

EDUCACION MEDICA CONTINUA EN ANESTESIOLOGIA

*MANUEL MARRÓN-PEÑA

**ROBERTO E. URIBE-ELÍAS

RESUMEN

La educación médica continua (E.M.C.) es una parte importante del proceso enseñanza-aprendizaje, que todo médico egresado de la Universidad o de una Escuela Técnica Superior debe practicar en forma activa y permanente después de haber terminado su educación formal.

El propósito de esta actividad es el de mantener al profesional actualizado y el de elevar la calidad de la atención médica a la comunidad. Al tratar de aplicar estos conceptos en Anestesiología (E.M.C.A.) se puede apreciar que esta forma de educación existe en nuestro medio, solo que no está incluida formalmente, ni planeada en los programas universitarios de posgrado, ni en los del Sector Salud, que son los responsables directos de ella, sin embargo las Sociedades Anestesiológicas del país a través de la Federación de Sociedades de Anestesiología de la República Mexicana (también responsables de la E.M.C.A.) la llevan a cabo sin alcanzar los niveles deseados en este campo.

Se trata de dar respuesta a algunas interrogantes tales como: ¿qué es y cuáles son los objetivos de la E.M.C.A.?, ¿a quién va dirigida?, ¿en dónde se debe hacer?, ¿quiénes son los responsables de hacerla?, ¿qué estrategias y metodología se siguen o deberían seguirse para hacerla?, ¿qué problemas se afrontan para realizar los programas?, y finalmente se sugieren algunas alternativas para tratar de planificar satisfactoriamente esta importante área de difusión del conocimiento médico anestesiológico.

Palabras clave: Anestesiología; Educación médica continua.

SUMMARY

Continuous medical education is a very important tool for the process of medical learning, that every graduate physician must be practice after finish the formal medical education. The goal of this activity is to persevere the professional with the sufficient current medical knowledge for professional excellence, in order to perform a better quality in medical attention. This paper review the problems in the continuous medical education in anesthesiology in our country and propose a serie of guidelines and requirements to fulfill in order to obtain the excellent in the current practice of anesthesiology.

Key words: Anesthesiology; Continuos medical education.

En las últimas décadas, se advierte como fenómeno creciente en los médicos de reciente egreso de las Facultades y Escuelas de Medicina del país, la necesidad de obtener un título de posgrado a través de la especialización en alguna de las distintas áreas médico-quirúrgicas. Este fenómeno por lo tanto no es ajeno a la Anestesiología, la cual, desde su nacimiento como especiali-

dad fue elegida por el recién egresado, por lo que se elaboraron diversos programas, cuyos objetivos terminales determinaron cuál era el mínimo de conocimientos, habilidades y destrezas que el posgraduado debería tener para desempeñarse profesionalmente.

Al principio, este mínimo de conocimientos, habilidades y destrezas tal vez eran solamente eso, pero se

*Médico Anestesiólogo.

**Médico Gineco-obstetra.

Hospital General Obstetricia núm. 4, "Dr. Luis Castelazo Ayala". Río Magdalena, México, D.F.

Trabajo recibido: 10 de enero de 1991. Aceptado para publicación: 30 de enero de 1991.

Correspondencia: Manuel Marrón-Peña.

consideraban —asistencialmente desde luego— como suficientes para satisfacer las exigencias de la actividad quirúrgica de nuestro medio.

Los diferentes programas de Anestesiología tienen con más o menos retraso reestructuraciones en sus objetivos y contenidos temáticos, ambos relacionados con los avances tecnológicos y con las necesidades del especialista; pero buscando lograr siempre un recurso humano mejor preparado y de mayor calidad.

