

Educación médica en México

*Visión estratégica del cuerpo
académico de AMFEM*



Dr. Víctor Manuel García Acosta
Dr. René Crocker Sagastume
Dr. Luis Felipe Abreu Hernández
Dra. Haydeé Parra Acosta
Dr. Jesús Vázquez Esquivel
Dr. Carlos Ojeda Blanco
Dr. Harold Alomía
Dr. Gustavo Contreras Mayén
Dr. Igor Ramos Herrera
Dr. Christian Rodríguez Arroyo
Dr. José Luis Vázquez Castellanos

LA EDUCACIÓN MÉDICA
EN MÉXICO

*Visión estratégica del cuerpo
académico de AMFEM*

**Consejo Directivo
2013 - 2015**

Presidente

Dr. Víctor Manuel García Acosta
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Universidad Nacional Autónoma de México

Vicepresidente

Dr. Ricardo León Bórquez, M.C.A.
Universidad Autónoma de Guadalajara

Primer Vocal

Dr. Julio César Gómez Fernández
Universidad Westhill

Segundo Vocal

Dr. Guillermo Storey Montalvo
Universidad Autónoma de Yucatán

Secretario Ejecutivo

Dra. Diana Rivera Grados
Universidad Popular Autónoma del
Estado de Puebla

Secretario Administrativo

Lic. Yvonne Erika Fischer Hess

Secretario Académico

Dr. José Antonio Agoitia Pérez
Universidad Latinoamericana, S.C.

Consejero De Calidad

Dr. Jorge Eugenio Valdez García
Instituto Tecnológico y de Estudios
Superiores de Monterrey

Consejero Académico

Dr. en Cs. René Crocker Sagastume
Universidad GuadalajaraLamar/
Universidad de Guadalajara

Consejero De Planeación

**M. en A. Ma. De la Luz Obregón
Molina**
Universidad del Valle de México
Campus Querétaro

LA EDUCACIÓN MÉDICA EN MÉXICO

Visión estratégica del cuerpo académico de AMFEM

DR. VÍCTOR MANUEL GARCÍA ACOSTA
DR. RENÉ CROCKER SAGASTUME
DR. LUIS FELIPE ABREU HERNÁNDEZ
DRA. HAYDEÉ PARRA ACOSTA
DR. JESÚS VÁZQUEZ ESQUIVEL
DR. CARLOS OJEDA BLANCO
DR. HAROLD ALOMÍA
DR. GUSTAVO CONTRERAS MAYÉN
DR. IGOR RAMOS HERRERA
DR. CHRISTIAN RODRÍGUEZ ARROYO
DR. JOSÉ LUIS VÁZQUEZ CASTELLANOS



Primera edición 2015

D.R. © 2015, Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC
Manuel López Cotilla 754, col. del Valle
03100, Del. Benito Juárez
México, DF

ISBN: 978-607-9371-38-8

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Contenido

Acerca de los autores.....	7
Agradecimientos	9
Presentación	11
<i>René Crocker Sagastume y Haydeé Parra Acosta</i>	

EJE 1. MODELO DE ATENCIÓN A LA SALUD

Introducción a la propuesta.....	21
<i>René Crocker Sagastume</i>	
Los nuevos enfoques para reorganizar el sistema de salud y dar énfasis al primer nivel de atención	23
<i>Luis Felipe Abreu H.</i>	

EJE 2. MODELO DE EDUCACIÓN MÉDICA

Modelo de educación médica.....	43
<i>Haydeé Parra Acosta, Víctor Manuel García Acosta y Harold Alomía Bartra</i>	
Glosario	59

EJE 3. FORMACIÓN DE LÍDERES PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO DE LOS MODELOS DE ATENCIÓN A LA SALUD Y EDUCACIÓN MÉDICA

Formación de líderes para la gestión del cambio de los modelos de atención a la salud y educación médica.....	63
<i>René Cristóbal Crocker Sagastume y José Luis Vásquez Castellanos</i>	

EJE 4. PROFESIONALIZACIÓN ACADÉMICA DEL PROFESORADO
DE LAS FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA

Profesionalización académica del profesorado de las facultades y escuelas
de medicina con un enfoque por competencias 75
Jesús Vázquez Esquivel, Carlos Ojeda Blanco
e Igor Ramos Herrera

