



Revista Cubana de Salud Pública

ISSN: 0864-3466

ecimed@infomed.sld.cu

Sociedad Cubana de Administración de Salud  
Cuba

Macías Llanes, María Elena; Figaredo Curiel, Francisco; Núñez Jove, Jorge; Huerto Marimón, María  
Elena del

Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en la Facultad Cubana de Oftalmología

Revista Cubana de Salud Pública, vol. 34, núm. 3, julio-septiembre, 2008

Sociedad Cubana de Administración de Salud

La Habana, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21434311>

- 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

## **Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en la Facultad Cubana de Oftalmología**

### **The social studies of science and technology in the Cuban Ophtalmological School**

**María Elena Macías Llanes<sup>I</sup>; Francisco Figaredo Curiel<sup>II</sup>; Jorge Núñez Jover<sup>III</sup>; María Elena del Huerto Marimón<sup>IV</sup>**

<sup>I</sup>Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Facultad Cubana de Oftalmología. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Camagüey. Camagüey, Cuba.

<sup>III</sup>Doctor en Ciencias Filosóficas. Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.

<sup>IV</sup>Doctora en Ciencias de la Educación. Facultad Cubana de Oftalmología. La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

Se presenta la experiencia de la introducción de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en el campo de la salud, en el ciclo de especialización dentro de la educación médica. La Misión Milagro ha generado amplias exigencias para la formación de especialistas y junto al enorme impacto social que produce, ha revolucionado también la docencia de la especialidad de oftalmología en Cuba. La aparición de la Facultad Cubana de Oftalmología forma parte de ese esfuerzo. El objetivo de este trabajo radica en fundamentar la pertinencia de la educación en ciencia-tecnología-sociedad, en la formación posgraduada del profesional de la salud, y valorar su impacto en la Facultad de Oftalmología, teniendo en cuenta la necesidad de generar nuevos modos de actuar en los procesos formativos. La experiencia vivida bajo el auspicio de la Cátedra de Ciencia, Tecnología, Sociedad más Innovación de la Universidad de La Habana en la educación de ciencia-tecnología-sociedad en posgrado, ha contribuido al desarrollo de la cultura

científico tecnológica y humanística. Constituye un aporte a la perspectiva cubana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en el campo de la salud y la pertinente reflexión sobre los nuevos modos de pensar y de actuar en salud que promueve la Escuela Cubana de Educación Médica en los procesos de internacionalización y de integración latinoamericana.

**Palabras clave:** Estudios sociales, ciencia-tecnología-sociedad, educación médica, salud, salud visual.

---

## ABSTRACTS

This paper presented the experience gained in the introduction of social studies of science and technology in the field of healthcare during the specialization phase of the medical education. The so-called Miracle Mission has generated great demands for the formation of specialists and, together with its social impact, it has also revolutionized the ophthalmology teaching in Cuba. The emergence of the Cuban Faculty of Ophthalmology is part of these efforts. The objective of this paper was to substantiate the relevance of science-technology-society education for the graduate formation of health professionals, and in assessing its impact on the Faculty of Ophthalmology, taking into account the need of promoting new behaviors in the formative process. The experience gained under the auspices of the Science, Technology and Society plus Research professorship at Havana University in the science-technology-society education in the graduate level has contributed to the development of the scientific, technological and humanistic culture. This is a contribution to the Cuban perspective of social studies of science and technology in the healthcare field and the corresponding reflect on the new ways of thinking and behaviors promoted by the Cuban School of Medical Education in the processes of internationalization and Latin American integration.

**Key words:** Social studies, science-technology-society, medical education, health, visual health.

---

## INTRODUCCIÓN

La aparición de la Misión Milagro como nuevo modo de actuar y de pensar en relación con las afecciones de la visión en los marcos de la Alternativa Bolivariana de las Américas (ALBA), constituye hoy uno de los mecanismos en la conformación de esa perspectiva de confrontación al capital y la medicina mercantilizada, que coloca a la atención de salud de cara a las necesidades de las amplias masas de la población, al tiempo que *forma parte de un importante proceso de fundación de una trasnacional de nuevo tipo en los servicios de salud: la trasnacional de Salud Visual*.

De frente a las necesidades de extensión de los servicios oftalmológicos, la formación de los recursos humanos que la harán posible coloca a la especialización médica ante necesidades inéditas de masividad y calidad. Fruto de esta necesidad surge la Facultad Cubana de Oftalmología como principal muestra de esta

revolución en los marcos de la formación de la docencia de este ciclo de especialización en Cuba.