Sin embargo, son muy pocos los programas —por no citar que ninguno— que tienen contenidos en Educación Continua Anestesiológica. Hay algunas explicaciones a lo anteriormente expuesto, pero seguramente la más coherente o lógica es aquella que nos lleva a pensar que:

1.- En los sectores involucrados no hay políticas definidas para determinar la cantidad de anestesiólogos que se deben formar cada año en relación directa con el mercado de trabajo y con base a métodos de planeación como el de la demanda o el de las necesidades de personal de salud.¹

2. La planeación en la formación de recursos humanos de esta especialidad no existe o es deficiente.

3. Afirmar qué tanto en el sector formador del recurso humano como en el que posteriormente lo va a emplear, existe la creencia de que una vez que su egresado recibe el título de especialista en Anestesiología se terminan todas las responsabilidades y vínculos futuros con él. Esta es la hipótesis del presente artículo, que además tiene como propósito principal el notificar a los responsables de la formación de anestesiólogos y a los especialistas ya formados, cuáles son los aspectos más importantes de la Educación Médica Continua en Anestesiología (E.M.C.A.) para concientizar a los primeros de la necesidad de incluir en sus programas esta faceta educativa, ya que es uno de los principales medios de adquisición de conocimientos y a los segundos de que la E.M.C.A. es la forma más segura para actualizarse en los avances de una disciplina que día con día cambia y por lo tanto necesita estudiarse en forma continuada, sobre todo si pensamos que los problemas de tipo legal y las demandas son cada vez más frecuentes en nuestro país.^{2, 3}

¿QUE ES Y CUALES SON LOS OBJETIVOS DE LA E.M.C.A.?

La Educación Médica Continua (E.M.C.) puede conceptualizarse como un proceso de enseñanza aprendizaje activo y permanente, en el que participa el personal de salud después de haber terminado su instrucción formal en la Universidad y/o en instituciones educativas técnicas.⁴ La E.M.C. pretende el desarrollo y actualización del personal médico en los tres niveles de atención y aún cuando es un proceso a largo plazo, su influencia para el desarrollo y formación de los recursos humanos puede llegar a ser determinante en la calidad y eleva-

ción de los servicios que en ellos se prestan.

Al aplicar el concepto a la Anestesiología se puede decir que la E.M.C.A. consiste en mantener el proceso enseñanza-aprendizaje en el egresado de esta especialidad, con el objeto de mejorar la competencia del profesional en las acciones de salud bajo su responsabilidad, de acuerdo a su perfil funcional y a sus propias necesidades individuales, institucionales y sociales, y evitar con ello su estancamiento, mismo que puede llevarlo a una baja en la calidad de los servicios que presta a la comunidad.⁵

Por otro lado la capacitación⁵ se considera como una parte de la E.M.C.A. y está orientada a la adquisición de nuevas habilidades y destrezas, requeridas de acuerdo al desarrollo de esta especialidad.

¿A QUIEN VA DIRIGIDA LA E.M.C.A.?

Este tipo de educación deberá estar dirigido tanto al médico especialista como al médico general y al personal de salud no médico (enfermeras, ayudantes y auxiliares de enfermería, etc.) así como a la propia comunidad.

Para los primeros se logra con la celebración de Congresos, Seminarios, Simposios, cursos monográficos de actualización, etc. y que frecuentemente son organizados por las Sociedades Médicas de la especialidad, pero a nivel de las grandes ciudades y de los centros hospitalarios de segundo y tercer nivel. El problema sin embargo continúa, es decir la falta de una planeación organizada de estos eventos acorde con las necesidades del especialista.

La educación continuada para el médico general debe hacerse en el campo de la anestesiología y áreas afines por las facultades de medicina del país y en donde el anestesiólogo debe integrarse a los equipos de E.M.C., junto con obstetras, internistas, pediatras, etc., y desplazarse a las regiones en donde hay médico general que puede beneficiarse con estos programas. Esto tiene que ser un compromiso que los anestesiólogos debemos asumir con responsabilidad y seriedad.

Para el personal no médico (enfermeras, auxiliares, ayudantes de enfermería, etc.) la E.M.C.A. es muy importante, ya que este tipo de recurso humano está siempre en contacto con el anestesiólogo, por lo tanto, su actualización debe ser una prioridad en la que nos debemos involucrar ampliamente para que nuestra aportación sea verdaderamente significativa.

