internacional y por cada base de datos de acuerdo al criterio de idioma y que se hayan publicado en los países latinoamericanos. Los países en los que se buscó fueron: México, Argentina, Chile, Cuba, Colombia, Brasil, Perú y en los registros de OPS/OMS. Como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Primeras referencias bibliográficas encontradas antes de la depuración.

ORIGEN	BASE DE DATOS	ESPAÑOL	INGLES	PORTUGUÉS	TOTAL
México	- BVS	3	0	0	
	- MEDINA	1	0	0	
	- FREEMEDICALJO URNALS	1	1	0	
	- SCIENCEDIRECT	3	0	0	26
	- GOOGLE	14	0	0	
	- ALTAVISTA	3	0	0	
	Argentina	- MEDINA	1	0	0
	- GOOGLE	3	0	0	4
Chile	- FINARTICLES	1	0	0	
	- SCIENCEDIRECT	1	1	0	8
	- GOOGLE	4	1	0	

Continuación. **Tabla 4. Primeras referencias bibliográficas encontradas antes de la depuración.**

ORIGEN	BASE DE DATOS	ESPAÑOL	INGLES	PORTUGUÉS	TOTAL
Brasil	- SCIENCEDIRECT	1	1	1	18
	- GOOGLE	8	2	2	
	- SCIELO	3	0	0	
Perú	- MEDINA	1	0	0	11
	- SCIENCEDIRECT	1	1	0	
	- GOOGLE	6	1	0	
	- ALTAVISTA	1	0	0	
Cuba	- SCIENCEDIRECT	1	0	0	2
	- GOOGLE	1	0	0	
OPS/OMS	- FINARTICLES	1	0	0	7
	- SCIENCEDIRECT	0	1	0	
	- GOOGLE	2	0	0	
	- BVS	2	0	0	
	- SCIELO	1	0	0	
Colombia	- GOOGLE	4	0	0	4
Salvador	- GOOGLE	1	1	0	2
Total		69	10	3	82

Mientras que en las bases de datos internacionales la búsqueda fue moderada, en los buscadores internacionales y especiales, la información encontrada fue satisfactoria. Se encontraron estudios numerosos sobre la estrategia TAES/DOTS, pero al filtrar la búsqueda el resultado fue bajo, en la mayoría de los países es nulo. En el buscador internacional LYCOS, al ingresar las palabras claves no se obtuvo ningún resultado; por lo cual se desistió de la utilización de este buscador, aunque uno de los mayores inconvenientes ha sido el gran número de documentos encontrados como resultado de la búsqueda de los términos, a los cuales se les aplicó una lectura rápida para determinar su contenido debido a que en muchos de los textos encontrados la información que proporcionaba era escasa o sin relevancia, puesto que solo se hacía una breve mención de los términos o no existía una relación directa entre ellos y en algunos casos los documentos se referían a un término o al otro, por separado, alejándose cada vez más del

objetivo de lo que realmente se pretende en la investigación. De la misma forma ocurrió con los tres buscadores nacionales (MEMBERS; CONEXCOL; LUPA) y de algunos buscadores especiales (www.healthinternet.org; www.doaj.org).

3.1.2 Magnitud de la información encontrada: De las 82 publicaciones encontradas en internet, 30 cumplieron con los criterios especificados y estuvieron dentro del periodo establecido (2002 - 2011), de ellos 12 corresponden al rol de enfermería y estrategia TAES/DOTS y 18 publicaciones pertinentes sobre la Red.

3.1.3 Depuración de los resultados: A continuación se describe el número de publicaciones de acuerdo al país de origen, el año y tipo de documento. En este punto fue necesario eliminar información que se repetía en cada país con respecto a la Red TAES de México en el buscador Google, por lo que se estableció que se sumaría dicha información al país que en el orden de búsqueda mostrara dicha información, eliminándose si se repetía en otro país.

3.1.4 Publicación por país: Basándose en la captura documental y haciendo relevancia a los países con mayor producción bibliográfica se encontró, que México encabeza la lista con un total de 10 publicaciones y una pagina web sobre la Red TAES Querétaro, seguido por Brasil con 8 publicaciones, Colombia con 5, Perú y Salvador con 2 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. Como se especifica en la tabla 5.

Tabla 5. Número y porcentaje de publicaciones aceptadas por país

PAÍS	TOTAL	PORCENTAJE
México	10	33,33
Brasil	8	26,67

Continuación. **Tabla 5. Número y porcentaje de publicaciones aceptadas por país**

PAÍS	TOTAL	PORCENTAJE
Colombia	5	16.67
Perú	2	6.67
Salvador	2	6.67
Argentina	1	3.33
OPS	1	3.33
OMS	1	3.33
Total	30	100

3.1.5 Tipo de publicaciones encontradas: Del total de las publicaciones capturadas, el 18.75% se encontraron como artículos de investigación, el 50 % hacen parte de bibliografía gris, encontrando principalmente informes en revistas electrónicas, plegables, módulos de capacitación, presentación de informes de trabajo y conformación de la red TAES en diapositivas, seguido por manuales y guías con el 12.5% y con el 6.25% se ubica la única web de las redes de enfermería que se logro encontrar, ver tabla 6.

Tabla 6. Número y porcentaje de investigaciones según el país de origen y la naturaleza de la publicación encontrada

NÚMERO	PAÍS	ARTICULO		MANUAL		GUÍA		OTROS		WEB		TOTAL	PORCENTAJE
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%		
1	México	1	3.3			1	3.3	7	23.3	1	3.3	10	33.3
2	Brasil			1	3.3	1	3.3	6	20			8	26.6
3	Colombia			1	3.3			4	13.3			5	16.6
4	Perú	1	3.3					1	3.3			2	6.6

Continuación. **Tabla 6. Número y porcentaje de investigaciones según el país de origen y la naturaleza de la publicación encontrada**

NÚMERO	PAÍS	ARTICULO		MANUAL		GUÍA		OTROS		WEB		TOTAL	PORCENTAJE
5	Salvador			1	3.3			1	3.3			2	6.6
6	Argentina	1	3.3									1	3.3
7	OPS							1	3.3			1	3.3
8	OMS							1	3.3			1	3.3
	Total	3	10	2	6.6	2	6.6	21	70	1	3.3	30	100

Fue escasa o nula la investigaciones sobre la red TAES, a pesar de llevar casi una década de haberse creado el compromiso de implementación en el país de Uruguay en el 2002, en muchos países participantes aun no es posible encontrar una web de la red TAES o sobre el trabajo en red que enfermería y otros profesionales están llevando a cabo. Brasil siendo uno de los países que más aporta a la epidemiología mundial, por el mayor porcentaje de pacientes con Tuberculosis (TB), del que se esperaba encontrar un gran número de publicación científica que respalde toda la labor o el desarrollo del trabajo de la Red de enfermería en Tuberculosis que en ese país realizan, fueron escasos los artículos encontrados, a pesar de ello, la poca bibliografía encontrada aportó valiosa información para esta investigación, en la medida en que ellos evalúan cada nueva forma o herramienta de trabajo para mejorar la adherencia y expandir la estrategia TAES/DOTS.

3.1.6 Año de publicación por país: Como se inicio delimitando temporalmente esta investigación documental la búsqueda se enmarco dentro del periodo 2002 hasta el 2011, descartando bibliografía por fuera de este periodo de contenido relevante para este trabajo, tratando de ajustarse al rigor de la metodología planteada, ver tabla 7.

