



Revista Cubana de Salud Pública

ISSN: 0864-3466

ecimed@infomed.sld.cu

Sociedad Cubana de Administración de Salud  
Cuba

Rojas Hernández, Nidia; Larrea Murrell, Jeny A.; Batista Mainegra, Amado; González Aportela, Odette; Gort Almeida, Amelia

Potencialidades del trabajo de extensión universitaria en la prevención de la tuberculosis

Revista Cubana de Salud Pública, vol. 38, núm. 2, junio, 2012, pp. 230-237

Sociedad Cubana de Administración de Salud

La Habana, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21422359005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**SIMPOSIO "DOCTOR GUSTAVO ALDEREGUÍA LIMA, *IN MEMORIAM*:  
LA LUCHA ANTITUBERCULOSA"**

**Potencialidades del trabajo de extensión universitaria  
en la prevención de la tuberculosis**

**Potentialities of the university extramural activities  
in the prevention of tuberculosis**

**DraC. Nidia Rojas Hernández,<sup>I</sup> MsC. Jeny A. Larrea Murrell,<sup>I</sup> Lic. Amado Batista Mainegra,<sup>II</sup> Lic. Odette González Aportela,<sup>II</sup> DraC. Amelia Gort Almeida<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Departamento de Microbiología y Virología. Facultad de Biología, Universidad de la Habana. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Dirección de Extensión Universitaria. Universidad de la Habana. La Habana, Cuba.

<sup>III</sup> Vicedecanato Docente. Facultad de Biología, Universidad de la Habana. La Habana, Cuba.

---

**RESUMEN**

Se muestran las principales experiencias del trabajo de extensión universitaria realizado con la participación de profesores y estudiantes de la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana, para incrementar el conocimiento sobre la prevención de la tuberculosis, sus síntomas y transmisión y promover la participación social comunitaria entorno a la comprensión de esta enfermedad. El trabajo involucró a niños, jóvenes, adultos y ancianos, mediante acciones que integraron las funciones sustantivas de la educación superior como una estrategia de extensión universitaria. En su consecución se desarrollaron charlas, video debates, cursos, talleres, eventos, conferencias, encuestas y actividades recreativas, que permitieron realizar un trabajo sistemático desde diferentes perspectivas y con la inclusión de métodos formales como la docencia y la investigación. Participaron 2 575 personas entre vecinos, obreros y la población en general, lo que generó un compromiso social de los implicados. Atendiendo a que la tuberculosis es una enfermedad prevenible, este es un esfuerzo que aprovecha las diversas potencialidades del trabajo de extensión universitaria en la divulgación de los aspectos de prevención y control de la tuberculosis, de gran utilidad para la atención nacional de esta enfermedad infecciosa y cuyos resultados servirán de orientación para la continuidad de este trabajo.

**Palabras clave:** Prevención, tuberculosis, extensión universitaria.

## ABSTRACT

The main pieces of experience in the university extramural activities carried out by professors and students of the School of Biology of Havana University in order to raise the level of knowledge of the population on the prevention, symptoms and transmission of tuberculosis as well as to promote the social involvement of community in understanding this disease were presented in this paper. These activities involved children, young people, adults and the elderly through actions integrating the fundamental functions of higher education into an extramural university strategy. Talks, video debates, courses, workshops, events, lectures, surveys and recreational activities were held to support systematic work from different perspectives, and to include formal methods such as teaching and research. The involved people amounted to 2 575 including neighbors, simple workers and population at large, which fostered social engagement of the participants. Taking into account that tuberculosis is a preventable disease, this is a sort of effort that makes good use of the various potentialities of the university extramural activities for the dissemination of tuberculosis prevention and control informative aspects; they are also very useful for the national care of this infectious disease and for further orientation to carry on these activities.