Finalmente, la educación para la comunidad también tiene que ser considerada en primer plano, ya que hasta el momento se tiene prácticamente olvidada. La información deberá ser sencilla, por medio de folletos, revistas con dibujos animados, videos, películas, presentaciones en la T.V. y radio de profesores, exposiciones en museos como el de Ciencia y Tecnología para que el público conozca la importancia de esta especialidad, ¿qué puede esperar de ella?, ¿qué puede exigir del anes-

tesiólogo?, ¿a qué riesgos se enfrenta cuando va a someterse a anestesia?, y, ¿qué puede con estos conocimientos ofrecer a otros miembros de la comunidad?

La E.M.C.A. para estos cuatro grupos de personas puede hacerse de dos diferentes formas. 1º La presencia con profesores capacitados exprofeso para ello, 2º La no presencial o a distancia (por medio de diferentes publicaciones, videos, grabaciones, audiovisuales).

¿QUIENES SON LOS RESPONSABLES DE LA E.M.C.A.?

Las facultades de medicina y los hospitales del sector salud son los responsables directos de este tipo de educación.⁶ Para impulsarla tienen que elaborar programas que contemplen la evaluación y seguimiento de sus egresados, para determinar con esto, si los objetivos de los cursos de especialización se cumplieron en forma total o parcial y si es necesario modificarlos, acortarlos y/o ampliarlos. Desafortunadamente, en el momento actual no es posible saber si el egresado mantiene el nivel académico alcanzado durante su formación o si después de pasados los 4 ó 5 años de la vigencia del conocimiento solo se limitan a repetir indefinidamente lo aprendido. Es necesario entonces, que las autoridades de los dos sectores mencionados junto con el Consejo Mexicano, los Colegios, la Federación y las Sociedades de Anestesiología de la República Mexicana (que también son responsables de la E.M.C.A.), se reúnan y encaminen sus esfuerzos en forma unificada para hacer un diagnóstico situacional, para de ahí partir a la planeación, organización, ejecución y evaluación de los programas sobre E.M.C. que el profesional en anestesiología requiera. Menciono lo anterior porque si bien es cierto que se organizan congresos nacionales e internacionales, simposiums, talleres, etc., como formas de hacer E.M.C., éstos son tan heterogéneos en sus contenidos temáticos y programáticos que los niveles académicos varían cada uno de ellos en forma extrema, además el nivel de preparación de profesores y asistentes con frecuencia es también heterogéneo.

Ambos aspectos resultan un ejemplo muy peligroso para el futuro de la E.M.C.A., ya que de continuar por este camino el educando se puede alejar de este tipo de enseñanza.

¿EN DONDE SE DEBE HACER LA E.M.C.A.?

Uno de los principales problemas que afronta el Sector Salud Mexicano está en el déficit de médicos anestesiólogos y de otros considerados de especialidades básicas y troncales en las pequeñas y medianas poblaciones. En la actualidad, la Anestesiología tiene tres áreas de cobertura asistencial bien definidos, en todas ellas se de-

be hacer la E.M.C.A. buscando cumplir con las funciones de la misma, con la flexibilidad suficiente para poder adecuarse a las necesidades sentidas y reales del personal de salud en su localidad o región. Las áreas de atención a las que me refieren son:

1. Nivel de las grandes ciudades, universitario o de segundo y tercer niveles de atención médica.

Este nivel es atendido por especialistas de carrera, con alto reconocimiento académico, que busca actualizarse todos los días, inicia o realiza investigaciones clínicas acordes a las limitantes del medio, escribe y publica sus experiencias. Es el médico que participa en las sociedades de la especialidad y el que se encarga de hacer la E.M.C., pero generalmente sin seguir un plan definido, acude a otras ciudades como profesor invitado a dictar conferencias pero sin objetivos claros y precisos.