EJE 5. ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN
PARA LA INNOVACIÓN DE LA EDUCACIÓN MÉDICA

Estrategias de investigación para la innovación de la educación médica 87
Gustavo Contreras Mayén, Christian Rodríguez Arroyo
y Francisco Javier Gómez García

Acerca de los autores

Dr. Víctor Manuel García Acosta. Presidente de AMFEM. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. René Crocker Sagastume. Consejero Académico de AMFEM. Universidad Guadalajara Lamar/Universidad de Guadalajara.

Dr. Luis Felipe Abreu Hernández. Responsable de la Academia de Investigación e Innovación Educativa de AMFEM. Universidad Nacional Autónoma de México.

Dra. Haydeé Parra Acosta. Responsable de Diseño Curricular de AMFEM. Universidad Autónoma de Chihuahua.

Dr. Jesús Vázquez Esquivel. Responsable de Formación Docente. Universidad de Celaya, Guanajuato.

Dr. Carlos Ojeda Blanco. Universidad Autónoma de Yucatán.

Dr. Harold Alomía. Universidad Autónoma de Guadalajara.

Dr. Gustavo Contreras Mayén. Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. Igor Ramos Herrera. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.

Dr. Christian Rodríguez Arroyo. Universidad Autónoma de Baja California.

Dr. José Luis Vázquez Castellanos. Instituto Mexicano del Seguro Social Jalisco, Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

Dr. Francisco Javier Gómez García. Universidad Autónoma de Guadalajara.

Agradecimientos

Nuestro reconocimiento y agradecimiento a las escuelas y facultades que desinteresadamente han apoyado el desarrollo de las reuniones del Cuerpo Académico donde se gestó el plan estratégico:

- Universidad Guadalajara Lamar.
- Universidad Autónoma de Yucatán.
- Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Universidad Autónoma de Guadalajara.

Presentación

René Crocker Sagastume
Haydeé Parra Acosta

El acelerado flujo de la información, los avances de la ciencia y la tecnología aunados a la transición demográfica y epidemiológica propician que los sistemas de salud desarrollen acciones preventivas mediante un nivel de atención a la salud centrado en el paciente y su familia concordante con la evolución del conocimiento y las necesidades sociales en salud; lo cual demanda una formación médica integral (científica, humanista y técnica) en donde el desarrollo de las competencias profesionales integradas sea el centro del modelo.

Ante estos desafíos, la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina (AMFEM) a través del Cuerpo Académico llevó a cabo talleres en la reunión de Tuxtla Gutiérrez con el propósito de analizar desde la perspectiva de los docentes y directivos asistentes (gráfica 1):

1. ¿Qué elementos contextuales externos (sociales, culturales, políticos epidemiológicos, profesionales y de mercado laboral) constituyen áreas de oportunidad o dificultad a la implementación de la educación médica basada en competencias?
2. ¿Qué elementos del contexto institucional constituyen áreas de oportunidad o dificultan la educación médica basada en competencias?

3. ¿Qué problemática del diseño curricular o planes de estudio constituyen áreas de oportunidad o dificultan la implementación del perfil de competencias del médico general mexicano formulado por AMFEM?
4. ¿Qué problemática del proceso enseñanza-aprendizaje y de la profesionalización docente constituyen áreas de oportunidad o dificultan la implementación del perfil de competencias docentes formulado por AMFEM?

Los resultados del análisis del contexto externo mostraron que, ante el incremento de enfermedades crónico-degenerativas (diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, de rezago y emergentes para la salud caracterizadas como infecciosas, así como la mortalidad materna) es necesario cambiar el enfoque de la atención a la salud a la prevención y promoción de la salud, incorporando a la población (individuos, familias y comunidades) a las tareas del autocuidado de la salud. Se requieren modelos de atención a la salud con énfasis en la atención primaria, la prevención y la continuidad del proceso de atención, capaces de visualizar el proceso salud-enfermedad de manera sistémica, articulando el nivel molecular con lo clínico, social y ambiental.