El presente trabajo persigue el objetivo de fundamentar la pertenencia de la Educación en Ciencia, Tecnología y Sociedad en el ciclo de especialización dentro de la educación médica, valorando su impacto en postgrado.

Se ha estructurado de la siguiente manera: primeramente se vertebrará el análisis de las demandas y significado de los procesos actuales para los procesos universitarios en especial la educación médica y la necesidad de incidir sobre los modos de actuación; por último, se presentan resultados de la experiencia en los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en dicha Facultad como parte del proceso de perfeccionamiento de la Educación Médica Cubana.

## **EL SIGNIFICADO DE LA EDUCACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN POSTGRADO EN SALUD ATENDIENDO A LOS MODOS DE ACTUACIÓN**

La profesión se define como la categoría que designa un conjunto sistematizado de acciones del hombre con un objetivo específico sobre un objeto, que puede tener carácter concreto o ideal. El objeto de la profesión depende de las necesidades sociales y la expresa, al ser estas necesidades cambiantes le imprimen carácter dinámico al objeto de la profesión. Para establecer el objeto de una profesión se deben tener en cuenta su carácter histórico concreto, así como su necesidad actual y futura.

La profesión es una estructura social, cada profesión tiene un modo específico de producción de sus servicios, un perfil de funciones que corresponde a determinados sectores sociales, una jerarquía implícita de las necesidades humanas, una ideología subyacente que dicta sus normas, valoraciones y conductas; una pauta para dividir y especializar sus servicios y una manera de relacionarse con otras profesiones afines.

En el caso de las profesiones de la salud, interesa formarse una idea de determinado grado de generalidad que resume la identidad de la profesión, amén de sus diferencias sustanciales entre las carreras-dígase licenciatura en enfermería, tecnología de la salud y todas sus perfiles, estomatología, junto a medicina, tronco común del cual han ido históricamente apareciendo las demás.

Si se puede hablar de profesión-salud o profesión de la salud es porque es posible delimitar su objeto común, que por supuesto, presenta un carácter histórico-concreto y cambiante.

*Quintana*<sup>1</sup> y otros realizan un estudio sobre la medicina como ciencia y profesión y en su propuesta resulta una idea histórica del desarrollo del objeto de la profesión y su forma actual; aunque los autores se centran en la medicina, la cuestión ahora es encontrar el común objeto de la profesión-campos de acción y esferas de actuación.

El asunto es que los servicios de salud constituyen un conjunto de acciones que enmarcan un objeto de la profesión, *Álvarez*<sup>2</sup> lo considera como un sistema que contiene una parte de la realidad objetiva delimitado por el conjunto de problemas que en él se manifiestan y que requiere de la acción de un tipo de profesionales para resolverlos. En salud se puede aseverar que un tipo de profesional no puede

dar solución por sí mismo al problema, la necesidad social requerida de sus servicios, debido a la complejidad del objeto, la variedad de niveles de organización de lo material y lo ideal y subjetivo sobre lo que se exige su actuación, además del número creciente de medios tecnológicos para la realización de los diagnósticos y tratamientos.

El objeto de la profesión de la salud sería el proceso de la salud como un proceso social, no como un estado o condición del individuo o grupos humanos, lo que requiere ante todo de la potenciación de las capacidades sociales para la solución de los problemas, , desde una perspectiva compleja. El objeto de trabajo lo constituye el organismo social y sus estructuras.

En cuanto al modo específico de producción de los servicios: curativo, curativo-preventivo o educativo-promocional, son tres modos de actuación que intervienen sobre diferentes niveles de organización del todo social como estructura. El modo de actuación curativo se ocupa del modo individualizado. El modo curativo-preventivo se caracteriza por ocupar espacios más allá de la curación y centrar la atención en procesos de prevención. Este modo de actuación se separa del próximo porque aún no alcanza a explotar suficientemente las capacidades de activar movimientos sociales en torno a la promoción de la salud, o sea, aún puede estar centrado en la enfermedad.

El tercer modo de actuación, educativo-promocional, no excluye los anteriores, curación, prevención, tampoco rehabilitación, pero de modo especial cualifica porque está centrada en la potencialidad de las estructuras sociales, en la construcción social de la salud.

Esos modos de actuación caracterizan la actividad del profesional de la salud que puede ser el médico, pero también el licenciado en farmacia, o de higiene y epidemiología, en lograr una sociedad cada vez más consciente y más activa del proceso de construcción de la salud.