Tabla 7. Publicaciones según año y país de origen

AÑO	MÉXICO	BRASIL	ARGENTINA	COLOMBIA	PERÚ	SALVADOR	OPS	OMS	TOTAL / AÑO	PORCENTAJE %
2002								1	1	5.2
2003	1						1		2	10.5
2004	1								1	3.3
2005				1		1			2	6.6
2007	1		1	1		1			4	13.3
2008	1			1	1				3	10
2009	2	1		1					4	13.3
2010	2	4		1	1				8	26.6
2011	2	3							5	16.6
Total/país	10	8	1	5	2	2	1	1	30	100

Se evidencia mayor número de publicaciones en el año 2010 con 26.6%, seguido de 2011 con 16.6%; en el 2007 y 2009 con un 13.3% respectivamente del total de las publicaciones; en el 2010 Colombia adopto la estrategia “Stop TB” de la OPS/OMS y la adapto para el plan nacional contra la tuberculosis.

3.2 OBJETIVO 2: ANALIZAR LA INFORMACIÓN ENCONTRADA EN TORNO A LA RED TAES, QUE INCLUYE ARTÍCULOS Y BIBLIOGRAFÍA GRIS SOBRE ESTRATEGIA DOT Y ROL DE ENFERMERÍA.

A continuación se menciona lo condensado en la búsqueda por temas de acuerdo al tipo de documento si es bibliografía gris o de investigación científica según la categoría.

3.2.1 Estrategia TAES/DOTS y enfermería

3.2.1.1 **Retos:** Como retos se han tomado los puntos que maneja la estrategia TAES/DOTS para su implementación, ejecución y funcionamiento dentro del programa de tuberculosis, los cuales fueron adaptados para enmarcarlos como categorías, entre ellas; compromiso político, detección, diagnóstico y tratamiento de casos, tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES), Reporte y seguimiento oportuno, Capacitación, supervisión y evaluación.

Dentro de la bibliografía aceptada y analizada siete (7) documentos hacen referencia a la estrategia TAES/DOTS y sus retos, como se muestra en la tabla 8.

TABLA 8. Publicaciones por país sobre los retos de la Estrategia TAES/DOTS y Enfermería

PAÍS	ACEPTADOS	PORCENTAJE %
OPS/OMS	2	28.57
México	2	28.57
Colombia	1	14.28
Salvador	1	14.28
Argentina	1	14.28
TOTAL	7	100

La OPS/OMS está en constante actualización o evaluación revisando el compromiso político; los alcances o resultados que se ha logrado mediante los convenios y recursos económicos que se han dispuesto para esta estrategia. México, Argentina y El salvador son países donde se han realizado estudios para evaluar la efectividad o adherencia y crear nuevas

estrategias para tratar la tuberculosis. La capacidad e interés de cada país por expandir la estrategia de acuerdo a los compromisos establecidos en las reuniones de los países suramericanos con alta carga epidemiológica de tuberculosis y los Objetivos del Milenio (ODM), depende del nivel de su desarrollo tanto económico, educativo como tecnológico, para brindar atención en salud a las diferentes regiones de cada país y que esta sea igual, equitativa, oportuna y universal.

3.2.1.2 Rol de enfermería: En cuanto al el rol de enfermería, se abarca dentro de las categoría: Detección de Casos y Diagnóstico, brindar y/o supervisar el tratamiento anti tuberculosis, Seguimiento, Registro e información de evolución de los casos hasta su curación, Educar al paciente sobre dónde y cómo recibirá el tratamiento y del rol de enfermería durante su terapia.

Enfermería desempeña un papel de administrador, supervisor, como conocedor de la enfermedad, el tratamiento, también del manejo del programa, de insumos y registros, otro de los papeles del profesional de enfermería es el de educador o de capacitador a otros enfermeros (as) y auxiliares, y a diferentes profesionales con el mismo interés, aunque va mas allá de los aspectos formales al convertirse en amigo del paciente y de su entorno, al relacionarse con la familia del paciente, la comunidad donde este vive; porque es el único profesional que está en contacto directo y permanente con ellos, manejado con un perfil recto, justo, ético y reservado que caracteriza a enfermería. Brindándole iniciativas de trabajo y posibilidades de crear nuevas herramientas o técnicas que aporten tanto al control, como a la curación de enfermedad.

Enfermería tiene un rol político; en el que tiene un compromiso de implementar y sostener el control sobre la tuberculosis. En los niveles locales y nacionales, importante también el papel que juegan en la promoción de la salud y abogacía en la comunidad. Dentro del rol técnico es quien hace la detección de casos y diagnóstico, proporciona el tratamiento directamente observado y lleva los registros e información de la evolución de los casos hasta su curación.

El suministro fiable de los fármacos, la coordinación con los laboratorios para baciloscopias y cultivos, efectuar la supervisión y entrenamiento del personal de salud; hace parte de su papel logístico.

Como desafíos a su labor tiene: expandir la cobertura de población con acceso a la estrategia TAES/DOTS, proporcionar servicios a poblaciones de “difícil acceso” e incrementar el conocimiento en la comunidad, reduciendo el estigma sobre la enfermedad. Esto es lo que se evidencia en la escasa captura documental respecto al tema, pues solo fueron aceptadas cinco (5) publicaciones hechas por México y las organizaciones no gubernamentales OPS/OMS ver tabla 9.

Tablas 9. Países que han publicado sobre el rol de enfermería en la estrategia TAES/DOTS

PAÍS	ACEPTADOS	PORCENTAJE %
México	2	40
Perú	2	40
OMS/OPS	1	20
Total	5	100

3.2.1.3 **Red de enfermería y TAES:** 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, por ser el motor creador y organizador de mas redes de enfermería comparado con otros países, además se encontró que existe una institución prestadora de salud en cada estado encargada de conectarse en red, con las instituciones de otros estados, con los usuarios o público en general y otras instituciones que no necesariamente están conectadas a la internet.

Cabe aclarar que algunas tienen más conectividad y uso a través de su web que otras, comportándose como una red central o coordinadora. En si todas

buscan cumplir con los objetivos y metas propuestas en sus políticas de funcionamiento, al mismo tiempo ser un apoyo para cumplir los objetivos de la estrategia TAES/DOTS.

Con los documentos encontrados se ha categorizado el tipo de red, de acuerdo a si son de conocimiento; en la que se establece si cumple con las categorías de cobertura y acceso o son de comunidad de práctica en la que se verifica las categorías de coherencia cultural, desarrollo de programa y efectividad.

En las publicaciones se demuestra como la red de enfermería lleva a cabo medidas para fortalecer la promoción de la terapia directamente observada mediante el fortalecimiento de la capacidad técnica a través de cursos transmitidos por canales de TV, TV cable e internet con coordinación de instituciones universitarias como la UNAM-ENEO o a través de foros en la Web; la movilización social mediante convivencias comunitarias, desfiles, concursos y capacitación de líderes comunitarios y la realización de la VII TBTón o la realización de investigación operativa socializada en encuentros nacionales e internacionales.

Se evidencia el compromiso de estas redes y sus integrantes con el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) para lograr un fin común, que es participar en el control y curación de pacientes con tuberculosis. Se identifica también como se enlaza o articula el trabajo de enfermería a través del manejo de las TIC, el trabajo directo con personas y la terapia antituberculosa.

A continuación se especifica el análisis hecho a una de las publicaciones analizadas sobre la Red TAES de enfermería, en la que muestra una de sus labores en un Taller de investigación operativa, sobre el programa y su terapia. También se mencionan objetivos y metas, las cuales apuntan junto con los ODM a la disminución del número de casos para el 2015 y controlar su transmisión, se menciona también los puntos a trabajar en la estrategia, las políticas sobre la que se debe ejecutar, los recursos económicos, humano y logísticos que necesita para su implementación, como parte de un

programa de salud de los gobiernos de cada país, respaldados por la OMS/OPS, Programa Contra la Tuberculosis (PCT), fomentando su expansión y para tal fin se creó la Red TAES para ayudar a contribuir en la estrategia. En uno de los artículos se ha evaluado la efectividad de la estrategia en cuanto a adherencia, disminución del abandono, fracasos y curación, se ha comparado el TAES con el tratamiento autoadministrado (TA), de donde se concluye y recomienda continuar con la implementación de la estrategia por su aporte a la curación de las personas con tuberculosis, a la disminución del abandono y mejoramiento de la adherencia al tratamiento antituberculoso, además en dicho documento se fomenta también la buena relación enfermero – paciente, para que la estrategia funcione, ya que ha demostrado el costo-beneficio para cada país que la acoga.