Asimismo, se evidenció que existe discrepancia entre las políticas de salud y la operacionalización del sistema de salud, carencia de políticas de apoyo, inseguridad y falta de presupuesto que afectan la formación y el desempeño profesional de los médicos. Falta brindar mayor impulso y apoyo a la educación médica, a la interacción entre el sector educativo y el sistema de atención.

Respecto al proceso formativo que se desarrolla en las instituciones educativas (contexto interno) manifestaron que observan deficiencias en los estudiantes de nuevo ingreso, pérdida de valores en los estudiantes en general, persistencia de modelos educativos tradicionales, estructuras administrativas incongruentes con el modelo educativo por competencias, diseños curriculares desvinculados de los programas de las unidades de aprendizaje, prácticas docentes con desconocimiento de los avances de la educación médica y resistencias al cambio no sólo en el docente sino también en los estudiantes y directivos; generándose con ello la necesidad de plantear un modelo de educación médica que apoye los procesos formativos de los médicos por competencias sustentables desde la socio-formación.

Entre las necesidades manifiestas sobresale también la ausencia de líderes para el cambio en el sistema de salud y en la educación médica nacional e internacional. Médicos con un liderazgo transformacional que desarrollen procesos de gestión social para mejorar la calidad de las instituciones.

La formación de los docentes es de corte tradicional, lejana al modelo por competencias, y la investigación educativa vinculada con los problemas de la educación médica es escasa. Ante ello se prevé el desarrollo de un programa de fortalecimiento docente que promueva la profesionalización del profesorado universitario con base en un diagnóstico situacional, así como desarrollar proyectos de investigación educativa mediante la colaboración interinstitucional, cuya calidad será evaluada mediante comisiones de revisión.

De esta manera se presenta el plan estratégico de AMFEM coordinado por el Cuerpo Académico a través de cinco ejes estratégicos: 1. Modelo de atención a la salud, 2. Modelo de Educación médica, 3. Formación de líderes para la gestión del cambio de los modelos de atención a la salud y educación médica, 4. Profesionalización académica del profesorado de las facultades y escuelas de Medicina con un enfoque por competencias y 5. Estrategias de investigación (tabla 1).

Cada eje integra proyectos que se pretende analizar e implementar en las facultades y escuelas afiliadas a la AMFEM, mediante procesos de colaboración con los consejos de planeación y calidad, sin que con ello se intente homogenizar los procesos organizativos y académicos propios de cada institución.

Los trabajos que integran la presente publicación, constituyen un esfuerzo particular de cada uno de los miembros del Cuerpo Académico de AMFEM, que fue sometido y mejorado en discusiones presenciales y virtuales. Esperamos cumplir con el propósito de generar discusión al interior de las diferentes instancias colegiadas y en las comunidades educativas de las instituciones de educación médica afiliadas a AMFEM, así como propiciar una discusión con el sector salud del país, que permitan mejorar la educación médica y la atención a la salud de la población.

Gráfica 1

Síntesis de problemas identificados en el diagnóstico situacional de la educación médica de México