En este nivel es en donde las principales acciones de E.M.C. se realizan, ya que aquí hay médicos en formación y ya formados con el perfil antes mencionado. En este ámbito el sistema de integración docencia-servicio-investigación⁷ puede llevarse a efecto después de hacer un diagnóstico realista acerca de las necesidades de E.M.C.A.

2º Nivel regional o de ciudades intermedias.

Aquí la atención se hace por especialistas de carrera en el 80 ó 90% y la necesidad sentida es de que se tengan más, ya que su cobertura es prácticamente de 24 horas durante los 365 días del año, y queda literalmente sin tiempo para dedicarse a actividades de E.M.C. En este nivel es en donde se preparan los médicos durante 4 meses para después ir a ejercer la Anestesiología en las poblaciones más pequeñas con las deficiencias académicas y la problemática que todos conocemos.

Es aquí a donde se invita a profesores de las grandes ciudades a dictar conferencias; los cuales son el 90% o más de tipo tradicional y/o magisterial en las que el maestro habla a un grupo pasivo de alumnos que solo se limita a escuchar, y sólo se alcanza con ello un proceso enseñanza-aprendizaje deficiente en calidad.

La investigación en este nivel es nula y las revistas de la especialidad llegan con muchas dificultades a estos sitios impidiendo así el proceso de autoenseñanza.

3º Cobertura en las ciudades pequeñas.

Son lugares en los que no se justifica un anestesiólogo de carrera porque el trabajo quirúrgico no es abundante y en donde se carece de la tecnología médica moderna para practicar la Anestesiología, además la remuneración económica no es suficiente para retener a un especialista.

La E.M.C.A. debe planearse y hacerse en estos tres niveles de cobertura para mejorar la calidad de la atención anestesiológica.

¿QUE ESTRATEGIAS Y METODOLOGIA SE SIGUEN O DEBERIAN SEGUIRSE PARA HACER LA E.M.C.A.?

Son variadas las estrategias y métodos que se han puesto en práctica para efectuar programas de E.M.C.A., el más importante consiste en llevar estos programas al personal que labora en las áreas de cobertura de la Anestesiología, sólo que y aunque parezca reiterativo, las acciones se han desarrollado sin planeación previa, por lo tanto, la organización, ejecución y evaluación han sido muy difíciles de realizar. El planteamiento para resolver esta problemática consiste en crear un organismo que la norme, y operacionalice y que involucre a todos los responsables de ella. Entre sus mecanismos de operación deberán formarse:

A. Grupos centrales para la producción de material didáctico de apoyo, de normas e instrumentos de evaluación de la E.M.C.A. y capacitación.

B. Grupos de docentes del Sector Salud y las Universidades, que laboran en la entidad federativa, dispuestos a movilizarse a las regiones, municipios o localidades.

C. Grupos de capacitadores viajantes o móviles.

D. Grupos de capacitadores distribuidos por áreas en cada región.

Todos ellos basados en un enfoque metodológico sustentado en los principios de la integración docencia-servicio-investigación.⁷

Se consideran como actividades educativas susceptibles de incluirse en los programas de E.M.C.A. y capacitación las siguientes:

— Actividades básicas de E.M.C.A y capacitación.

Estas comprenden las sesiones académicas de tipo bibliográfico, de discusión de casos clínicos, las radiológicas y anatomoclínicas, las sesiones generales en hospitales regionales, las departamentales y de revisión de expedientes o registros clínicos, así como la revisión de manuales de procedimiento y técnicas.

— Adiestramiento y capacitación en servicio.⁸

Es uno de los más importantes medios para adquirir destrezas o recuperar habilidades perdidas, se imparten por un experto en forma tutorial, de preferencia en la propia unidad o en otra que reúna características similares.

— Adiestramiento colectivo en servicios:

Se logra por medio de visitas recíprocas entre el personal de los diferentes niveles de atención a la salud, que permite la interacción, comunicación e intercambio de experiencias entre ellos.

— Visitas de profesores:

Para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje en servicio a través de técnicas didácticas individuales y grupales que favorezcan actividades teóricas y demostraciones prácticas.