**Key words:** Prevention, tuberculosis, university extramural activities.

---

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es la más antigua de las pandemias. Conocida con los nombres de tisis, consunción, peste blanca o mal del rey.<sup>1</sup> Esta enfermedad causa actualmente alrededor de 1,7 millones de muertes y 9 millones de casos nuevos cada año y según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un problema para la salud pública a escala mundial como causa de incapacidad y muerte.<sup>2</sup>

Su agente etiológico se identificó el 24 de marzo de 1882, por *Robert Koch*, quien anunció el descubrimiento del bacilo que originaba esa enfermedad, posteriormente denominado *Mycobacterium tuberculosis*. Esta acción fue el paso más importante tomado hasta ese momento para el control y la eliminación de esta enfermedad frecuentemente mortal.<sup>3</sup>

A pesar de que actualmente se conoce prácticamente todo lo necesario respecto a sus características, las formas para el control de su diseminación y las necesidades terapéuticas, la enfermedad no ha podido ser eliminada en la gran mayoría de los países y se considera una enfermedad reemergente,<sup>4</sup> con un incremento en el número de casos en casi todo el planeta.

El aumento en el número de enfermos se ha atribuido a factores tales como las crecientes diferencias sociales, el incremento de la población mundial, el impacto de la pandemia del virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/sida), la crisis económica mundial, la multi-drogo-resistencia del agente causal y el manejo inapropiado de los programas de control. Aunque posee un componente socioeconómico importante, está ligada íntimamente a factores como la desnutrición, la inmunodeficiencia, la pobreza y el hacinamiento.<sup>3</sup>

Se calcula que en 2007 hubo 9,27 millones de casos incidentes de TB en todo el mundo.<sup>2</sup> La enfermedad es mucho más frecuente en países subdesarrollados, los que aportan el 95 % de los enfermos anuales a escala mundial. De aquí que su morbilidad resulte un indicador del estado económico y social de cada país.

En 1993, la tuberculosis fue declarada en fase de emergencia global por la OMS y como la causa más frecuente de enfermedad atribuible a un agente infeccioso en la década de los noventa.

En Cuba, el control de esta enfermedad mantuvo un comportamiento favorable durante los últimos 20 años, con una tendencia descendente de 5 % anual.

A partir de 1992 esta situación se revierte al observarse un incremento progresivo de pacientes en todas las provincias, con un ascenso en el número de casos en el 1994, coincidente con las duras condiciones del período especial sufrido en el país.<sup>5</sup> Las medidas tomadas por el Ministerio de Salud Pública en los años siguientes permitieron ubicar a Cuba, al concluir el año 2004, como el país de más baja morbilidad de TB en América Latina, con tasas de incidencia y prevalencia de 6,5 y 5,0 por 100 000 habitantes respectivamente y como uno de los primeros candidatos para su eliminación antes del año 2015.<sup>6,7</sup>

Las tasas de incidencia de tuberculosis en Cuba se han mantenido por debajo de 10 por cada 100 000 habitantes durante los últimos años y se ha proyectado alcanzar la meta establecida por la OMS (tasa menor de 5 x 100 000 habitantes) para el 2015. La tendencia a la disminución de la incidencia de enfermos, es certeza de la posibilidad de eliminación de esta enfermedad en el país, realidad que no comparten otros países de la región.<sup>6,7</sup>

El trabajo de extensión universitaria se asume como una función sustantiva integradora, con énfasis en el componente extracurricular del proceso pedagógico que se inserta en un espacio y tiempo sociocultural para transformarlo cualitativamente, procesarlo científicamente y convertirlo en una actividad de desarrollo evolutivo, constante y sistemático para el binomio universidad-sociedad.<sup>8</sup>

La extensión universitaria se ha asumido como una línea de trabajo estratégica en la Universidad y tiene entre sus objetivos generales estimular el desarrollo de las formas organizativas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta labor está enfocada en el seguimiento de las recomendaciones de la OMS para reducir la cantidad de enfermos de tuberculosis.

El presente trabajo tiene como objetivo promover la participación social-comunitaria en la prevención de la tuberculosis, mediante acciones que integren las funciones sustantivas de la Educación Superior como una estrategia de Extensión Universitaria.