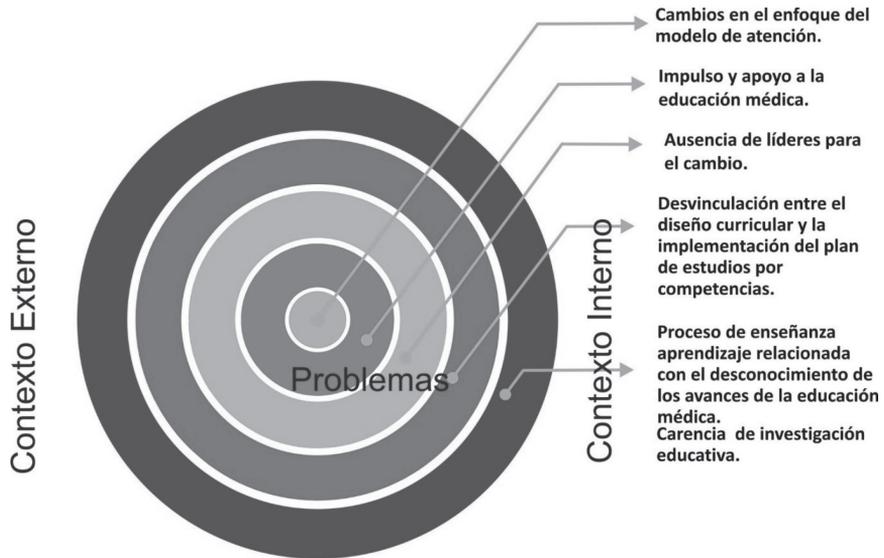


Tabla 1
Síntesis del plan estratégico

	Problema	Metas estratégicas	Actividades
1	El enfoque de los modelos de atención que acompañen al individuo a lo largo de la vida no hace énfasis en la promoción y prevención de la salud.	Aportar elementos para generar un modelo de atención a la salud con énfasis en la atención primaria, centrado en el paciente desde la perspectiva biopsicosocial que dé respuesta a la transición epidemiológica y a los cambios emergentes en la salud de la población.	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de un grupo transdisciplinar de AMFEM para proponer un modelo de atención a la salud centrado en la estrategia de atención primaria, que permita el desarrollo de la salud colectiva, familiar e individual. • Generar un diálogo constante con el sector salud y con los líderes sociales. • Desarrollar una campaña de sensibilización sobre la relevancia de formar médicos capaces de responder a las necesidades de hoy y del futuro, con una visión de los problemas desde el nivel molecular hasta el social. • Crear proyectos pilotos del nuevo modelo de atención a la salud en alianza con las instituciones de salud. Ejemplos de un nuevo sistema de salud orientado a la comunidad con sustento en el bienestar del ser humano apoyado en la frontera del conocimiento.
2	Insuficiente impulso y apoyo a la educación médica para formar médicos con un compromiso social y ético mediante un enfoque crítico que promuevan la salud de forma humanitaria.	Generar un modelo de educación médica por competencias que responda a la misión y visión de AMFEM, acorde con los retos actuales y futuros, e impulse su formación ciudadana para que contribuyan a generar un nuevo modelo de atención con énfasis en la atención primaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los ejes del modelo de educación médica por competencias: filosófico, sociológico, epistemológico, pedagógico y metodológico. • Desarrollar nuevos modelos curriculares de carácter sistémico que integren el conocimiento y favorezcan su transferencia al contexto de la práctica mediante el desarrollo de las competencias. Actualizarse en el conocimiento y avances de la educación médica. • Metodología formativa que articule el conocimiento universal con las necesidades del contexto local.

	Problema	Metas estratégicas	Actividades
3	Ausencia de líderes para impulsar los cambios en el sistema de salud y en la educación médica nacional e internacional.	Formación de líderes para la gestión del cambio de los modelos de atención a la salud y educación médica.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los atributos y la estrategia para la formación de líderes de AMFEM para la gestión del cambio de los modelos de atención y educación médica. • Desarrollar en las escuelas y facultades aspectos de gestión de la calidad. Aprovechar la autonomía universitaria para impulsar nuevos liderazgos en salud que inicien acciones preventivas tempranas incorporando a la población en tareas de autocuidado de la salud. • Fortalecer el liderazgo de AMFEM no sólo en la formación médica sino además en el desarrollo del sector salud. Buscar financiamiento internacional para el desarrollo de nuevos modelos de atención en salud y educación médica.
4	Existe desvinculación entre el diseño curricular y la implementación del plan de estudios en la práctica docente, por lo que se plantea la necesidad de dar congruencia y coherencia a los programas educativos con los diseños curriculares fundamentados en perfiles de competencias.	Profesionalización de los profesores y tutores que operarán los modelos innovados de atención y educación médica.	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico situacional de las competencias docentes con base a la propuesta de AMFEM. • Desarrollar los atributos y estrategias para fortalecer el programa de formación docente con base al perfil del profesor de medicina. • Implementar procesos de formación y profesionalización docente con el enfoque de competencias, adecuado a los modelos de atención y educación médica. • Utilización de las TIRC para acortar distancias. • Incorporar las asesorías académicas en la formación de profesores, para resolver los problemas de las competencias socio-culturales y técnico-instrumentales para la vida, como parte de su función docente. • Crear espacios de diálogo académico que favorezcan el desarrollo de la competencia de gestión curricular en los profesores y tutores para dar congruencia y coherencia a los programas de unidades de aprendizaje con los diseños curriculares fundamentados en los perfiles de competencias de AMFEM.

