



Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2014; 18(6): 1080-1089

CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y PEDAGOGÍA

Tendencias históricas del proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología

Historical trends for the process of skill development in ophthalmology professionals

Sahely Sixto Fuentes¹, Juan Lázaro Márquez Marrero²

¹Especialista de Segundo Grado en Oftalmología. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Hospital Pediátrico Provincial «Pepe Portilla». Pinar del Río. Correo electrónico: sahesf@princesa.pri.sld.cu

²Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Centro de Estudios de Didáctica de la Educación Superior. Universidad «Hermanos Saíz Montes de Oca». Pinar del Río. Correo electrónico: marqmarrero@vrect.upr.edu.cu

Recibido: 17 de mayo de 2014.

Aprobado: 24 de octubre de 2014.

RESUMEN

Introducción: el desarrollo del proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología constituye un reto debido a los elementos psicopedagógicos que intervienen en el mismo, y al desarrollo alcanzado por la especialidad.

Objetivo: caracterizar tendencias históricas del proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología.

Material y método: se utilizó como método empírico la revisión documental; además de emplear los procedimientos lógicos del pensamiento, inducción-deducción y análisis-síntesis.

Resultados: como tendencias internacionales se encontraron en esta investigación: la separación de las facultades de medicina del resto de las universidades, la gestión de los programas de posgrado por el Ministerio de Salud Pública, la implementación de currículos basados en competencias para los programas de residencia de todas las especialidades médicas y el empleo de la simulación para la formación de habilidades profesionales. En Cuba, además de esta última, se hallaron: la formación empírica y fuera de marcos curriculares de las habilidades de la profesión antes del surgimiento de las residencias; y el perfeccionamiento de planes de estudio y programas de la especialidad.

Conclusiones: el proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología ha estado influenciado por las transformaciones sociales y de la propia ciencia oftalmológica; existiendo tendencias que caracterizan su evolución histórica.

DeCS: Oftalmología/educación, Enseñanza/métodos, Educación médica.

ABSTRACT

Introduction: the process of skill development in ophthalmology professionals is a challenge to be faced due to the psycho-pedagogical elements involved in this activity and the advances this specialty has achieved.

Objective: to characterize the historical trends for the development of skills in ophthalmology professionals.

Material and method: documentary review was used as an empirical method, along with the logical procedures of thinking, induction-deduction and synthesis-analysis.

Results: the international trends found were: separation of the schools of medicine from the rest of the universities, managing of postgraduate syllabuses for the ministry of Public Health, implementation of curriculums based on competences for residents' programs of all medical specialties, and the use of simulation for the training of professional skills. In Cuba, in addition to this last one, there are other ways: empirical training and out of these curricular frameworks the professional skills before the emergence of residences, adding the improvement of syllabuses and schedules of the specialty.

Conclusions: the process of skill development in ophthalmology professionals has been influenced by social transformations and the progress of ophthalmology sciences, where there are trends that characterize its historical evolution.

DeCS: Ophthalmology/education, Teaching/methods, Medical education.

INTRODUCCIÓN

Tal cual planteara el Dr. Martínez Ribalta en su artículo "*Grandes giros: la otra Oftalmología*", ante los cambios producidos en esta especialidad en los últimos años; surgen varios aspectos importantes a dilucidar, entre estos: el incremento del volumen de conocimientos, la superación de los profesores en función de lo anterior, la planificación del tiempo necesario para la adquisición de estos conocimientos, así como la evaluación de los objetivos de formación del nuevo especialista según la realidad de cada institución docente.

Dichos cambios, a su juicio, implicarían evaluar la necesidad de aumentar un año al programa de la especialidad lo que además se complementaría con cursos, diplomados, entrenamientos y maestrías posteriores a la culminación de esta, así como los cambios metodológicos en aras de lograr una formación inicialmente básica, con los aspectos más importantes de la especialidad y el desarrollo de las habilidades necesarias de aplicación asistencial (médico-quirúrgicas).¹

El proceso de formación del especialista en Oftalmología se estructura desde hace varios años a partir de un modelo de perfil amplio, sustentado en la unidad de lo

instructivo y lo educativo y en la vinculación del estudio con el trabajo, siendo su cualidad fundamental la profunda formación básica, con dominio de los aspectos esenciales para su ejercicio profesional, asegurando la capacidad de desempeñarse con éxito en las diferentes esferas de su actividad laboral.²

En función de lo antes expuesto los programas y planes de estudio de la especialidad han estado sujetos a perfeccionamiento, modificándose sus objetivos, así como sus contenidos con la premisa de que el accionar profesional del oftalmólogo debe caracterizarse por el dominio de conocimientos esenciales, habilidades para laborar con calidad, saber y saber hacer.