*Álvarez*,<sup>2</sup> relaciona el objeto del egresado con los campos de acción y esferas de actuación:

El objeto del egresado, de la profesión también se puede estudiar en correspondencia con su expresión fenoménica o esencial, es decir, contiene aspectos esenciales llamados campos de acción tanto en el plano de los modos de actuación como del objeto de trabajo; y fenoménicos, así llamados esferas de actuación.<sup>2</sup>

Para la fundamentación de la estrategia que trata esta investigación, los campos de acción son concebidos como las áreas clínica y epidemiológica ya que en ambos casos es posible establecer diagnósticos y formas de darles solución al problema de salud, también se incluye la promoción de la salud por ser este un campo privilegiado, principio y fin de todo proceso **de construcción social de la salud**. En la propuesta de *Álvarez*, de su análisis sería comprendido como modos de actuación lo clínico y epidemiológico, donde se identifica *el modo* que es lo que cualifica, con los *métodos* de estas prácticas por excelencia. Mientras que con la definición de las esferas de actuación si se comparte la idea de que se trata de los diversos niveles de atención de la salud que forman parte del Sistema Nacional de Salud, sería: la primaria, secundaria y terciaria.

Como se puede notar se está en presencia de la justificación de una idea que emerge desde el principio de este trabajo, en Cuba se gestan **nuevos modos de actuación de los profesionales de la salud** y eso está relacionado con la

presencia de concepciones diferentes más amplias en relación con la salud como proceso y al propio papel de las ciencias y las tecnologías en relación con la misma como proceso social.

La salud como cualquier proceso humano es esencialmente social, en el cual cambia el grado de intervención de la actividad consciente por parte de los diversos actores sociales,-entiéndase individuos, familias, comunidades, instituciones de salud y, por supuesto el Estado- en el proceso de salud colectiva e individual.

El camino para favorecer esta nueva y comprometida visión de la salud humana, está en relación con la propia comprensión sobre las ciencias y tecnologías de la salud, y de su compromiso con el entramado social.

En el todo social se han ido desarrollando instituciones y organizaciones que son decisivos a la hora de conformar el rostro de las acciones que despliega la sociedad en el campo de la salud, de estas el esencial lo constituye la Política de Salud y por consiguiente la conformación de un sistema de salud que ha caracterizado las diversas tendencias durante la última centuria. Las trayectorias que sigue la ciencia y la tecnología médica se encuentran por tanto, determinadas por un entramado de fuerzas sociales, que sirven de espacios y donde operan determinaciones políticas e ideológicas en su constitución.

En el caso cubano, la política de salud debe ser comprendida sólo en relación con la política social, la política educacional y la científico-tecnológica, que fueron emprendidas por el país a raíz del triunfo de 1959 acorde al Programa del Moncada. Ellas conforman una triada programática encaminadas al primero de los objetivos: crear las bases para un proyecto social más justo y equitativo, que no puede ser sino con la vista puesta en el criterio del desarrollo social.

Varios son los aspectos que es necesario destacar en un intento de sintetizar las características de Cuba alrededor de la política de salud.<sup>3</sup>

- Un Sistema de Salud que en parte bajo los imperativos de la lucha política especialmente externa, ha respondido con una estrategia que hace combinación única de un desarrollo de "alta tecnología" y tecnologías de organización social, pesquiasje precoz masivo y el sustento de la participación social.
- Una simbiosis entre la matriz biomédica y la social de la medicina única que ofrece posibilidades de desarrollo en ambos planos, en el de la manifestación clínica en su forma individualizada, y en el de la Salud Pública con su fundamentación epidemiológica y reconocimiento de las necesidades sociales de salud. Esa síntesis puede ser un aporte de carácter mundial. Puede darse relaciones inéditas entre lo clínico y lo epidemiológico.
- Una característica del todo social y del fundamento ideológico, basado en valores sociales que permite, a los diversos actores sociales en el campo de la salud (políticos, profesionales, grupos sociales) que son en definitiva responsables, manifestar objetivos e intereses comunes.
- Un Programa Integral de Atención para la Salud a países del tercer mundo que ha abierto las posibilidades de brindar solidaridad y de investigación de sus principales problemas de salud que insertados en una política, permite la generación de formas alternativas a la medicina, la investigación y la industria farmacéutica, como enfrentamiento al subdesarrollo. Lo cubano en ese sentido no sólo tiene significación simbólica, es "una manera de hacer."