## **MÉTODOS**

Se realizó un trabajo de acción-participativa adecuado a la interrelación entre la comunidad estudiantil universitaria y las comunidades territoriales. Se trazó una estrategia flexible con la peculiaridad de incluir acciones de investigación, docencia, divulgación y difusión de conocimientos sobre la prevención de la tuberculosis. En esta investigación trabajaron 5 profesores y colaboraron 10 estudiantes

---

universitarios, los cuales tuvieron una participación sistemática en la realización de las distintas actividades docentes, sociales, culturales-recreativas y divulgativas sobre la tuberculosis; también participaron diferentes agentes comunitarios.

El trabajo se realizó en el período comprendido entre marzo 2009 y septiembre de 2010 en cuatro municipios de La Habana (La Lisa, Regla, Centro Habana y Plaza), así como en localidades de Santa Clara, Santiago de Cuba y Holguín, todos clasificados epidemiológicamente como de alto riesgo para la tuberculosis.

Los sitios de selección para el desarrollo de las actividades correspondientes incluyeron una escuela primaria y una secundaria, centros laborales, facultades e instancias universitarias, residencias estudiantiles, círculos de abuelos y un centro comunitario de salud mental. Se realizaron conferencias, charlas, cursos, video-debates, festivales recreativos y círculos de interés.

## **RESULTADOS**

En la tabla 1 se observa que ocho charlas se realizaron en dependencias de la Universidad de La Habana y que la Casa Estudiantil Universitaria y la Facultad de Psicología fueron visitadas en dos o más ocasiones. También se trabajó en tres escuelas, dos círculos de abuelos y en el Ministerio de Educación Superior. Estas charlas las recibieron 1 801 personas entre las que se encontraban estudiantes de distintos niveles de enseñanza, profesores, adultos mayores, trabajadores, cuadros del Ministerio de Educación Superior (MES) y pacientes alcohólicos. De estas personas 65 eran niños y adolescentes entre 10 y 15 años de edad, quienes se mostraron muy motivados por esta temática y sirvieron de replicadores de la información recibida en sus escuelas, hogares y en la comunidad. Este trabajo tuvo gran importancia atendiendo a que los niños constituyen un grupo de riesgo importante para la tuberculosis, por lo que se hace necesario ocuparse desde sus edades tempranas, de tratar la prevención de esta enfermedad; también fue importante hacerlo con otros grupos de riesgo donde se incluyeron a los alcohólicos.

Las charlas ofrecidas y los talleres constituyeron una forma de capacitación, que va encaminada a la formación de promotores de salud que se dedican a transmitir el conocimiento adquirido en las escuelas, centros de trabajo y la comunidad. De esta forma se logra una mayor cobertura y participación, al extender la capacitación de forma organizada a distintas localidades.

En la tabla 2 se ofrece un resumen del total de las acciones de divulgación-difusión y docentes realizadas, entre las que se encuentran talleres de educación, conferencias, video-debates y un curso electivo para estudiantes universitarios de la Facultad de Biología. Mediante estas actividades se capacitaron 2 575 personas, entre las que se encontraban 137 adultos mayores que se desempeñaban como profesores de la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor formados como facilitadores, 20 estudiantes de primaria y 15 estudiantes de secundaria formados como promotores juveniles de salud y 17 trabajadores de los Centros de Educación Superior (CES) del país que son coordinadores de los proyectos del MES y los Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MES-PNUD).