Por otra parte, se menciona mediante un manual el Rol de enfermería en TAES, en el que se especifica paso a paso su que hacer; desde la captación del sintomático respiratorio, su seguimiento, tratamiento y educación paciente – familia asegurando el cumplimiento de la terapia.

En los 18 documentos encontrados (ver tabla 10) 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 transmisión y disminución del abandono, fortaleciendo la adherencia al tratamiento al crear conciencia en el paciente y su familia para que se acoga 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.

Por último se identifica que la Red esta insertada en la estructura organizativa de la Alianza “Alto a la TB” como uno de los seis grupos de trabajo de dicha organización a nivel nacional.

TABLAS 10. Países en donde se encontró publicaciones sobre la Red TAES de enfermería en tuberculosis a través del buscador google

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

3.3 OBJETIVO 3. IDENTIFICAR TENDENCIAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA RED TAES QUE PERMITEN SU FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

Con base en lo anterior y la revisión de literatura con respecto a las clases de comunidades conocimiento y de práctica se establecen los siguientes aspectos en cuanto a la Red TAES de Enfermería.

a) Según el modelo de redes de Tapscott, Ticoll y Lowy, la Red TAES pertenece al Modelo de alianza, en donde la oferta de valor del modelo es la colaboración para un bien común; ya que 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) o de esperar una compensación inmediata, de esta forma crean un bien integrado, que les proporciona valor a ellos mismos y a otros. 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 2, 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 de desarrollo organizativo de la Red desde este tipo de modelo.

En este modelo, las organizaciones de Enfermería, contribuyen sin esperar una compensación inmediata, con asesoría sobre temas de salud, trabajo directo o indirecto, para ayudar a pacientes, familiares, cuidadores y comunidad en general. En la Red TAES además se ha identificado una filosofía de acceso abierto, ayuda mutua, distribución del poder, incorporación de los intereses de los participantes, economía de compartir; recompensar las aportaciones mediante el reconocimiento público, mantenimiento de debates abiertos y reciprocidad de los beneficios, aspectos que se pueden evidenciar en la misión, visión, objetivos y funciones establecidas a nivel nacional para esta Red.

“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”.

Figura 2. Estados de México con Red TAES de enfermería



Fuente: Red TAES de Enfermería en Tuberculosis, Querétaro México

Visión: Ser una Red de Enfermería reconocida como agente de cambio en la movilización social y por su liderazgo en la contribución y eficiente lucha contra la tuberculosis, que desempeña sus funciones con entusiasmo, responsabilidad, disciplina y servicio facilitando la coordinación interinstitucional y en grupos existentes en la comunidad, con un evidente sentido de pertenencia y cohesión de sus integrantes, con la finalidad de contribuir al incremento en la atención de calidad a los pacientes y alcanzar un “México Libre de Tuberculosis”.

Objetivos general: Contribuir en la lucha contra la tuberculosis, participando en la cobertura de la detección, el seguimiento del tratamiento y la calidad del cuidado en la atención de los pacientes con enfoque humanístico así como en la expansión de la estrategia TAES.

Objetivos específicos:

- Integrar una Red con la participación de al menos un profesional de enfermería en cada unidad de salud del país.
- Desarrollar las habilidades y competencias con base en metodologías que garanticen un aprendizaje significativo.
- Establecer enlaces permanentes de actualización en materia de tuberculosis a nivel nacional, estatal, jurisdiccional y local entre los servicios públicos, privados y las escuelas y facultades de enfermería.

Funciones:

- Ser enlace operativo nacional, estatal, jurisdiccional y local en materia de Tuberculosis.
- Ejerce liderazgo efectivo y afectivo ante el personal de salud y la comunidad.
- Promueve la movilización social entre las Organizaciones de la Sociedad Civil y las diferentes autoridades para fomentar la corresponsabilidad.
- Desarrolla eventos académicos y operativos para mantener actualizado al personal de enfermería en TB.

- Facilita el vínculo docencia servicio con enfoque humanístico y técnico en tuberculosis ante las escuelas y facultades de enfermería.
- Desarrolla investigaciones operativas.
- Participa en la atención del paciente con TB complicada con SIDA o Farmacorresistencia e inicia el análisis de la atención al paciente con TB y diabetes.

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 a desarrollar por lo que la presentación de la Red en eventos como ferias y otras actividades que involucre a diferentes profesionales se realiza bajo la denominación de “Red TAES de Enfermería y profesionales afines”. 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.

El establecimiento de Alianzas estratégicas con las diferentes 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. Morelos, Nayarit y Nuevo León, Chihuahua y la: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (ver figura 3 y 4). 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.

Otras alianzas se realizan con organismos internacionales como la OMS/OPS y La Unión. Todas estas alianzas les ha permitido contar con una RED TAES integrada nacionalmente; que los estados cuentan con directorios de Escuelas y Facultades de Enfermería y de la carpeta didáctica para capacitación humanística y de organización comunitaria; contar con un Directorio de la Red TAES integrado; Realizar talleres regionales con enfermeras capacitadas; contar con un número elevado de

enfermeras integradas a la Red hasta el nivel local, realizar Encuentros Nacionales de la Red TAES.

Figura 3. Capacitación en Coordinación con ENEO-UNAM-CUAED



Fuente: Red TAES de Enfermería – Cenave México. URL: <http://redtaesqro.wordpress.com/about/>.

Figura 4: Realización de eventos Nacionales en torno a lo disciplinar



Fuente: URL: <http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/XV%20curso%20hgm%202011/miercoles%202011/RED%20TAES%20TB%202011%5B1%5D.pdf>

b) Según el fundamento de una red social, la Red TAES, es una Comunidad Virtual inteligente (C.V.I.), es decir, una comunidad que aprende y mejora; su oferta de valor gira en torno a un acontecimiento de comunicación como son los foros *on line*, foro de debate; zona de trabajo (Blog), eventos virtuales y cursos. Al respecto, frecuentemente se promocionan cursos de capacitación virtual utilizando el método de educación a distancia, donde se realizan talleres y evaluaciones vía internet o se invita a cursos de capacitación presencial sobre coinfección VIH/SIDA, conocimiento de tuberculosis pulmonar, formación en investigación aplicada, diplomado en tuberculosis, salud pública y de intervención enfermera. De igual manera, se responden inquietudes sobre la temática y manejo de pacientes y se divulga información sobre el rol de enfermería en la estrategia TAES/DOTS mediante la elaboración de manuales de funciones.

Esta red es un buen ejemplo de cómo el uso de las TIC ayuda a mejorar la atención de un problema de salud, orientar la prestación de un servicio y visibiliza el actuar enfermero.

c) Según la forma de producción y utilización del conocimiento, la Red TAES se puede considerar como Comunidad de Practica, por: poseer un dominio o área de interés o campo de estudio: temática en torno a tuberculosis, estrategia TAES/DOTS para su manejo y 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 comparten 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 de la terapia acortada estrictamente supervisada y lo referente a la adherencia, control y corte de la cadena de transmisión, para el manejo y control de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar.

d) 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 grupo pequeño 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 estatal (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.

Como toda red posee su propio logo, el cual evidencia el concepto de Red y las características desde el punto de vista de la sociología: un núcleo, unos miembros activos y unos miembros periféricos, como se puede observar en la figura 5.