- Una mentalidad científica amplia y flexible que contribuye a la asimilación de conocimientos y técnicas acumuladas por la tradición social, proveniente de numerosas culturas e incluidas en el nivel cotidiano para convertirse en científica.
- Cuba puede mostrar evidencias de un modo de producción de conocimientos basado en valores sociales, que lejos de resaltar la vulnerabilidad del sistema político conduce a fortalecer la identidad cultural y también explotar sus ventajas competitivas. EL Comandante en Jefe *Fidel Castro* ha resaltado la idea de continuar aspirando a una excelencia en los servicios. Sin dudas una meta necesaria y posible.
- La Política Cubana de Salud como elemento de la política social y científica está generando oportunidades de establecer una dinámica alternativa de la exploración de conocimiento en salud, más cercana a las necesidades y los valores sociales contextuales, que necesita el énfasis en las capacidades de autorreflexión, de repensarse a sí misma, un vehículo importante en la relación ciencia-cultura.

## ES PRECISO UN ACERCAMIENTO A LA SALUD VISUAL

Con lo expresado anteriormente, es indispensable que estas posiciones se tomen en cuenta a la hora de pensar el tema desde la ciencia oftalmológica. Puesto que es preciso erradicar concepciones que limitan el objeto de la profesión-especialidad, a la cuestión de las enfermedades de la visión; estas aunque de tremendo significado social no han sido consideradas en toda la amplitud de su relación con la sociedad. Se puede argumentar todavía un poco más y considerarla como un proceso tendente al desarrollo de la calidad de la vida. En eso radicaría fundamentalmente el énfasis en la ***Salud Visual como proceso***.

Visto de ese modo, una primera aproximación a la Salud Visual, como concepto, puede considerar que:

Es el proceso en el cual la sociedad, ayudada por la ciencia oftalmológica entre otras especialidades médicas, active sus potencialidades para mejorar las condiciones sociales y medio ambientales que generan los problemas de ceguera y baja visión, mientras que educa, promueve y facilita el desarrollo de valores y actitudes cultas de la población para el logro de una calidad de vida que propende la felicidad del ser humano.<sup>4</sup>

Organismos internacionales y organizaciones médicas han estado abordando el asunto desde proyectos que pretenden "eliminar las enfermedades y luchar contra la ceguera", y eso puede ser comprendido de modo limitado, sino se tiene en cuenta, no sólo los desarrollos desde la ciencia oftalmológica y el siempre creciente uso de la tecnología avanzada, sino la sociedad como organismo, y las potencialidades para generar soluciones a los problemas de la ceguera y la baja visión, pensando desde el objetivo de la visión óptima pero también en la rehabilitación de incapacidades residuales y ceguera total.

Tomar como sustento concepcional este modo de abordar la Salud Visual a la luz de la ciencia y la tecnología actual, significaría una nueva manera de interpretar las necesidades sociales, una nueva manera de organizar los servicios de salud, y de orientar la actividad científico-tecnológica y la formación del profesional, en síntesis, un nuevo modo de ser profesional desde la oftalmología en particular.

## MISIÓN MILAGRO: UNA REVOLUCIÓN VERDADERA EN LA PRÁCTICA OFTALMOLÓGICA Y EN LA FORMACIÓN Y DESEMPEÑO DE LA ESPECIALIDAD

La Misión Milagro surgida al calor de las relaciones cubanas y venezolanas en el marco del ALBA, ofrece oportunidad y demandas únicas para el desarrollo de este nuevo modo de ser profesional en el caso de la oftalmología al que se está haciendo referencia, que podría ser calificado como una revolución en la práctica oftalmológica.

El cambio de cierta práctica oftalmológica no salía de los marcos de la atención terciaria, mientras que la Misión Milagro llevó a aplicar la más alta tecnología a las amplias masas, demostrando que era posible con un mínimo de inversión lograr resultados de excelencia.

La Misión Milagro conlleva una combinación de tecnología de punta, de medios diagnósticos y quirúrgicos, y tecnologías de organización social que canalizan la atención primaria de salud con una organización social certera hacia los niveles especializados de atención. El hecho de la realización de pesquisajes masivos ha permitido detectar las enfermedades quirúrgicas que más tarde son resueltas en el marco de la Misión.