**Tabla 1.** Localidades y fechas en las que se realizaron las charlas educativas sobre la prevención de la tuberculosis en la provincia La Habana

Lugar	Fecha	Público	Cantidad de personas alcanzadas
Facultad de Biología	Mayo 2009	Estudiantes	80
Casa Estudiantil Universitaria	Abril 2009	Profesores	10
Casa Estudiantil Universitaria	Mayo 2009	Profesores SUM	15
Plaza Ignacio Agramonte	Septiembre 2009	Estudiantes y profesores	300
Facultad de Psicología	Octubre 2009	Adultos mayores	18
Escuela Primaria Hermanas Giralt	Abril 2010	Estudiantes	18
Escuela de Música F y 27	Abril 2010	Estudiantes	32
Escuela de Ballet L y 19	Abril 2010	Estudiantes	15
Facultad de Comunicación	Abril 2010	Estudiantes	31
Facultad de Contabilidad y Finanzas	Abril 2010	Estudiantes	17
Comedor Universitario "José Machado"	Abril 2010	Trabajadores	7
Centro de Biomateriales	Abril 2010	Trabajadores	10
Círculo de Abuelos H y 21 (Plaza)	Abril 2010	Adultos mayores	22
Círculo de Abuelos "La Felicidad" (Centro Habana)	Abril 2010	Adultos mayores	16
Centro comunitario de salud mental (Centro Habana)	Abril 2010	Pacientes alcohólicos	10
Facultad de Psicología	Abril 2010	Estudiantes	500
Casa Estudiantil Universitaria	Julio 2010	Estudiantes	600
Ministerio de Educación Superior	Julio 2010	Cuadros	100
Total	18 charlas		1 801

De las 47 actividades realizadas, 17 fueron talleres, que permitieron la capacitación de 456 personas. De esta forma, el taller se presenta como una de las figuras docentes más utilizadas. Como plantean *González y otros*,<sup>9</sup> el taller tiene como función fundamental la reflexión colectiva de los problemas y sus posibles soluciones, por lo que contribuye al desarrollo de habilidades para el trabajo en grupos, a la integración de conocimientos y a la creación de conciencia en los adolescentes y la población en general, mediante una interacción más coloquial. Además, su componente educativo tiene el propósito de promover prácticas saludables en la población, con énfasis en los grupos más afectados por la tuberculosis, a través de la participación comunitaria y la intersectorialidad.

**Tabla 2.** Relación de tipo de actividades realizadas y de participantes

Tipo de actividad	Modalidad	Ejecutadas	Asistentes				Total
			Est. Univ.	Est. otros	Prof./Trab.	Adultos mayores	
Divulgación y difusión	Charla educativa	18	1 328	155	237	81	1 801
	Conferencia	4	-	45	47	-	92
	Video-debate	9	65	-	42	95	202
Docente	Taller de Educación sanitaria	5	143	-	22	19	184
	Taller provincial para la formación de facilitadores.	5	-	-	-	137	137
	Curso-Taller para la formación de promotores Universitarios	1	13	-	-	-	13
	Curso-Taller para la formación de promotores TB para estudiantes de primaria y secundaria.	2	-	35	-	-	35
	Curso-Taller para la formación de promotores TB para adultos mayores	1	-	-	-	25	25
	Curso electivo tuberculosis: una enfermedad reemergente.	1	24	-	-	-	24
	Curso preevento del VI Taller Científico Nacional Comunidades en la Prevención del VIH/sida y Tuberculosis	1	20	-	32	10	62
<b>Totales</b>		<b>47</b>	<b>1 593</b>	<b>235</b>	<b>380</b>	<b>367</b>	<b>2 575</b>

El conjunto de actividades realizadas forma parte de la labor de extensión universitaria que se desarrolla en la Facultad de Biología. Este trabajo se enmarca en el Plan de Acciones que lleva a cabo la Universidad de La Habana como parte del proyecto perteneciente a la PNUD "Fortalecimiento del Programa Nacional de Prevención de la Tuberculosis en la República de Cuba" (Ronda 7), financiado por el Fondo Mundial de Lucha contra el sida, la Malaria y la Tuberculosis.