	Problema	Metas estratégicas	Actividades
5	El proceso enseñanza-aprendizaje de la educación médica se relaciona con un desconocimiento de los avances de la educación médica y la escasa investigación educativa que permita identificar áreas de oportunidad en la formación docente que impacten el proceso educativo.	Producir un programa de investigación con líneas de generación y aplicación del conocimiento que orienten y apoyen la toma de decisiones para el desarrollo de las metas estratégicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el programa de investigación de AMFEM que delimiten las líneas de generación y aplicación de conocimiento. Desarrollar proyectos de investigación educativa y de sistemas de salud que permitan orientar la toma de decisiones y la innovación de los modelos de atención y educación médica. Desarrollar investigación educativa que permita identificar áreas de oportunidad en el desarrollo curricular, procesos de enseñanza-aprendizaje, formación docente y liderazgo que impacten en el proceso educativo. • Impulsar a las facultades y escuelas de medicina como centros de inteligencia en salud para lo cual es indispensable generar investigación.

Eje 1

Modelo de atención a la salud

Introducción a la propuesta

René Crocker Sagastume

En reuniones recientes del Cuerpo Académico de AMFEM se han discutido los conceptos de modelo de atención a la salud y atención primaria de la salud, así como sus vinculaciones con el modelo de educación médica de calidad basada en competencias. Al respecto se definen los siguientes conceptos:

Concepto de modelo de atención a la salud

En dicha reunión el Cuerpo Académico definió como modelo de atención a la respuesta social organizada para promover la salud y contender con la enfermedad, para favorecer el desarrollo humano y prolongar la vida socialmente útil de la población, el cual debe poseer los siguientes elementos:

- a) Una concepción del ser humano y los procesos mediante los cuales genera, difunde y utiliza el conocimiento (propuesta ontológica y gnosológica).
- b) Unos principios, los valores y una propuesta ética en atención a la salud de las poblaciones y comunidades (propuesta ética).
- c) Definir los fines y propósitos del sistema de salud (propuesta axiotológica).

- d) Establecer la sustentabilidad de la atención a la salud desde el punto de vista social, económico y ambiental (propuesta social y ambiental).
- e) Abordar los problemas de salud sustentado en el mejor conocimiento disponible y en tecnologías costo-efectivas (propuesta epistemológica).
- f) Definir las políticas, estrategias, la forma de organizar los recursos para la salud y la evaluación de la propuesta (planeación estratégica), que incluyen los siguientes elementos prioritarios:
 - 1. Las políticas para empoderar a los individuos, las familias y las comunidades para que participen en preservar la salud, así como planear, desarrollar y evaluar las acciones de salud.
 - 2. El desarrollo de una cultura de la salud basada en un diálogo de saberes con respeto a la identidad social de los pueblos originarios, comunidades de género y grupos religiosos, etcétera.
 - 3. La acción sinérgica de los programas de salud, educación, los programas sociales y el desarrollo socio-económico.

Atención primaria de salud

Estrategia de atención a la salud que responde a un modelo en donde predominan las siguientes acciones estratégicas: atención a la salud en los espacios sociales en donde viven, trabajan y se divierten las personas; participación social en la definición, planeación, implementación y evaluación del modelo de atención (responsabilidad social); atención de la salud de acuerdo al desarrollo tecnológico de las poblaciones (tecnología apropiada en salud), uso de recursos humanos y saberes propios de las poblaciones (interculturalidad) adecuada a la conservación de la biodiversidad (socioambiental). Deben predominar las acciones de prevención, promoción, detección temprana de riesgos de daños a la salud y atención ambulatoria de las enfermedades de la población.

Integración de la docencia, servicio e investigación en atención primaria a la salud

Estrategia del modelo educativo que da prioridad al aprendizaje en los espacios de la atención a la salud donde viven y trabajan las personas, en el primer nivel de atención a la salud y en donde es fundamental el aprendizaje de la gestión social del conocimiento.