Inicialmente se traían los pacientes a Cuba, luego la experiencia mostró que era más factible la creación de centros especializados en los diversos países como Venezuela y Bolivia que comenzaron a operar casos fácilmente transportables en ómnibus. Además, se comenzó entrenamiento de los médicos autóctonos.

La creación de los centros especializados para la atención oftalmológica, acercan a la comunidad la atención con tecnología de punta, que correctamente manejados por el oftalmólogo general integral, reduce las distancias a recorrer por los pacientes de la comunidad, por ejemplo, los 11 centros creados en Bolivia.

Estas son razones por lo cual las ideas formuladas anteriormente, la Salud Visual como proceso social, vienen al encuentro de la Misión Milagro como programa que logra una labor socialmente adecuada en la comunidad con una facilidad para la atención en niveles superiores de atención oftalmológica.

La Misión Milagro representa una revolución en la formación del especialista en oftalmología, ella ha generado amplias exigencias en dicha formación para la consecución de servicios de excelencia, ***en este contexto se produce la inserción de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología al posgrado en salud en Cuba, en este caso por primera vez para el ciclo de especialización.***

En general los aportes de los ***Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología al postgrado en salud en Cuba***, pueden ser considerados los siguientes:

1. Contribuye a sistematizar varios tipos de estudio con el objeto de explicar las características de las interacciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad en el campo de la salud, atendiendo a las demandas de la sociedad cubana.
2. Potencia la integración de aspectos epistemológicos, axiológicos y éticos con el enfoque de la complejidad.



3. Contribuye al desarrollo de los nuevos ideales de la ciencia, la noción de la salud, el bienestar humano y el desarrollo social.
4. Proporciona la adecuada interrelación de lo universal y lo local en el conocimiento científico-tecnológico en salud, como base a cualquier proceso de toma de decisiones.
5. Contribuye a la visión crítica de la dinámica de la ciencia y la tecnología, de sus valores y contextos sociales.
6. Permite el fortalecimiento de los elementos culturales de los profesionales de la salud en cuanto a sus fundamentos ideo-políticos, científico-tecnológicos, la cultura de la reflexividad y la responsabilidad.
7. Favorece la construcción de conocimiento de carácter transdisciplinar.

Todo ello refuerza la necesidad de fortalecer los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en condiciones específicas, que se corresponda con las tradiciones de pensamiento, el desarrollo de bases conceptuales y el diseño de metodologías educacionales particulares.

Entre los objetivos de la estrategia diseñada para el área de la educación de posgrado del profesional de la salud en el ciclo de especialización médica, se precisa que los profesionales sean capaces de emplear las herramientas teórico-conceptuales que le aportan los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología para la interpretación de las interrelaciones entre las ciencias y las tecnologías de la salud y el contexto social y de elaborar proyectos de investigación en el campo de los estudios sociales con el objeto de solucionar problemas de la prestación de servicios, la dimensión educativa, la política y la gestión científico-tecnológica.

En el caso de la introducción de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en el contexto del campo de la salud se han favorecido condiciones para transitar de la oferta a la demanda en la educación en ciencia, tecnología y sociedad (CTS). Junto al surgimiento y desarrollo de la Escuela Cubana de Educación Médica, y el Programa de Atención Integral de Salud, la Misión Milagro ha ocupado un lugar importante.

La cantidad de especialistas en oftalmología con que emergió esta especialidad deprimida por el Período Especial no permitía afrontar la demanda de asistencia y formación de recursos de la Operación Milagro: surge el nuevo programa de la especialidad acelerado 2006. Dentro de sus peculiaridades estuvo la introducción por vez primera de un módulo de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología en el campo de la salud.

*...es necesario estructurar la mentalidad científica", "...reivindicar la ciencia dentro de la especialidad." <sup>4</sup>*

## **EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS EN LA EDUCACIÓN MÉDICA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD: ALGUNOS RESULTADOS**

La experiencia ha dado como resultado:

1. Programa de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología para la especialidad (36 h).

2. Programa de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en el campo de la salud (72 h).

Como módulo de la especialidad, han sido capacitados 1 000 residentes de la facultad de oftalmología.

1. Se ofreció posgrado a profesores de la propia facultad, del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer" y del vice ministerio de Docencia Médica.

2. Se elaboró libro "Reflexiones sobre ciencia, tecnología y sociedad". 2006 (en imprenta Editorial Ciencias Médicas).

3. Se preparó la multimedia "Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. 2007."

4. Se diseñó y grabó el sistema de teleclases del curso 2006-2007.

5. Se realizó la 1era. Jornada de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en el campo de la Salud. Facultad de oftalmología. 27/11/ 2006. (Presentados 64 trabajos científicos).