— Cursos.

Monográficos de actualización, específicos de capacitación para personal de nuevo ingreso o bien para trabajadores que serán promovidos a otras funciones (ascensos en el puesto, nuevas funciones en el cargo, directivas, etc.).

— Reuniones, Jornadas, Congresos:

Estos eventos proporcionan el intercambio entre los participantes, la presentación de trabajos monográficos y la comunicación de experiencias e investigaciones.

— Actividades de autoaprendizaje:⁹⁻¹¹

Aquí el educando aumentará sus conocimientos en forma individual, de acuerdo a sus necesidades e interés personal, con un ritmo fijado por él mismo, con el uso de instrumentos didácticos autoadministrados, sin requerir forzosamente de asesoría o supervisión. Entre las actividades de esta forma de E.M.C. están:

Los paquetes didácticos, la enseñanza programada, las unidades de autoenseñanza y autodiscusión,^{10, 11} los simuladores escritos, los algoritmos clínicos,¹² la lectura de publicaciones (textos, revistas, folletos, boletines, etc.), la preparación y ejecución de investigaciones de tipo básico, clínico, epidemiológico y de servicios de salud; investigaciones que por otro lado favorecen la lectura de publicaciones nacionales e internacionales con experiencias previas sobre la hipótesis planteadas, así como en el ejercicio de redacción tanto de protocolos como de resultados de los mismos, representando una de las formas de E.M.C. más completa y que por lo tanto debería impulsarse más.

— Actividades Académicas grupales:¹³ entre estas figuran los talleres, seminarios, discusiones coordinadas, simposios, panel-foro, mesa redonda, etc.

— Actividades académicas individuales:¹³ del tipo de la conferencia magistral, exposición de temas, etc.

— Otro rubro que deberá tomarse en cuenta en las actividades de E.M.C. y capacitación es el referente a los apoyos que deben existir para realizarla, de esta manera se tienen que considerar:

— El diseño de paquetes didácticos, la elaboración y publicación de textos que incluyan resultados de trabajos de investigación, avances científicos y tecnológicos, resúmenes de fichas bibliográficas, revisión de temas, etc.

— La integración de bancos de material didáctico y la integración de una red de información por medios computarizados.

— La creación de centros de apoyo al aprendizaje con la adaptación de instalaciones estratégicamente localizadas, en donde se diseñe y produzca material audiovisual actualizado para envío e intercambio en las distintas regiones.

Finalmente en este rubro de estrategias y metodología para la E.M.C.A. se menciona a la investigación¹⁴ ya que representa la base de la actividad científica y define el nivel académico de una institución.

La investigación en cualquiera de sus formas, propicia el avance del conocimiento y aporta información sobre las realidades locales y por lo tanto, es la mejor metodología para hacer E.M.C.A. La creencia de que la investigación es patrimonio exclusivo de los países ricos, afortunadamente ha sido superada; ha correspondido al anestesiólogo demostrarlo, por ejemplo en el campo de las mediciones de parámetros vitales, en donde ha aportado muchos nuevos conceptos sin necesidad de emplear equipos costosos o tecnologías sofisticadas.¹⁵

El médico anestesiólogo que necesitamos es el que va a ejercer en el año 2000 y no en el siglo XIX, por ello, debe tener una educación universitaria y no sólo adiestramiento y/o capacitación hospitalaria (en ocasiones menor a 6 meses).

La investigación garantiza el flujo de nuevos conocimientos y su metodología experimental permite que sean aplicados por profesionales competentes formados en la Universidad para servir a la comunidad.

Por todo lo anterior, las investigaciones bibliográficas y clínicas son las que más deben impulsarse en los centros hospitalarios de primero, segundo y tercer niveles de atención, así como en las universidades. La anestesiología es una ciencia que hace mucho dejó de ser un arte. Al promover la investigación clínica estaremos haciendo que nuestra disciplina sea cada vez más científica y que los colegas en formación tengan una metodología, un rigor científico y un permanente cuestionamiento de las estructuras que sostienen muchas verdades que a la postre se demuestra que sólo fueron falacias. Esta actitud inquieta, es fuente de progreso y de permanente actividad intelectual.