Los nuevos enfoques para reorganizar el sistema de salud y dar énfasis al primer nivel de atención

Luis Felipe Abreu H.¹

Justificación

Todo modelo de competencias es un acto de previsión ya que sustenta que el futuro demandará capacidades específicas y, por ende, postula que quienes posean esas capacidades podrá contender mejor con el mañana. Simultáneamente es una propuesta ética porque asume el compromiso de contribuir a desarrollar capacidades para construir un mundo mejor, y expresa los valores de la profesión médica afianzándolos en nuestro tiempo.

El modelo de competencias de AMFEM postula que la salud en el país en los próximos años deberá transformarse para lograr una cobertura universal, que la prevención y manejo de gran parte de las enfermedades crónico-degenerativas, y por supuesto de las agudas, descansará en un médico general

1. Coordinador de la sección académica de investigación e innovación en educación médica de la AMFEM, miembro del Cuerpo Académico y profesor titular de la Facultad de Medicina de la UNAM.

bien formado, apto de realizar el acompañamiento de la población a lo largo de su vida. El modelo basado en la alta especialidad se correspondía a una población mayoritariamente joven, que presentaba muy pocas enfermedades crónicas y que en el remoto caso de resultar incapacitado se debía a una causa grave que debía ser manejada por el especialista. Tal modelo médico se encuentra agotado y, ante la transición demográfica y epidemiológica, es económicamente insostenible.

La educación médica en el país no puede limitarse a ser un inmenso curso propedéutico para el examen nacional de ingreso a las residencias médicas; cuando de antemano conocemos que menos de una cuarta parte de los aspirantes encontrará una plaza como médico residente; la mayoría terminarán ejerciendo la medicina general, sin haber sido adecuadamente preparados para ello. En consecuencia, aunque no podemos predecir el futuro con precisión, hemos optado por favorecer que nuestros estudiantes desarrollen la mayor formación posible para el ejercicio autónomo de la medicina general, dotándolos de una capacidad adaptativa frente a una pluralidad de escenarios posibles.

En suma, la educación médica mexicana debe orientarse a la formación de un médico general capaz de trabajar en equipo con otros profesionales de la salud, apto para fortalecer la respuesta social frente a la enfermedad, plenamente integrado con las personas, familias y comunidades para acompañarlas a lo largo de la vida promoviendo la salud, articulando respuestas preventivas, tratando la enfermedad siendo el responsable médico de todas las personas.

Es preciso aclarar que no se trata de un retorno a la medicina comunitaria de los años setenta, ni de producir “médicos descalzos” capaces de aplicar unas cuantas medidas básicas de salud. A diferencia de aquel entonces, el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones y el trabajo en redes, sumado a la miniaturización del equipo médico, permite aproximar a las comunidades el conocimiento médico más desarrollado y articular una respuesta a los problemas de salud basados en el mejor conocimiento disponible, respondiendo de manera coherente al reto de las enfermedades crónicas, y a las enfermedades múltiples, creando condiciones para que las poblaciones se eduquen, acumulen capital humano, se desarrollen, prolonguen su vida socialmente útil y puedan alcanzar sus aspiraciones y anhelos, evitando que la carga social de la enfermedad interfiera con el desarrollo humano, frenando la reducción de los años de vida saludables y prolongando la vida socialmente útil. El nuevo enfoque impulsa que la profesión médica, sumada

al equipo de salud, cumpla un papel central en el desarrollo de las capacidades sociales que permiten a las personas, familias y comunidades transformar su entorno y plantearse metas de mejoramiento.