El perfeccionamiento de planes de estudios y programas responde a diferentes necesidades, entre ellas la necesidad de cambios dialécticos en el proceso de enseñanza aprendizaje, el cual tiene características específicas que le dan la individualidad propia en la educación de posgrado, y estas se manifiestan en los objetivos del proceso de "aprender a aprender" y "enseñar a pensar", a un estudiante adulto con capacidad crítica y reflexiva que contribuye con sus iniciativas a la solución de los problemas profesionales; contando con un docente equipado de medios y estrategias adecuadas al propósito y los objetivos a alcanzar, cuya misión es organizar, estimular, integrar y coadyuvar el proceso educativo.³

El proceso de enseñanza aprendizaje abarca entonces un conjunto de elementos y procesos que inciden en el desarrollo integral de la futura población profesional, entre ellos, el proceso de formación de habilidades profesionales.

Las habilidades profesionales constituyen la esencia de la actuación de cualquier profesional, incluyendo al oftalmólogo, el que a su vez constituye el eje principal de un servicio oftalmológico, de cuya calidad depende garantizar visión para todos. La competencia de los oftalmólogos incluye los conocimientos, las habilidades, actitudes, destrezas y juicios necesarios, así como su organización, retención y empleo en la práctica social, a fin de dispensar servicios de salud pertinentes, seguros y oportunos a la población.⁴

En sentido general, el proceso de formación de las habilidades como formas de asimilación de la actividad constituye uno de los problemas más importantes en el quehacer pedagógico contemporáneo en todos los niveles educacionales, pero principalmente en la Educación Superior por ser el subsistema donde se forman los egresados que deben aplicar creadoramente la información. Sin embargo, aún existen graduados que egresan de los centros de Educación Superior con insuficiencias en la formación de habilidades.⁵

El proceso de formación de habilidades profesionales en la especialidad de Oftalmología no escapa a esta situación. Una primera aproximación al mismo, en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río mostró insuficiencias en su concepción didáctica, relativas a: dificultades en la definición de habilidades que se corresponden con el modo de actuación, la no integración con el resto de los componentes didácticos y la falta de dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa relacionadas con el objeto de estudio. Todo lo cual se manifestó en limitaciones de los residentes en el dominio del modo de actuación.

No es suficiente con que el residente de esta especialidad se desempeñe en un contexto activo, ideal para la formación de habilidades profesionales, es vital que este proceso sea eficiente, sistémico, basado en principios científicos desde el punto de vista no solo de la ciencia oftalmológica propiamente dicha sino desde las ciencias de la educación que rigen el proceso de enseñanza aprendizaje en

cualquier ciencia y por supuesto, a sus procesos subordinados, entre ellos, el proceso de formación de habilidades.

El desarrollo y el prestigio alcanzados por la Oftalmología han sido respaldados, entre otros factores, por los cambios en sus programas, planes de estudio, y el asesoramiento de especialistas en ciencias sociales. Desde esta perspectiva es importante considerar que solo a partir de la identificación de las debilidades en los procesos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de los residentes; se podrá continuar perfeccionando su formación, en aras de elevar aún más la calidad de los recién graduados, que deberán poseer las habilidades generales y básicas de la profesión.

Se decide realizar esta investigación, con el objetivo de caracterizar las tendencias históricas del proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología. Para cumplir el objetivo se utilizó como método rector: el dialéctico, pues brindó la analogía, y por tanto, la vía para explicar y comprender el desarrollo del proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología, sus rasgos esenciales, sus características. Del nivel teórico se utilizó el método histórico y como procedimientos de los métodos teóricos se utilizaron el análisis-síntesis y la inducción-deducción para la determinación de antecedentes, en la interpretación de la información documental, así como en la obtención de las tendencias que han caracterizado al proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología. Del nivel empírico, fue utilizada la revisión documental.

DESARROLLO

Tendencias internacionales relacionadas con la formación de habilidades profesionales en las ciencias médicas y la Oftalmología:

En sentido general, la formación de médicos a nivel internacional ha estado signada por el contexto socio económico, así como las características del sistema político imperante y las políticas de salud, existiendo un énfasis del proceso formativo en la instrucción, el dominio de las habilidades y la aprobación del conocimiento.⁶

Uno de los primeros pasos para que la educación médica se aproximara a los organismos gubernamentales de perfil similar y para conseguir su mejor integración a los servicios sanitarios fue la separación de las facultades de medicina de las universidades, tal como se produjo en Rusia alrededor de 1930, donde se establecieron sistemas de institutos médicos para los niveles formativos básico y posgraduado.