¿QUE PROBLEMAS SE AFRONTAN PARA REALIZAR LA E.M.C.A.?

Los principales problemas son de índole presupuestal-administrativo.

El factor administrativo es tal vez el gran impedimento para la E.M.C.A. Mientras los sectores involucrados no responsabilicen a un organismo que se encargue de ella, normativa y operacionalmente, la problemática seguirá vigente. Dicho organismo deberá contemplar entre otros:

- a) El financiamiento para la elaboración de material didáctico.
- b) La remuneración adecuada de sus integrantes, así como la de profesores y capacitadores.
- c) Los viáticos y hospedaje de profesores viajantes.
- d) La selección y capacitación de profesores.
- e) Los tiempos de adiestramiento en tecnología educacional y didácticas alternativas para la formación de docentes.
- f) Las dificultades para obtener permisos institucionales para viajar como profesor, y la posibilidad de perder o dejar de obtener remuneración durante el tiempo de visita a otras ciudades.

PROPUESTAS QUE SE PLANÍAN PARA LA E.M.C.A. EN NUESTRO PAÍS

A manera de conclusión de este artículo, las propuestas que deben de reiterarse y las que han quedado implícitas en el texto son las siguientes:

—Que todos los responsables de la E.M.C.A. se reúnan para integrar una comisión que se encargue de la misma.

—Que esta comisión elabore un cuestionario acerca de cuáles son las necesidades sentidas y reales sobre E.M.C.A. que tiene el especialista recién egresado, el que tiene entre 5 y 10 años de práctica y el que ejerce la Anestesiología desde hace más de 10 años. A los primeros se les podría aplicar al finalizar la residencia hospitalaria en todas las sedes de cursos existentes en el país; a los segundos y terceros se les aplicaría en el seno de la sociedad anestesiológica a que pertenecen. El objetivo es hacer un diagnóstico situacional a nivel nacional que permita hacer la planeación de la E.M.C.A. en forma lógica y congruente.

—Que en los cursos de actualización, así como en los de formación de Anestesiólogos de todo el país se incluyan temáticas relacionadas con: método científico, investigación clínica, elaboración de protocolos de investigación, redacción de artículos médicos, diseño, elaboración y evaluación de programas educativos y de investigación, tecnología educacional, didácticas alternativas, método administrativo, administración de servicios de salud y de hospitales para completar el perfil que todo anestesiólogo debe tener.

—Qué se incluya a la Anestesiología como materia básica en los cursos de pregrado de las distintas escuelas y facultades de Medicina, para que el estudiante al terminar su formación como médico general conozca, respete y admire a esta disciplina por todo lo que es como ciencia al servicio del ser humano y que si su vocación es mayor se dedique a estudiarla y a practicarla consciente de que va a ser su trabajo de toda la vida, trabajo que bajo estas circunstancias realizará con gusto y cabal disfrute, y evitar así otro de los problemas por los que pasa nuestra especialidad, el de aceptar en el postgrado a médicos que fueron rechazados en sus solicitudes para hacer otra especialidad médico-quirúrgica o el de aceptar colegas que desconocen lo que es la Anestesiología, con problemáticas psicológicas e incapacidad para tolerar el estrés, convirtiéndolos a corto o mediano plazo en individuos frustrados que se dañan a sí mismos y a los pacientes que caen en sus manos, y que contribuyen con ello al desprestigio de esta noble disciplina.

—Impulsar el plan de estudios de 3 años propuesto por el ISSSTE e Institutos Nacionales de Salud,¹⁶ y buscar su reconocimiento Universitario.

—Que el residente de tercer año dure de 4 a 6 meses, por poblaciones medianas y pequeñas convirtiéndose en profesor viajante capaz de llevar E.M.C.A. a médicos

generales y enfermeras de comunidad.