Figura 5. 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>

e) Desde el punto de vista del diseño de una comunidad Práctica, la Red TAES de Enfermería en tuberculosis de México cumple con los principios

establecido para una red, como son: 1) Diseñar la comunidad para que evolucione, a partir de redes sociales ya existentes, fomentar la participación del grupo coordinador y la comunidad; 2) Abrir diálogos entre perspectivas internas y externas a la comunidad, a través de foros, videoconferencias y reuniones presenciales, entre la Red TAES y la comunidad en general, para el intercambio de ideas genera discusión que hace crecer a la comunidad; 3) Invitar diferentes niveles de participación, encabezado por el coordinador de la comunidad, y un grupo pequeño de miembros que lideran las actividades de la comunidad y la agenda de aprendizaje, seguido de un grupo de personas que participan de manera activa en las discusiones, a este le sigue un grupo periférico, conformado por personas, denominados visitante quienes aprende desde la periferia y frecuentemente aplica lo aprendido en sus entornos y por último se encuentran un grupo de personas externas a la Red, interesadas por lo que se realiza al interior de esta comunidad; 4) desarrollar espacios tanto públicos como privados para entablar diálogos virtuales, entre integrantes de la Red y la comunidad o ente integrantes de la Red o individuos de la comunidad mediante foros, chat, convivencias, ferias, etc., 5) Centrarse en el valor acorde al interés de ampliación y enriquecimiento del conocimiento por parte de los integrantes y visitantes de la Red; 6) Combinar familiaridad con emoción, en el que se crean espacios de discusión y aprendizaje, como los foros, trabajos de campo comunitario, interacción que permite compartir ideas de manera cómoda y tranquila; 7) Crear un ritmo para la comunidad, este principio en la Red TAES tiene momentos de trabajo e interacción constantes pero equilibrados.

Estos principios se reflejan en las funciones establecidas para la red. A continuación se presentan unas evidencias fotográficas sobre algunas actividades desarrolladas por la Red, entre ellas el TB Ton que es una actividad de defensa, comunicación y movilización social, en donde su objetivo es apoyar las actividades de prevención y control de la Tuberculosis, con un enfoque humanístico, de educación en salud y educación comunitaria; busca la movilización social de las instituciones del Sector Salud en la recaudación de insumos, efectivo e integración de despensas para el mejoramiento nutricional de las personas afectadas por tuberculosis y sus familias. También se realizan desfiles en celebración del día mundial de la tuberculosis, teatro, educación en los colegios, convivencias comunitarias, entre otras actividades (Figuras 5, 6, 7)

Figura 6. Movilización social el 24 de Marzo “Día Mundial de la TB”



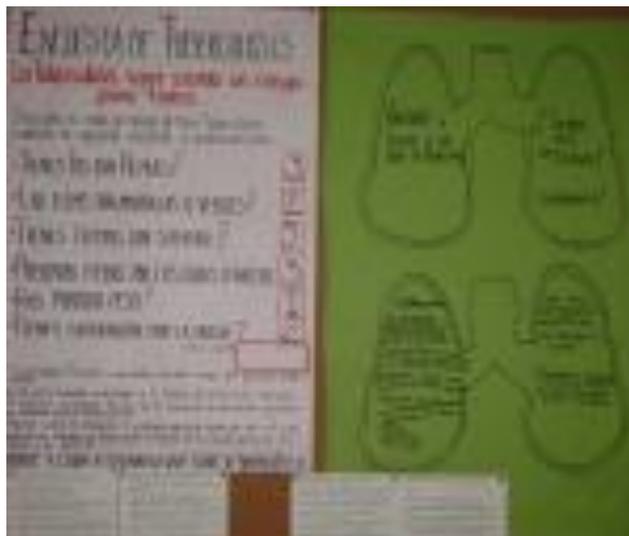
Fuente: Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Cenave [pagina web] URL: <http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/CURSO%20HG/miercoles/RED%20TAES%20HGM%5B1%5D.pdf>

Figura 7. VII TBTÓN para recolección de alimentos



Fuente: Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Cenave [página web] URL: <http://www.laregiontam.com.mx/?op1=notas&op2=9678>.

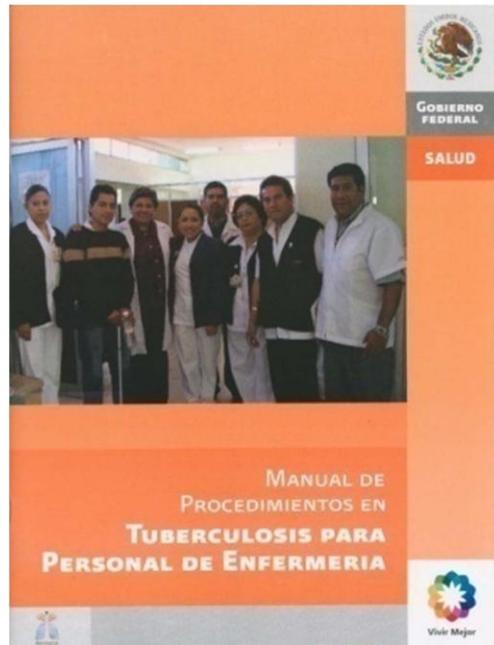
Figura 8. Materiales elaborados por escolares



Fuente: Red TAES de Enfermería Queretaro – Mexico [página web].
URL:<http://redtaesqro.wordpress.com/about/>

e) 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; de igual manera se halla inmersa en la estructura del programa Nacional de Tuberculosis. Su participación en la formulación y revisión de múltiples documentos relacionados con la temática, ha sido decisiva para el crecimiento profesional del sector, entre los manuales realizados se encuentran: Manual de Procedimientos en Tuberculosis para Personal de Enfermería (ver figura 8), Guía de Enfermería para la Atención del Paciente con Binomio TB/SIDA, Manual para la aplicación y Lectura de la Prueba Tuberculínica (PPD) o en la elaboración de documentos en alianza con otros estamentos como Estándares para la Atención de la Tuberculosis en México.

FIGURA 9. Documentos elaborados por Red TAES



Fuente: Red TAES De Enfermería En Tuberculosis. Cenave [página web] URL: <http://www.cenavece.salud.gob.mx/programas/descargas/pdf/manprocentfb.pdf>

Si se compara lo anterior con las etapas establecidas por la propia red TAES tendremos que la red a transita por tres etapas a saber:

- a) Etapa de Implementación
- b) Consolidación
- c) Acreditación

Cada una de estas etapas contiene actividades desarrolladas para la consolidación de la etapa y su paso a la siguiente, como se observa a continuación:

- a) Etapa de Implementación
 - Con la realización de actividades realizadas para el inicio de la estrategia
 - Capacitación, Información, comunicación y movilización social
 - Sensibilización al personal de salud
 - Capacitación a integrantes de la Red
 - Integración de grupos locales

b) Consolidación

- Actividades que se realizaron para incrementar su cobertura
- Información, comunicación y movilización social
- Sensibilización (autoridades de salud)
- Reforzamiento de la capacitación (TB-VIH, PPD, PAE)
- Seguimiento de actividades (Detección activa y pasiva y tratamiento)

c) Acreditación: Actividades que ponen de manifiesto a las etapas de implementación y acreditación

- Investigación Operativa
- Documentación de Experiencias exitosas
 - Difusión en foros (Conferencia Mundial de TB)
 - Reconocimientos al personal de salud
 - Publicaciones

Por último, la Red pretende implementar el Proceso de Atención de Enfermería como herramienta de trabajo para la atención integral de las personas con tuberculosis en las unidades salud de primer nivel de atención en el país, con la finalidad de estandarizar el lenguaje enfermero enfocado a la tuberculosis, actualizar al personal de la Red TAES de enfermería y unificar criterios técnicos y desarrollar habilidades y competencias. Para el logro de lo anterior la Red ha establecido las siguientes etapas:

I. Fase de preparación

II. Prueba piloto de instrumentos “Valoración de 14 necesidades y PLACE-TB”.

III. Implementación gradual del PAE en el país.

IV. Expansión de la estrategia en el país

4 LIMITACIONES

4.2 LIMITACIONES DE LA BÚSQUEDA

Se visitó los sitios web de organizaciones supranacionales, gubernamentales y civiles reconocidas nacional e internacionalmente como Min. Protección social Colombia, ACOFAEN, CIE, en las cuales no se recibió respuesta alguna o no se extrajo información de validez. Salvo en las páginas web de la Biblioteca virtual en salud Colombia (bvsalud.org) y en OMS/OPS (WHOLIS - Sistema de Información de la Biblioteca de la OMS), Red TAES Querétaro – México, de donde se extrajo varios artículos de valioso contenido que cumplían con los criterios de inclusión, contando con la oportunidad de consultar sobre lo concerniente a la investigación, en el espacio destinado en la web de la OMS/OPS para obtener información general y publicaciones de este sitio en espera de una respuesta que aportara a este estudio, cuya respuesta fue un redireccionamiento nuevamente a las páginas web de la OPS/OMS y de la BVS.