6. Jornada de Estudios Sociales del Instituto Cubano de Oftalmología "Pando Ferrer" y la Facultad Cubana de Oftalmología, 2007. 3/2/2007. (Presentados 30 trabajos científicos).

7. Realización de publicaciones científicas.

En relación con la evaluación de los resultados de la introducción de esta estrategia de educación, CTS en postgrado, fueron realizados dos trabajos científicos por parte de los residentes de oftalmología:

1. Impacto del módulo "Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología" en el ciclo de especialización oftalmológica, de Castillo Melián MT, Elvys Román Cao, Daniel Muñiz Rivera y Maikel Díaz, 2006.

2. Introducción del módulo "Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología" en la formación de la especialidad de oftalmología, de Rodríguez Olivera Y, Yusleyder Rodríguez Betancourt, Yudelkis Noa y Marilay Soto, 2006

En ambos casos los resultados encontrados fueron evaluados de positivos, se pueden tomar como ejemplo los resultados obtenidos en las preguntas incluidas en las encuestas sobre la motivación en relación con el módulo y de la valoración de su contribución a conformar una nueva imagen de la ciencia y la tecnología de la salud.

Los resultados obtenidos con los métodos aplicados para la recopilación de la información demostraron la gran necesidad existente de la introducción del módulo en el programa de estudio de la Facultad de Oftalmología. Ya que la mayoría de los residentes consideran una necesidad la impartición del mismo y así lograr una visión diferente del aspecto científico-técnico, perfeccionar y motivar el trabajo investigativo, así como perfeccionar el tratamiento interdisciplinario en la profesión; además permite conocer conceptos actualizados y perfeccionar los ya

existente; permitiendo plantear problemas en los que anteriormente no se había pensado, y orientar y educar nuestra formación como especialistas.<sup>5</sup>

Finalmente se puede concluir que la introducción de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en la facultad ha contribuido al desarrollo de la cultura

científico-tecnológica y humanística, a la preparación profesoral; incentiva a los profesionales a la investigación y la innovación, a reenfocar sus propias disciplinas, especialidad y subespecialidades; a reinterpretar el objeto de su profesión, los conocimientos, habilidades, y los valores que deben presidir la actividad médica. Constituye una contribución a la perspectiva cubana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en el campo de la salud, al desarrollo de las concepciones teóricas, también a favorecer los estudios empíricos. Se trata del desarrollo de la pertinente reflexión sobre los nuevos modos de pensar y de actuar en salud que promueve la Escuela Cubana de Educación Médica en los procesos de internacionalización y de integración latinoamericana, en especial en los marcos de la conformación de la transnacional de salud visual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quintana Torres JL. Álvarez Vázquez J, Flores Rodríguez JL. Nociones necesarias para pensar el objeto de la profesión médica. Humanidades Médicas. 2004;4(11).

[ [Links](#) ]

2. Álvarez C. La escuela en la vida. La Habana: Editorial Educación;1989.

[ [Links](#) ]

3. Macías Llanes ME. La política de salud cubana y valores sociales a la luz de los Estudios ciencia-tecnología-sociedad. Humanidades Médicas. 2005;5(13).

[ [Links](#) ]

4. Villar Valdés R, Macías Llanes ME. Salud Visual y Sociedad; basamento para los cambios en la formación del especialista en oftalmología. I Jornada de profesores consultantes del Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana: ISCM-H;2006. [ [Links](#) ]

5. Rodríguez Olivera Y, Rodríguez Betancourt Y, Noa Hernández Y. Soto Fors M. Introducción del módulo "Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología en la formación de la especialidad de oftalmología" [Tesis]. La Habana: Facultad Cubana de Oftalmología;2006. [ [Links](#) ]

Recibido: 21 de enero de 2008.

Aprobado: 12 de abril de 2008.

*María Elena Macías Llanes*. Facultad Cubana de Oftalmología. La Habana, Cuba. E-mail: [memacias@finlay.cmw.sld.cu](mailto:memacias@finlay.cmw.sld.cu)

© 2008 1999, *Editorial Ciencias Médicas*

Calle E No. 452 e/ 19 y 21, El Vedado, La Habana, 10400, Cuba.



[ecimed@infomed.sld.cu](mailto:ecimed@infomed.sld.cu)