Posteriormente, los programas de posgrado y del desarrollo profesional comenzaron a ser gestionados por el Ministerio de Salud Pública, lo cual es actualmente una tendencia internacional, y sin dudas contribuyó a la formación y desarrollo de habilidades profesionales en las ciencias médicas al incluir la evaluación regular de las habilidades, el conocimiento, las actitudes y las capacidades para definir problemas, como una compleja función que se lleva a cabo de forma continuada a los diferentes niveles y en intervalos especificados por distintas instituciones, según los requisitos establecidos para las diferentes dimensiones de la formación médica continuada.⁷

El primer laboratorio de habilidades estructurado en una facultad de medicina europea se estableció formalmente en la Universidad de Maastricht, en Holanda, en

1974. Dicho laboratorio facilitó entrenamiento en cuatro áreas bien definidas: habilidades de exploración física, habilidades terapéuticas, habilidades de laboratorio y habilidades de comunicación. A partir de aquí, y en los últimos 25 años, se ha producido una gran proliferación de estos laboratorios a nivel mundial, en el contexto de una facultad de medicina o de un hospital, o como un centro monográfico, siendo una constante en la práctica totalidad de facultades de medicina de Estados Unidos, Canadá y Reino Unido, Israel y de otros países europeos avanzados.

No obstante, las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y profesionalismo han sido escasamente desarrolladas en los currículos de la formación médica tradicional, lo cual ha generado la necesidad de nuevos enfoques en la formación médica. El hecho de que la medicina pasara de ser una práctica individualista, a otra donde intervienen muchos profesionales, unido a los constantes cambios en el conocimiento y la aplicación de la tecnología, ha traído consigo la necesidad de continua actualización y adaptación de las habilidades cognitivas y psicomotrices.⁸

Desde 1999 el *Consejo de Acreditación para la Educación Médica Graduada* (ACGME) desarrolló la creación de núcleos generales de competencias, que fueron clasificadas en: cuidados del paciente, conocimiento médico, práctica profesional basada en el aprendizaje y la mejora continua, habilidades de comunicación y relación interpersonal, profesionalismo y prácticas basadas en el sistema sanitario.

Dos años más tarde, la ACGME recomendó un periodo de 10 años para la implementación de un currículo basado en estas 6 competencias para los programas de residencia de todas las especialidades médicas en los Estados Unidos de Norteamérica, que incluía un programa de evaluación para medir los logros alcanzados por los residentes. En el 2003, fueron publicadas experiencias de la implementación del primer programa quirúrgico diseñado con esta metodología, que actualmente se ha desarrollado en todos los Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y otros países.⁸

Teniendo en consideración lo anteriormente planteado y ante la necesidad de nuevos protocolos de actuación, diagnóstico y tratamiento, que garantizaran la seguridad de los pacientes, otra tendencia internacional ha sido el empleo de la simulación. Además del empleo de animales y cadáveres para el entrenamiento en procedimientos de diversos campos quirúrgicos, es habitual el uso de maniqués que van desde los modelos simples para practicar habilidades técnicas y maniobras sencillas (soporte vital básico o suturas) hasta maniqués informatizados, cuya anatomía y fisiología simuladas permiten el manejo de situaciones clínicas complejas y de alto riesgo, en condiciones similares a la vida real, como el manejo de enfermos críticos, tratamiento de traumatismos y anestesia, así como el entrenamiento en equipo.

Existen asimismo simuladores informáticos que pueden ser desde programas para entrenar y evaluar el conocimiento clínico y la toma de decisiones hasta herramientas más sofisticadas, de gran fidelidad, con claves audiovisuales y táctiles, integradas con ayudas reales del procedimiento y tecnologías de realidad virtual que reproducen diversas tareas clínicas, como la ecografía, la colonoscopia, la broncoscopia, la cirugía laparoscópica y robótica, la cirugía vítrea y fotocoagulación laser, así como la técnica de capsulorrexis circular continua, básica para una facoemulsificación exitosa.

También se cuenta con pacientes simulados, actores entrenados para representar el papel de enfermos, gracias a los cuales se enseña a realizar una historia clínica,

una exploración física o se evalúan las capacidades de comunicación. Esto ha revolucionado la metodología tradicional de la enseñanza en las actividades académicas prácticas, facilitando la adquisición de habilidades profesionales.^{8, 9} Después del análisis anterior se concluyen como tendencias internacionales en relación con el proceso de formación de habilidades en las ciencias médicas y en Oftalmología:

- La separación de las facultades de medicina del resto de las universidades, aspecto fundamental en el perfeccionamiento de la formación de los médicos generales, con la debida formación de habilidades profesionales (pregrado), muchas de las cuales son esenciales en las especialidades clínicas y quirúrgicas (posgrado).
- La gestión de los programas de posgrado y del desarrollo profesional por el Ministerio de Salud, lo que contribuyó al desarrollo de la educación médica y los procesos implicados con esta, entre ellos el de formación de habilidades profesionales.
- La implementación de currículos basados en competencias para los programas de residencia de todas las especialidades médicas, los cuales tienen a su base, como elementos esenciales, las habilidades profesionales.
- El empleo de la simulación para la formación de habilidades profesionales.