Este enfoque de extensión universitarias ha propiciado la interacción y participación activa de los implicados (estudiantes, docentes, investigadores, vecinos, obreros, adultos mayores y otros agentes comunitarios), lo que ha generado a su vez un compromiso social en la confección de tres *spot* para la Red del MES, la página del Centro Nacional Universitario para la Prevención del VIH-sida y la Tuberculosis, el folleto titulado "Tuberculosis. Información básica para el trabajo de prevención desde las Universidades", tres plegables y la inclusión de algunos materiales en la multimedia "REEMERGENCIA. LA TUBERCULOSIS una enfermedad social", a través de los cuales se ha logrado alcanzar a miles de cubanos en todo el país.

Atendiendo a que la tuberculosis es una enfermedad prevenible entendemos que la labor realizada, ha tenido un desempeño exitoso al lograr aumentar la percepción del riesgo y con ello, la toma de conciencia de una gran cantidad de personas sobre el riesgo de contraer esta enfermedad.

Se puede concluir que la adecuada orientación de las actividades de extensión realizadas permite divulgar las principales formas de transmisión de la tuberculosis, así como las medidas necesarias para la prevención de esta enfermedad reemergente. Se realizaron charlas, conferencias, cursos, video-debates, actividades recreativas y círculos de interés, en cuatro municipios de alto riesgo de la provincia La Habana y en otras provincias como Villa Clara, Holguín y Santiago de Cuba, lo cual le da un alcance nacional a este trabajo, en el que participaron un total de 2 575 personas e incluyó niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, estudiantes, profesores, trabajadores universitarios y miembros de la comunidad en general.

A través de charlas, reuniones, entrevistas grupales, talleres y cursos, se expusieron las características de esta enfermedad, sus formas de prevención y se aclararon mitos y dudas relacionadas con ella, se logró una participación activa de los asistentes. Es de esperar que los involucrados tomen conciencia de la importancia y consecuencias de esta enfermedad infectocontagiosa prevenible y formen parte de una red informal de vigilantes epidemiológicos y replicadores de la información recibida en sus hogares, escuelas y en la comunidad en general.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smith I. *Mycobacterium tuberculosis* pathogenesis and molecular determinants of virulence. Clin Microbiol Reviews. 2003;16(3):463-96.
2. OMS. Control mundial de la tuberculosis - Informe OMS. Epidemiología, estrategia y financiación [Internet]. Ginebra: OMS;2009 [citado 8 de Feb 2011]. Disponible en: <http://www.who.int/tb/es/>

3. Rodríguez R, Vega RL. Tuberculosis: un problema de salud en expansión. Reporte Técnico Vigilancia. 2002;7(82).
4. Abaloss P, Retamál P. Tuberculosis: ¿Una zoonosis reemergente? Laboratorio Veterinario Avedila. 2005;33:583-91
5. González E, Borroto S, Armas L, Díaz C. Mortalidad por tuberculosis en Cuba, 1902-1997. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2003[citado 8 de Feb 2011];55(1):5-13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375 - 07602003000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602003000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Durruthy JB, Armas L, González E, Valenzuela J. Tuberculosis en las localidades del municipio Majibacoa: 1995-2001. Avances hacia la eliminación. Rev Panam Infectol. 2006;8(2):25-31.
7. Coutin G, Hernández PL, Columbié M. Tuberculosis pulmonar. Análisis de la serie y obtención de pronósticos. Cuba, 1996-2004. Reporte Técnico Vigilancia. 2006;11(5).
8. Zaballa L. Pertinencia y Extensión Universitaria en el contexto de la nueva universidad cubana. Revista Pedagogía Universitaria. 2007;12 (1).
9. González B, Bolaños MR, Pupo, NL. Estrategias educativas para la prevención de las infecciones de transmisión sexual en jóvenes. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2010 [citado 8 de Feb 2011];36(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864 - 34662010000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Recibido: 8 de febrero de 2011.

Aprobado: 20 de octubre de 2011.

*Nidia Rojas Hernández*. Facultad de Biología. Calle 25 No. 455 e/ J e I. Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba. Telef.: 832 9241.  
Correo electrónico: [nidia.rojas@infomed.sld.cu](mailto:nidia.rojas@infomed.sld.cu)