El cambio de paradigmas en la promoción y atención a la salud

Richard Florida (2011) ha postulado el surgimiento de lo que él llama la clase creativa, integrada por individuos preparados que desarrollan trabajo cognitivo como un factor clave de la economía. La creatividad cambia el significado de las cosas y nos permite apreciar nuevas posibilidades que van más allá de lo ordinario. El trabajo creativo es el motor de las industrias de punta como son los sectores aeroespaciales, informáticos, de microelectrónica, nanomateriales y biotecnológicos, entre otros. Pero la creatividad no es una mercancía: está en las personas, entonces el factor humano se vuelve central para la nueva economía. La clase creativa tarda muchos años en formarse y demanda educación universitaria, lo cual requiere grandes inversiones, asimismo requiere preservar la salud para que los individuos puedan permanecer socialmente activos por un periodo mayor, y precisa atender la salud mental como una necesidad para favorecer el trabajo creativo. El surgimiento de una sociedad basada en el conocimiento demanda un cambio en los paradigmas educativos y de atención a la salud. No obstante, los modelos dominantes sobre los cuales se han establecido los sistemas educativos y de salud se derivan de una era anterior, basada en el trabajo rutinario realizado en los ambientes industriales, utilizando mano de obra barata, de baja preparación, que sólo requería de una formación elemental, la cual era fácilmente reemplazable: el creciente uso de robots, la automatización de procesos y la inteligencia artificial están reduciendo cada vez más la cantidad de trabajo rutinario requerido.

El modelo dominante de atención a la salud es resultado del triunfo de la sociedad industrial, en la cual miles de individuos realizaban actividades rutinarias y repetitivas casi como apéndices de las máquinas, porque su ritmo de trabajo era marcado por el movimiento de la cadena de montaje que avanzaba a una velocidad preestablecida. Tal es la organización fordista² del tra-

2. Fordista por seguir el modelo desarrollado por Henry Ford en su planta para producir automóviles.

bajo. Se trataba de individuos con baja calificación cuya preparación para el trabajo se podía lograr en alrededor de una semana, por lo que podían ser reemplazados con gran facilidad. Adicionalmente la población era predominantemente joven y por ende más saludable. Los sistemas de salud se han limitado a mantener a esta población joven, de baja calificación y fácil reemplazo en condiciones de laborar.

En la organización social fordista, la medicina —muy a pesar de sus valores universales y su orientación ética— se enfoca a preservar la capacidad de los trabajadores para realizar trabajo fabril, el cual exige primordialmente fortaleza y resistencia corporal; así surge un enfoque de atención centrado en la salud física, predominantemente biologicista, que desprecia la salud mental y no aborda los determinantes sociales de la enfermedad. Incluso en países como el nuestro, la seguridad social se ha centrado en la atención de quienes poseían un trabajo formal, dejando a grandes sectores, sobre todos a los menos favorecidos, con una atención limitada a unas cuantas medidas sanitarias y a una atención médica precaria.

Los modelos de salud se han copiado de los modelos fabriles, rutinarios y mecánicos. Se emplean los estudios de tiempos y movimientos y se establecen cuotas de pacientes por hora o por jornada y se definen indicadores burocráticos de productividad, los médicos son controlados por supervisores y se les pide aplicar mecánicamente manejos estandarizados mediante protocolos. Sin embargo, la variabilidad y diversidad de los casos clínicos o la comorbilidad hace que frecuentemente tales sistemas inflexibles funcionen a contrapelo de las necesidades sociales, y de la individualidad biológica y psicológica de los pacientes. En consecuencia, cuando la visión mecánica e inflexible se aplica al sistema de salud, se provocan efectos perversos, la atención se torna rutinaria y se genera una gran insatisfacción tanto de los pacientes, cuanto del propio personal de salud; además, todo ello implica un gran dispendio económico.

La sociedad actual está sufriendo grandes modificaciones. La introducción acelerada de la tecnología informática, la electrónica, la robótica y las telecomunicaciones, conduce a la automatización creciente del trabajo rutinario y a la creación de sistemas de producción industriales basados en el uso de robots y máquinas automatizadas. En la fábrica moderna, la computadora regula la actividad de las máquinas y el ser humano se dedica a vigilar los sistemas de control (metacontrol). El hombre deja de ser el elemento repetidor de tareas para convertirse en el factor de la innovación acelerada

(Hirschhorn, 1984). El conocimiento se convierte en un elemento decisivo de la economía. Algunos autores han denominado a este proceso la sociedad del conocimiento (Sther, 1994). Vivimos la consecuente disminución del esfuerzo físico y el incremento de la tensión psicológica en quienes desarrollan un trabajo esencialmente cognoscitivo. Así como en el pasado la fuerza muscular era central, ahora lo es la salud mental: indispensable para el proceso creativo en poblaciones crecientemente calificadas.