Tendencias de la formación de habilidades profesionales en el proceso de formación del especialista en Oftalmología en Cuba.

Resulta necesario señalar que la Oftalmología no es una especialidad basada en una técnica y orientada a aportar información a otra persona que es la que decide el acto médico tal como ocurre con otras, sino que el ejercicio de la Oftalmología abarca todos los aspectos y responsabilidades del acto médico, pudiendo ejercer cualquiera de sus dos grandes maneras: la clínica y la cirugía. La exploración y el diagnóstico de muchas enfermedades oculares obligan a una cautelosa interpretación de lo que se ve. El proceso mental propio del diagnóstico diferencial hace que el oftalmólogo deba actuar en ese ámbito con los métodos y costumbres de un internista, pero la cirugía lo introduce en el ámbito que es propio de los hombres de acción, el de aquellos que transforman la realidad con sus propias manos.¹⁰

En Cuba, antes del surgimiento de las residencias o especializaciones médicas, los pocos médicos que ofrecían atención médica especializada lo hacían por dedicación a la profesión¹¹; de ahí que la formación de habilidades profesionales era empírica y fuera de los marcos curriculares. Después del inicio de la educación postgraduada en 1962, su desarrollo ha sido ascendente y dirigido a la actualización y el perfeccionamiento de todos los profesionales de la salud, incluyendo los especialistas en Oftalmología.

En el año 1976, con la creación del Ministerio de Educación Superior y su red de centros universitarios, los centros de educación médica superior (institutos y facultades de ciencias médicas) pasaron a ser atendidos por el Ministerio de Salud Pública, lo que constituyó un avance en el desarrollo y concreción de algunas formas de organización de la enseñanza en las ciencias médicas¹², que facilitaron la formación de habilidades profesionales en las especialidades médicas.

En 1985, se realizó el programa para el "*Desarrollo de la Oftalmología hasta el año 2000*", alcanzándose un alto nivel científico internacional.¹³ En la última década,

precisamente en aras de perfeccionar y actualizar el plan de estudios de la especialidad emitido el 24 de marzo de 1988 por la *Dirección de Especialización del MINSAP*, en el año 2001 se instaura un nuevo plan de estudios que contenía las orientaciones para la organización docente de cada año académico, se estructuró de manera modular y por estancias y reflejó el resultado del perfeccionamiento y actualización del programa oficial que estuvo vigente durante 13 años.¹⁴

Conservó lo positivo del anterior como la incorporación del módulo de Metodología de la Investigación, y la formación de un especialista con perfil amplio, pero incorporó además los adelantos en microcirugía, ultrasonido, láser, electrofisiología, inmunología, entre otros adelantos relacionados con otras especialidades. Lo anterior demandó cambios en la formación de habilidades de la profesión, incremento del entrenamiento quirúrgico en laboratorios con ojos de cerdo, entre otras acciones. El plan temático contaba con 4 áreas de formación:

- Traumatología Oftalmológica.
- Oftalmología General.
- Oftalmología Pediátrica.
- Oftalmología subespecializada.

A su vez estas áreas estaban constituidas por un total de 27 módulos, a los cuales se unían 3 relacionados con la función investigativa, docente y de dirección para hacer un total de 30 módulos; y se concibió para la formación en 4 años.

Posteriormente, otra vez se producen modificaciones en los planes de las especialidades. En el 2004, se pone en práctica un plan de estudios que tiene como elemento novedoso que su conformación y diseño permitían la flexibilidad necesaria para su desarrollo en cualquier unidad acreditada docentemente y la consecuente actualización. Además, incentiva y promueve la aplicación de los adelantos de las modernas técnicas de la informática y la cibernética y de la ciencia pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.¹⁵

El plan temático contaba con 5 áreas de formación:

- Generalidades en Oftalmología.
- Urgencias en Oftalmología.
- Enfermedades oculares.
- Oftalmología subespecializada.
- Oftalmología Pediátrica.

En estas áreas se distribuían 17 módulos, que unidos a los 3 de docencia, investigación y dirección, hacían un total de 20 módulos a impartir durante 3 años.