—Que a nivel central se elabore material didáctico suficiente (folletos, revistas, video, diaporamas, films, etc.) para que el residente de tercer año lo lleve consigo y se encargue de darlo a conocer en Centros de Salud comunitarios y en Hospitales de primer y segundo niveles.

—Que se busque la posibilidad de autofinanciamiento en los programas de E.M.C.A. o que se acepte en forma abierta la colaboración de la Industria Químico Farmacéutica para sustentarlos, en el entendido de que el educador-investigador no es agente de promoción

de la misma.

—Que se promueva la difusión de la Anestesiología como disciplina científica a través de los medios masivos de comunicación, que incluya la información de su importancia y significado para remediar el dolor humano en exposiciones dentro de museos de ciencia y tecnología en las ciudades más importantes del país.

Solamente resta decir, que éstas son algunas de las posibles alternativas para lograr una mejor E.M.C.A. con mayor planeación y con la probabilidad de obtener buenos resultados. En el futuro deberán surgir más propuestas acordes con las problemáticas y necesidades detectadas.

REFERENCIAS

1. MARRÓN P M. *Las necesidades como base en la planificación de Recursos Humanos*. En Metodología en la formación de Recursos Humanos para la Salud. Pag. 25-37. Ed. Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud (CEUTES) Universidad Nacional Autónoma de México. Mex. 1985.
2. BARRIENTOS B G, PÉREZ T L, ALVARADO H H. *Aspectos legales en la Anestesiología*. Rev Mex Anest 1989; 12:26-36.
3. CHACÓN C C, BARRIENTOS B C, PÉREZ T L. *Evaluación Médico legal en la Anestesiología en México*. Rev Mex Anest 1989; 12:37-45.
4. DONABEDIAN A. *La calidad de la atención médica*. Ciencia y Desarrollo 1981; 37:(7) 68-69.
5. CESPEDES B M. *Educación Continuada*. Rev Col Anest 1984; 12:3-31-3-39.
6. FERREIRA J R. *La necesidad de colaboración efectiva entre la educación médica y el servicio de salud*. Rev Educación Médica y Salud 1981; 15 (2): 154-168.
7. JUÁREZ C M. *Antología para el Seminario: "Integración Docencia-Servicio-Investigación"*. Ed. Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud (CEUTES) Universidad Nacional Autónoma de México. Mex 1984.
8. MONTES DE OCA G F. *Adiestramiento en servicio. La Metodología en la formación de recursos humanos para la Salud*. P. 121-130. Ed. Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud (CEUTES) Universidad Nacional Autónoma de México. 1985.
9. CANTO ILLIA M. *Autoenseñanza*. En Metodología en la formación de recursos humanos para la Salud. P. 103-109. Ed. Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud (CEUTES) Universidad Nacional Autónoma de México. 1985.
10. URIBE E R Y COLS. *Autodiscusión - Simulación Clínica. 50 Casos de Patología Médica*. Ed. Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud (CEUTES). Universidad Nacional Autónoma de México. Mex 1985.
11. MARRÓN P M, RÍOS B B. *Autoenseñanza y Autodiscusión en Anestesiología con Simuladores Clínicos*. Rev Mex Anest 1989; 12:46-53.
12. MARRÓN P M, URIBE E R. *Algoritmos para la solución de problemas en clínica médica*. Rev Mex Anest 1989; 12:54-64.
13. ROQUET G G, GALINDO R E. *Taller de actualización diaáctica*. Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud. Mex 1985.
14. VARELA R C. *Los profesores de los cursos de especialización en medicina*. Rev Mex IMSS 1988; 26:59-61.
15. URIBE E R. *La evaluación de la Nueva Tecnología Médica en México*. Ed. Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud (CEUTES) Universidad Nacional Autónoma de México. Méx 1985.
16. GUEVARA L U. *La necesidad de modificar la Currícula de la especialidad de Anestesiología*. Rev Mex Anest 1989; 12:115-116.