Colombia por su parte se destaca por el escaso aporte desde la disciplina con material investigativo sobre la tuberculosis, su manejo bajo el régimen terapéutico de la estrategia TAES/DOTS y su eficacia, que limitó este trabajo solo a la información publicada en otros países.

Al momento de la búsqueda de los términos en los buscadores colombianos algunos no funcionaban o se encontraban inactivos, otros en los cuales no se encontraba ningún tipo de publicación nacional, ni internacional, motivo que llevo a optar por extraerlos como buscadores útiles para la investigación y solo se utilizaron los buscadores internacionales, especiales.

En el buscador internacional LYCOS, al ingresar las palabras claves no se obtuvo ningún resultado; por lo cual se desistió de su uso. Aunque uno de los mayores inconvenientes fue el gran número de documentos encontrados como resultado de la búsqueda de los términos, por ejemplo para los

términos estrategia DOTS y Red TAES de enfermería; resultaron 120 documentos relacionados con estos términos en el buscador Google y aproximadamente la mitad de estos fueron hallados por AltaVista. Al momento de la captura se hizo una inspección rápida del documento para verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión.

Por otra parte los archivos encontrados con algunos términos como los anteriormente mencionados no eran lo esperado, puesto a que no existe una relación directa entre los dos términos, al referirse a un término o al otro por separado o como en la mayoría de los casos al descargar los documentos solo mostraban las palabras que hacían parte de los términos de búsqueda sin ningún contenido a fondo sobre ellas.

En algunas bases de datos, requería de registro personal o pertenecer a una institución para tener acceso a la información científica contenida.

4.3 LIMITACIÓN EN LA DEPURACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se intento hacer la depuración con programas especiales para esto, se pensó en un inicio del software Reference Manager, versión 10 o Endnote, pero debido a su alto costo y a su especial manejo se desistió de su uso y se tubo que hacer manualmente mediante lectura crítica uno a uno de los documentos seleccionados.

5 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 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.

Se destaca la importancia del papel del personal de enfermería y protagonismo en la estrategia TAES/DOTS de los programas de tuberculosis en Latino América; también se resalta su emprendimiento y compromiso al momento de crear la Red TAES de enfermería y estar al frente para su funcionamiento y fortalecimiento.

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.

El hacer una investigación documental sobre un tema nuevo como lo es la red TAES de enfermería y mas si todo lo que se busca esta en la internet, fue un gran reto que asumí, puesto a que requiere de gran habilidad a la hora de manejar este medio de comunicación y saber hacer la búsqueda. Aparte contar con los medios y tecnologías para realizarlo.

6 RECOMENDACIONES

Como experiencia se sugiere por el gran aporte al conocimiento, orientación, desenvolvimiento en temas de investigación que se adquiere al hacer un estado del arte; se debería dar como paso inicial para toda investigación, porque le permite a los investigadores conocer desde sus bases un tema en particular, al pasar por las publicaciones existentes sobre el tema, enriqueciendo el interés para trabajar y al final hacer su aporte después de haber conocido y tener buenas bases de lo que se ha escrito sobre el punto investigado, dándole autoridad y autonomía al proponer o discutir sobre ello.

La universidad del Cauca debería hacer énfasis en la pedagogía enfocada al manejo y desarrollo de las TIC que permita a los estudiantes, adquirir habilidad al momento de enfrentarse a las formas novedosas de la información, comunicación y al conocer programas sofisticados de computo e internet y manejarlo a su disposición, le facilitaría la ejecución de sus trabajos o le daría iniciativas para la investigación en cualquier campo o crear nuevas herramientas que aporte al progreso y bienestar de la comunidad universitaria y porque no, también tengan proyección social.

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 esta 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.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACOFAEN. REDEVIHDA y otras Redes de Enfermería [en línea]. URL: www.acofaen.org.co. [Citado 10 de Mayo de 2010]
2. ALONSO CASTILLO, Magdalena, RODRÍGUEZ AGUILAR, Lucio. Modelos de atención en enfermería. En: Revista de Enfermería, vol. 8, No.1 (2000); p.37-43
3. ÁLVAREZ GORDILLO, G., DORANTES JIMÉNEZ, J., MOLINA ROSALES, D. La búsqueda de atención para la tuberculosis en Chiapas, México. En: Revista Panamericana de Salud Pública [en línea]. Vol. 9, No. 5. Mayo, 2001. P.285-293. URL: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892001000500001&lng=en. doi: 10.1590/S1020-4989200100050000. [Citado 28 de Abril de 2010]
4. ARISTIZABAL, Magnolia et al. La pedagogía y el currículo... relaciones por esclarecer. En: Revista en Red: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa [en línea]. Vol.1, No.1. (Julio-Diciembre de 2004). URL: <http://revista.iered.org>. [Citado 16 de Mayo de 2010]
5. ARTILES VISBAL, S. Las Redes de Conocimiento. Centro de Gestión de Redes de Conocimiento. Gestión del Conocimiento y tecnología [en línea]. URL: <http://www.redadultosmayores.com.ar/buscador/files/DCRAM028.pdf> [Citado 17 de Mayo de 2010]
6. BURCH, Sally. Sociedad de la información/ Sociedad del conocimiento [en línea]. URL: <http://vecam.org/article518.html> [Citado 23 de Mayo de 2010]

7. CACERES, F. Factores de riesgo para abandono (no adherencia) del tratamiento antituberculoso. Med UNAB 2004; 7:172-80.
8. CARDENAS CORREDOR, Diana C., et al. Soporte social con el uso de las TIC para cuidadores de personas con enfermedad crónica: un estado del arte.
9. CASTELLS, M. La Sociedad de la Información y el Conocimiento. La era de la información: economía, sociedad y cultura. En: Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales [en línea]. Vol. 185. mayo-agosto, 2002 URL: http://www.miaulavirtual.com.mx/ciencias_sociales/Revista_UNAM/RevistaUnamPDF/RMCPYS%20NUM-185.pdf. [Citado 19 de Mayo de 2010]
10. CENTROS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. Tecnología asturiana para la tuberculosis. URL: http://si.ctic.es/webcsi/contenidos/es/CTICalDia/salaDePrensa/noticias/Noticia_0442.html. [Citado 23 de Julio 2011]
11. COLOMBIA. Constitución política de Colombia. Artículo 61 [En línea]. Bogotá D.C.1991. URL: <http://web.presidencia.gov.co/constitucion/index.pdf>. [Citado 23 de Diciembre de 2010]
12. COLOMBIA. EL CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 44 DE 1993. modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944. Santa Fe de Bogotá D.C.1993. URL: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3429#1> [Citado 23 de Diciembre de 2010]
13. COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis para la Expansión y

Fortalecimiento de la Estrategia Alto a la TB [en línea]. URL: <http://new.ops.org/>. [Consulta el 13 de marzo de 2010]

14. COLOMBIA. SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Decreto 1474 DE 2002. Por el cual se promulga el "Tratado de la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre Derechos de Autor (WCT)",...[en línea] URL: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6076> . [Citado 23 de Diciembre de 2010]

15. COLOMBIA. SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. LEY 23 DE 1982. Sobre derechos de autor. URL: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3431> [Citado 23 de Diciembre de 2010]

16. CONI, E., MALBRÁN, C. Organización de la Estrategia de Tratamiento Abreviado Estrictamente Supervisado (TAES) para el control de la Tuberculosis en las Unidades de Atención Primaria de Salud. Buenos Aires: INER, ANLIS, CAP. TB 3/2001 Módulo 4, p 5-8 y 15.

17. CONSEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERÍA. Red mundial del CIE de la Reglamentación de la enfermería [en línea]. URL: <http://www.icn.ch> [Citado 10 de Mayo de 2010]
18. DERECHO DE AUTOR. REGIONAL COLOMBIA. Derecho de autor. Patentes [en línea]. URL: http://www.cerlalc.org/derechoenlinea/dar/leyes_reglamentos/Colombia/Colombia.htm [Citado en 7 de Junio de 2010]

19. DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR. Manual de Derechos de autor [en línea]. <http://www.derechodeautor.gov.co/htm/Publicaciones/Cartilla%20derecho%20de%20autor%20%28Alfredo%20Vega%29.pdf> [Citado en 7 de Junio de 2010]

20. DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR. Derechos de autor [en línea]. URL: www.derechodeautor.gov.co [citado en 28 de Mayo de 2010]
21. ESLAVA ALBARRACÍN, Daniel Gonzalo. Enfermería, Informática e Internet. Rompiendo Paradigmas, Abriendo Caminos. Memorias del I Congreso de profesionales de Enfermería Clínica y VIII Simposio: Actualización en Enfermería. En: Actual. Enferm. 2004; 7(2): 17-24.
22. EXPANSIÓN [página web]. Las tecnologías impulsan la salud del futuro los desafíos de la sociedad del conocimiento. En: Los desafíos de la Sociedad del Conocimiento [en línea]. URL: <http://www.expansion.com/especiales/sociedad-conocimiento/tecnologias-salud.html>. [4 de Diciembre de 2010]
23. Fundación CTIC. Quienes somos. [en línea]. URL <http://www.youtube.com/watch?v=BM5EoY-qclo> [Citado 15 de Diciembre de 2010]
24. Fundación CTIC. Sociedad del conocimiento: tecnologías de la información y la comunicación [en línea]. URL: <http://teds-tb.fundacionctic.org/> [Citado 17 de Diciembre de 2010]
25. GADOW, Fabiana. Comunidades de práctica [en línea]. URL: <http://www.materiabiz.com/mbz/capitalhumano/nota.vsp?nid=38603>. [Citado 10 de Mayo 2010]
26. HANS EVERS. Culturas Epistemológicas: Hacia una Nueva Sociología del Conocimiento [en línea]. URL: http://www.uni-bielefeld.de/tdrc/publications/workingpaper_d.htm#2000 [citado en 23 de Mayo]

27. HARO, Jesús Armando. Fase exploratoria. Antecedentes y estado del arte de la investigación [en línea]. URL: <http://www.slideshare.net/JESUSARMANDO HARO/estado-del-arte-del-problema-de-investigacion> [Citado 16 de Mayo de 2010]
28. HERNANDEZ, Roberto. Epistemología de la investigación [en línea]. URL: http://issuu.com/ahgr98/docs/unidad_1 [Citado 16 de Mayo de 2010]
29. JUAREZ PACHECO, manuel. Reseña de un revisión de las comunidades de práctica y sus recursos informáticos de Ettienger wenger. Revista mexicana de investigación educativa, enero a marzo, vol. 9, numero 20, México. Pág. 235 – 244
30. LA COMISIÓN DEL ACUERDO DE CARTAGENA. DECISIÓN 351. Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos. Lima, Perú. 1993. [en línea] URL: <http://www.sice.oas.org/trade/JUNAC/decisiones/DEC351S.asp> [Citado 23 de Diciembre de 2010]
31. LARA RUIZ, José de Jesús. Modelos de Redes de Conocimiento. Ponencia presentada al Octavo Congreso Nacional y Cuarto Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia sobre Innovación Tecnológica. Tema VI. Relaciones nacionales e internacionales. Formación de redes. México [en línea]. URL: <http://www.uasnet.mx/ridit/Congreso2007/m2p15.pdf> [citado 15 Diciembre de 2010]
32. LUNA, Matilde, VELASCO, José Luis. Redes De Conocimiento: Construcción, Dinámica y Gestión. Primera edición. Buenos Aires. Mario Albornoz y Claudio Alfaraz editores. 2006. 314 pág. ISBN-13: 978-987-98831-1-2. URL: <http://www.ricyt.org>. [Citado 17 de Mayo de 2010]

33. MATTELART, A. Historia de la sociedad de la información. 2002 [en línea]. URL: <http://www.cibersociedad.net/recursos/ressenya.php?id=10> [Citado 19 de Mayo de 2010]
34. 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]
35. MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA. DIRECCION NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR. Registro nacional de derecho de autor [En línea].]. Bogotá D.C. 2009. URL: <http://www.derechodeautor.gov.co/htm/registro/artisticas.htm>. [Citado 19 de Junio de 2010]
36. MORENO CERILLO, Q. Aprendizaje Colaborativo y Redes De Conocimiento. Granada. Grupo Editorial UNED, 2004. 70 p. IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas ISBN: 84-8491-432-1. URL: <http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/orgeduc/redes/Quintina%20Martin%20Moreno.pdf>. [Citado 17 de Mayo de 2010]
37. MUÑIZ VILLANUEVA, E. Trabajo En Equipo Y Comunidades Practicas [en línea] .URL: <http://www.slideshare.net/ericupr/trabajo-en-equipo-y-comunidades-practicas>. [Citado 20 de Mayo 2010]
38. NACIONES UNIDAS (ONU). Declaración universal de los Derechos humanos [En línea]. ONU. 1948. URL: <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/republica/node27.html>. [Citado 23 de Diciembre de 2010]
39. NAVA ORTIZ, J. La comprensión hermenéutica en la investigación educativa [en línea]. URL:

<http://investigacioneducativa.idoneos.com/index.php/349683> [Citado 5 de Mayo de 2010]

40. OPS/OMS/DPC/CD/TUB. Tuberculosis. Boletín Tb. Vol6, No. 2. Julio 2003.

41. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. Principios básicos del derecho de autor y derechos conexos. Propiedad intelectual [en línea]. URL: http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/es/intproperty/909/wipo_pub_909.pdf [Citado en 7 de Junio de 2010]

42. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Adherencia Terapéutica, [artículo]. URL: [http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia largoplazo.pdf](http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencialargoplazo.pdf). [Citado 23 de Abril 2010]

43. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, FEDERACIÓN PANAMERICANA DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA (FEPPEN). Calidad de los Servicios de Salud en América Latina y el Caribe: Desafíos para la Enfermería. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud (HSO). 2001. 52p.

44. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, Plan Regional de Tuberculosis 2006 – 2015. Programas Nacionales de Control de la TB. Ministerios de Salud Pública. Washington DC, 2006. 82p.

45. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La Escasez de Personal de Enfermería en las Instituciones para Tuberculosos. En: Biblioteca virtual en salud [en línea]. Vol. 30, No. 4 (Abril, 1951); 7p. disponible en: URL: <http://regional.bvsalud.org/php/index.php?lang=pt> [Citado 6 de Mayo 2010]

46. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Qué es DOTS/TAES? Guía para comprender la estrategia de lucha Antituberculosa recomendada por la OMS y conocida como estrategia DOTS/TAES. Washington: OPS/OMS, 1999, p. 7. URL: <http://www.paho.org>. [Citado 22 de Abril 2010]
47. PAHO. Resultados de un estudio comparativo. En: Revista Panamericana de Salud Pública [en línea]. vol.17, No. 4. 2005, p. 271-278. URL: <http://journal.paho.org/uploads/1138060170.pdf>. [Citado 23 de Abril 2010]
48. PANTOJA VILLARREAL, M.I. Construyendo el Objeto de Estudio e Investigando lo Investigado: Aplicaciones de un Estado del Arte [en línea]. URL: <http://www.revistamemorias.com/edicionesAnteriores/8/aplicacionesestadoarte-contadmon.pdf> [Citado 15 de Mayo de 2010]
49. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 1278 de 1996. Estructura interna de la Dirección Nacional de Derecho de Autor. Bogotá D.C. [en línea]. URL: http://sabanet.unisabana.edu.co/derecho/semestre2/telematica/derechos_autor/decreto_1278.htm. [Citado 26 de Diciembre 2010]
50. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 460 de 1995. Reglamenta el Registro Nacional del Derecho de Autor y se regula el Depósito Legal. [en línea]. URL: <http://www.unal.edu.co/viceinvestigacion/normatividad/dec0460161995.pdf>. [Citado 26 de Diciembre 2010]
51. REDES DEL CONOCIMIENTO [página web]. Sociedad del conocimiento [en línea]. URL <http://www.redesdelconocimiento.com> [4 de Diciembre de 2010]

52. ROYERO Jaim. Las redes sociales de conocimiento. El nuevo reto de las organizaciones de investigación científica y tecnológica [en línea]. URL: <http://www.monografias.com/trabajos19/redes-conocimiento/redes-conocimiento.shtml> [Citado 23 de Mayo de 2010]
53. STIEPOVICH BERTONI, Jasna. Sociedad y Conocimiento. En: Ciencia y Enfermería X (2): 7-7, 2004 I.S.S.N. 0717 – 2079.
54. SUÁREZ, L a. et al. Factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú. En: Revista Panamericana de Salud Publica [en línea]. vol. 18, No. 1. Julio, 2005., p.14-20 URL: http://journal.paho.org/?a_ID=118&catID. [Citado 23 de Abril 2010]
55. TERRY, M. La hermenéutica [en línea]. URL: <http://www.ntslibrary.com/la%20hermeneutica.pdf>. [Citado 5 de Mayo de 2010]
56. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Estado del arte [en línea]. URL: http://www.docencia.udea.edu.co/bibliotecologia/seminario-estudios-usuario/unidad4/estado_arte.html#. [Citado 15 de Mayo de 2010]
57. VÉLEZ RESTREPO, Olga Lucia y GALEANO MARIN, María Eumelia. Investigación cualitativa Estado del Arte [en línea]. URL: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/6206?mode=full> [Citado 15 de Mayo de 2010]
58. VILLA GIRALDO, Jesús Alejandro. El concepto de hermenéutica. La Hermenéutica y el Estudio Cualitativo de la Política. En: Revista critica [en línea]. URL: http://www.critica.cl/indices/ciancias_sociales.htm [citado 8 de Mayo de 2010]

59. VILLANUEVA KURCZYN, Fernanda. Divulgación científica: Patentes vs. Artículos [en línea]. URL: http://hypatia.morelos.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=472&Itemid=403 [Citado 23 de Diciembre de 2010]

60. WIKIPEDIA. Comunidad de práctica. [en línea] URL: http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidades_de_pr%C3%A1ctica

Direcciones y documentos consultados sobre la Red TAES de Enfermería:

1. Estándares para la Atención de la Tuberculosis en México. URL: es.scribd.com/doc/57035925/20/Red-Taes-de-Enfermeria
2. Guía de Enfermería para la Atención del Paciente con Binomio TB/SIDA. URL: <http://www.cndh.org.mx/sites/all/fuentes/documentos/Programas/VIH/Otras%20Publicaciones%20de%20interes%20relacionados%20con%20el%20VIH/CENSIDA/Enfermeria.pdf>
3. Impacto de las ferias informativas de tuberculosis y la Red TAES de Enfermería, en Guerrero, 2005 - 2009. URL: www.cenave.gob.mx/tuberculosis/.../miercoles/impactoferiasguerrero.pdf
4. La aplicación de PPD en el taller de pediatría apoyado por los asistentes del taller de la Red TAES de Enfermería. URL: <http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/WEB/descargas-1/MATERIALES/T%C3%89CNICOS/Manual%20para%20la%20aplicaci%C3%ADon%20y%20lectura%20de%20la%20prueba%20tuberculina%20PPD.pdf>

5. Manual de procedimientos de enfermería en tuberculosis. URL: <http://redtaesqro.blogspot.com/2009/04/manual-de-procedimientos-de-tb.html>

6. Manual de Procedimientos en Tuberculosis para Personal de enfermería. URL: <http://www.cenavece.salud.gob.mx/programas/descargas/pdf/manprocenftb.pdf>

7. Manual para la aplicación y lectura de la prueba tuberculínica. URL: <http://cenavece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/periodiquito.pdf>

8. México es el primer país en Latinoamérica que instala el Comité STOP-TB "Alto a la Tuberculosis". URL: <http://www.cenavece.gob.mx/tuberculosis/boletincomite/default.htm>

9. Programa de acción tuberculosis, 2011. "innovar acciones para acelerar el control de la tuberculosis". URL: <http://web.ssaver.gob.mx/saludpublica/files/2011/10/PROGRAMA-TB-2011.pdf>

10. Programa de prevención y control de la tuberculosis J.S. XVI "Venustiano Carranza" 2010. URL: <http://www.cenavece.gob.mx/tuberculosis/CURSO%20HG/2010/MIERC OLES/RED%20TAES%20VC%20HG2.pdf>

11. Programa Nacional de Tuberculosis Red TAES de Enfermería en Tuberculosis y Profesionales Aliados. URL: [http://www.cenavece.gob.mx/tuberculosis/XV%20curso%20hgm%202011/miercoles%202011/RED%20TAES%20TB%202011\[1\].pdf](http://www.cenavece.gob.mx/tuberculosis/XV%20curso%20hgm%202011/miercoles%202011/RED%20TAES%20TB%202011[1].pdf)

12. Programa Nacional de Tuberculosis Red TAES de Enfermería en Tuberculosis y Profesionales Aliados "El desafío de continuar a la vanguardia". URL:

<http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/XV%20curso%20hgm%202011/miercoles%202011/RED%20TAES%20TB%202011%5B1%5D.pdf>

13.Red TAES de enfermería – Canave México. URL: www.cenave.gob.mx/.../RED%20TAES%20HGM%5B1%5D.pdf.

14.Red TAES de Enfermería - Querétaro México. URL: <http://redtaesqro.wordpress.com/about/>

15.Red TAES De Enfermería En Tuberculosis: Una Estrategia Mas De Apoyo Al Programa. URL: <http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/WEB/red%20taes.html>

16.Red TAES de tuberculosis – Querétaro México [página web].Diplomado En Tuberculosis, Salud Pública Y La Intervención Enfermera [Documento en línea]. URL: <http://redtaesqro.files.wordpress.com/2009/05/diplomado-mod-3-verdadero.doc>

17.Red TAES de tuberculosis – Querétaro México. Plegable, Taller de Investigación Operativa [en línea], 12 y 13 de Marzo de 2009, ciudad de México

18.Red TAES de tuberculosis en Yucatán [Revista en línea]. Vol. 10; p. 12. (2008). URL: <http://www.salud.yucatan.gob.mx/content/blogsection/12/45>

ANEXO A.

RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS: ESTADO DEL ARTE A NIVEL LATINOAMERICANO FACTORES E INDICADORES DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

FACTORES	INDICADORES	
1.-Aspectos formales	1.1.- Autor	<ul style="list-style-type: none"> • C.A. Lobo Barrero y E. Pérez Escolano • Servicio de Neumología. Hospital de Jerez. Centro de Prevención y Control de la Tuberculosis. Jerez de la Frontera. Cádiz.
	1.2.- Título del documento	<ul style="list-style-type: none"> • Control y supervisión del enfermo tuberculoso
	1.3.- Tipo de material	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo de revisión
2.-Asunto investigado	2.1.- Tema Central	<ul style="list-style-type: none"> • Atención integral del enfermo tuberculoso
	2.2.- Núcleo Temático	<ul style="list-style-type: none"> • Factores que influyen el incumplimiento del DOTS
	2.3.- Problema	<ul style="list-style-type: none"> • Falla en el control, supervisión y educación en el paciente y del personal medico
3.-Delimitación contextual	3.1.- Delimitación Espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Jerez de la frontera- España
	3.2.-Delimitación Temporal	<ul style="list-style-type: none"> • 31 de Diciembre de 1997 – al 31 de Diciembre de 1999
	3.3.-“Sujetos” Investigados	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con tuberculosis en Tto.
4.- Propósito	4.1.- Objetivo General	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica
	4.2.- Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica
5.- Enfoque	5.1.- Disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Medico
	5.2.-Paradigma conceptual	<ul style="list-style-type: none"> • Paradigma positivista

	5.3.- Referentes teóricos	<ul style="list-style-type: none"> • 30ª Conferencia Mundial de la tuberculosis • Programas con estrategia stop tuberculosis • Estudio multicentrico sobre efectividad de la TB en Anda Lucia (PEMETA) • Estudio multicentrico nacional (PMIT) • Información del centro de prevención y control de la tuberculosis (CPCT) • Encuesta de TB de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. • Pautas de seguimiento del caso
	5.4.-Conceptos principales	<ul style="list-style-type: none"> • La información oral o escrita al paciente o al familiar responsable es muy escasa. • Ausencia de un plan coordinado de seguimiento • Mínima experiencia en la práctica del control de tuberculosis por parte de personal medico • Factores que influyen en el incumplimiento del Tto de la tuberculosis por parte del paciente.
	5.5.- Hipótesis	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica
	5.6.- Tesis	<ul style="list-style-type: none"> • No Aplica
	5.7.- Tipo de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Observacional de cohorte prospectivo
6.- Metodología	6.1.- Tipo de Metodología	<ul style="list-style-type: none"> • Mixta (cualitativa y cuantitativa)
	6.2.- Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista, revisión de historia clínica, encuestas, revisión documental.
7.- Resultados	7.1.- Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica
	7.2.- Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica
8.- Observaciones	8.1.- Anexos	<ul style="list-style-type: none"> • Erro en transcripción: “coste” pág. 46, columna 1,párrafo 4
	8.2.- Glosas	
	8.3.- Comentarios	

ANEXO B.

ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACION EN LA RED TAES DE ENFERMERIA EN LATINOAMERICA

PLANTILLA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DESDE LOS DOCUMENTOS PUBLICADOS

Revista, libro, informe, otro:					
archivos de bronconeumologia on line: articulo de revisión					
Volumen: 37		Número: 1		Páginas: 47	
Año: 2001					
Título: CONTROL Y SUPERVISION DEL ENFERMO TUBERCULOSO					
Autor (es): C.A. Lobo Barrero y E. Pérez Escolano					
Servicio de Neumología. Hospital de Jerez. Centro de Prevención y Control de la Tuberculosis. Jerez de la Frontera. Cádiz.					
País Publicación: España		Institución:		Ubicación Institución:	
		Servicio de Neumología. Hospital de Jerez. Centro de Prevención y Control de la Tuberculosis.		Jerez de la Frontera. Provincia Cádiz. España	
Clasifique el documento bajo los siguientes parámetros. Seleccione una ruta					
Ruta 1			Ruta 2		
<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
ESTRATEGIA DOTS y ENFERMERÍA			RED ENFERMERÍA Y DOTS		
Describe		<input checked="" type="checkbox"/>	Describe		<input type="checkbox"/>
Evalúa		<input type="checkbox"/>	Evalúa		<input type="checkbox"/>
Tipos de servicios	de	Categorías	Tipos de Redes	Categorías	

<p>RETOS</p>	<p>1.Compromiso político</p> <p>2. Detección, diagnóstico y tratamiento de casos</p> <p>3. TAES</p> <p>4. Reporte y seguimiento oportuno</p> <p>5.Capacitación, supervisión y evaluación</p>	<p>De Conocimiento</p> <p>De Práctica</p> <p>Comunidad</p>	<p>Acceso</p> <p>Cobertura</p> <p><input type="checkbox"/> Coherencia Cultural</p> <p><input type="checkbox"/> Desarrollo de Programa</p> <p><input type="checkbox"/> Efectividad</p>	
<p>ROL DE ENFERMERIA</p>	<p>1. Detección de Casos y Diagnóstico.</p> <p>2.TAES</p> <p>3.Seguimiento</p> <p>4. Registro e información de la evolución de los casos hasta su curación.</p> <p>5. Educar al paciente sobre dónde y cómo recibirá el TDO</p>			
<p>CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN O RED A ESTUDIO</p>				

Año de estudio: 31 de Diciembre de 1997 – al 31 de Diciembre de 1999	País: España
Muestra/Población o Red a estudio: Pacientes con tuberculosis en tratamiento.	
Características sociodemográficas de población (sexo, ocupación, etc.)/características de la Red a estudio: no registra	
OBJETIVO del estudio/artículo, informe o de la Red: Resaltar la necesidad de controlar y supervisar al enfermo tuberculoso para evitar la reincidencia del fenómeno patológico.	
TIPO de estudio/tipo de Red: Mixta (cualitativa y cuantitativa)	
RESULTADOS del estudio, conclusiones principales informe/servicios de la Red: <ul style="list-style-type: none"> - Se debe evaluar la actividad clínico – hospitalaria interviniente en el respectivo tratamiento antituberculoso; la evolución y dinámica del seguimiento al Plan de Alta y control del paciente hasta que finalice su tratamiento. - La supervisión clínica de los pacientes auto – administrados debe hacerse con más frecuencia para lograr el cumplimiento proyectado y así evitar prácticas de desistimiento del tratamiento y, con ello, su nociva y arbitraria interrupción. - El problema del TDO radica en la gran dificultad de aplicar las medidas de obligatoriedad, que quedaría paliado si los responsables de los programas dispusieran de una pequeña unidad de TDO, ubicada en un centro sociosanitario de bajo coste, donde estos escasos y difíciles pacientes pudieran prolongar su estancia voluntaria lo más posible, hasta lograr la adhesión al TDO en régimen cerrado. 	
CONCLUSIONES: <ul style="list-style-type: none"> - Se debe evaluar la actividad clínico hospitalaria interviniente en el respectivo tratamiento antituberculoso; la evolución y dinámica del 	

seguimiento al Plan de Alta y control del paciente hasta que finalice su tratamiento.

- La supervisión clínica de los pacientes auto – administrados debe hacerse con más frecuencia para lograr el cumplimiento proyectado y así evitar prácticas de desistimiento del tratamiento y, con ello, su nociva y arbitraria interrupción.

- El problema del TDO radica en la gran dificultad de aplicar las medidas de obligatoriedad, que quedaría paliado si los responsables de los programas dispusieran de una pequeña unidad de TDO, ubicada en un centro socio sanitario de bajo coste, donde estos escasos y difíciles pacientes pudieran prolongar su estancia voluntaria lo más posible, hasta lograr la adhesión al TDO en régimen cerrado.

Para llenar el formato la información disponible fue

Completa (70 a 100%)	Mediana (30 a 70%)	Escasa (menos de 30%)
	X	