En el 2005 la "*Misión Milagro*" revolucionó la especialidad, su combinación de tecnología de punta, medios diagnósticos y quirúrgicos, y tecnologías de organización social, canalizaron la atención primaria de salud con una organización social certera hacia los niveles especializados de atención. Este acceso de gran cantidad de personas a una atención oftalmológica con elevado nivel científico y

tecnológico generó amplias exigencias en la formación del especialista en Oftalmología para la consecución de servicios de excelencia, produciéndose cambios significativos en los planes de estudios y programas de la especialidad.¹⁶

Los cambios fueron aprobados por el Ministerio de Salud Pública, y estuvieron dirigidos a reelaborar el esquema general del plan de enseñanza y estrategia docente del *Programa de Estudios de la especialidad Oftalmología*.¹⁷

Del análisis anterior, se pueden identificar como tendencias en relación con el proceso de formación de habilidades profesionales en Oftalmología en Cuba:

- La formación empírica y fuera de marcos curriculares de las habilidades profesionales antes del surgimiento de las residencias o especializaciones médicas.
- El perfeccionamiento de planes de estudio y programas de la especialidad, con la inclusión conocimientos y habilidades en correspondencia con el desarrollo científico internacional de esta, lo cual ha revolucionado la formación de las habilidades profesionales en la especialidad.
- El empleo de la simulación para la formación de habilidades profesionales.

CONCLUSIONES

La gestión de los programas de postgrado y del desarrollo profesional por el Ministerio de Salud, así como el empleo de la simulación para la formación de habilidades profesionales, han constituido las principales tendencias del proceso de formación de habilidades profesionales en las ciencias médicas y en la Oftalmología en particular, a nivel nacional e internacional; todo lo cual ha estado influenciado por las transformaciones sociales y de la propia ciencia oftalmológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Ribalta JI. Grandes giros: la otra Oftalmología. Rev Cubana Oftalmol. 2003 Dic; 16(2):
2. Cuba. MINSAP. Programa de la especialidad en Oftalmología. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2001.
3. Manzo Rodríguez L, Rivera Michelena N, Rodríguez Orosco A. La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. Rev Educ Med Super. 2006; 20(3).
4. Salas Perea R. La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. Rev Cubana Educ Med Supe. 2000; 14(2): 136-147.
5. Encino MC. Interdisciplinariedad en las escuelas de ingeniería. Rev Cubana de Educ Super. 1993; 13(3).

6. Hernández-Rodríguez I, Díaz-Domínguez T. Tendencias y manifestaciones del proceso de formación humanista en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2013; 17(2).

7. Vartanian F. La educación médica en Rusia. *Educ. méd.* 2010 mar; 13(1): 9-13.

8. Gómez Fleitas M, Manuel Palazuelos JC. La simulación clínica en la formación quirúrgica en el siglo XXI. *Rev Cirugía Española*. 2011 Marzo; 89(3):133-135.

9. Chin-Wong JL, Barojas-Weber E, Ortega-Larrocea MI. Influencia del entrenamiento previo con simulador oftalmoquirúrgico computarizado, en el desempeño quirúrgico de los alumnos del diplomado de facoemulsificación del Instituto Nacional de Rehabilitación. *Rev Mexicana Oftalmología*. 2012; 86(3):141-147.

10. Sánchez Salorio M. Meditación en El Masnou: El residente ha venido. Nadie sabe cómo ha sido. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2005 oct; 80(10): 559-563.

11. Carreño de Celis R, Salgado González L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. *Educ Med Super*. 2005 Sep; 19(3): 1-1.

12. Nolla Cao N. Modelo de evaluación de un plan de estudios para las especialidades médicas y estomatológicas. *Educ Med Super*. 1998 dic; 12(2): 62-72.

13. Alemañy Martorell J, Villar Valdés R. *Oftalmología*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003: 8.

14. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan de Estudios de la especialidad de Oftalmología. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2001.

15. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de la especialidad en Oftalmología (3 años). Ciudad de la Habana: MINSAP; 2004.

16. Macías Llanes ME, Figaredo Curiel F, Núñez Jover J, del Huerto Marimón ME. Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en la Facultad Cubana de Oftalmología. *Rev Cubana Salud Pública*. 2008 sep; 34(3).

17. Cuba. MINSAP. Resolución Ministerial No 206. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2005.

Dra. Sahely Sixto Fuentes. Especialista de Segundo Grado en Oftalmología. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Hospital Pediátrico Provincial «Pepe Portilla». Pinar del Río. Correo electrónico: sahesf@princesa.pri.sld.cu