El éxito de los países modernos se mide por la velocidad con la cual logran transferir el conocimiento a su población para capitalizarla e impedir la obsolescencia masiva de los trabajadores de baja calificación, la cual conduce al desempleo, a la inestabilidad política y a la quiebra de las economías nacionales. En la nueva economía vale más el talento, expresado como capital humano calificado, que el patrimonio físico. Así, por ejemplo, un grupo industrial productor de *software* depende más de la inteligencia organizada de sus trabajadores que del tipo de computadoras que posea. Antes, en el modelo fordista, la máquina era el centro y los hombres sus apéndices; hoy, las máquinas computarizadas son las extensiones del intelecto humano; son tan poderosas o débiles como es el talento de aquellos que las manejan.

La constante automatización de los sistemas productivos conduce a una mayor apreciación del trabajo intelectual y, al mismo tiempo, a una continua depreciación del trabajo manual. El trabajo manual pierde valor continuamente porque las máquinas y los sistemas de inteligencia artificial adquieren cualidades que antes eran exclusivas de los seres humanos.

La explosión del conocimiento obliga incluso a los más preparados a actualizarse continuamente. Aquellos que se tornan incapaces de seguir el ritmo del cambio ven naufragar las capacidades y habilidades que los hacían valiosos; finalmente, los trabajadores manuales se vuelven crecientemente prescindibles. Grandes masas de individuos no alcanzan a entender porque desaparecen los oficios de sus padres y sus abuelos. A menos que se haga un gran esfuerzo educativo y de promover la investigación y el desarrollo tecnológico para incrementar el capital humano, el desempleo se agudizaría y se dejaría sin función social a grandes grupos humanos. La grave polarización social se extremaría aún más, se debilitaría más el estado de bienestar y generarían graves tensiones sociales.

Por el contrario, la preparación de alto nivel permite generar pequeñas empresas integradas por personas posgraduadas en campos de frontera, capa-

ces de realizar aportaciones muy relevantes al conocimiento y a la economía. El talento se convierte un elemento central del desarrollo económico y social. En nuestro país empiezan a surgir núcleos industriales de frontera, como la industria aeroespacial en Querétaro, o la electrónica y de *software* en Guadalajara. El país ya no puede orientarse a la venta de trabajo muscular simple para realizar actividades de ensamblaje de piezas a empresas maquiladoras, pues ese trabajo será crecientemente depreciado y substituido por robots.

Cuadro 1
Comparación entre las modalidades sociales fordista
y la sociedad del conocimiento

<i>Sociedad fordista</i>	<i>Sociedad del conocimiento</i>
De evolución lenta	De evolución acelerada
Papel colateral de la ciencia	Papel central de la ciencia
Papel restringido de la informática	Papel central de la informática
Los individuos ejecutan rutinas	Los individuos desarrollan innovaciones
El ensamblado lo realizan personas	El ensamblado lo realizan robots
Coercitiva y autoritaria	Cooperativa
Democracia adaptativa	Democracia participativa
Ciudadanos pasivos	Ciudadanos creativos
Periodo educativo definido	Educación permanente
Comunicación unidireccional descendente	Comunicación bidireccional
Economía basada en la reproducción	Economía basada en la producción de lo nuevo

Existe una ventana de oportunidad para utilizar el llamado “bono demográfico” y desplegar una nueva generación de mexicanos altamente preparados. A tal fin se deberá realizar un esfuerzo educativo sin precedentes donde la educación superior tendrá un papel central. Las actuales reformas educativas, la recién aprobada obligatoriedad del bachillerato y la necesidad de incrementar la cobertura de la educación superior apuntan en esa dirección. Mas no podrá incrementarse el nivel educativo de la población sin una mejora sustancial en el sistema de salud, porque al extenderse los periodos formativos se requerirá prolongar la vida socialmente útil de las personas. En consecuencia resulta imprescindible instrumentar cambios sustanciales en el sistema de salud. En razón de lo anterior se ha venido discutiendo la cobertura universal de salud, no obstante la universalización de la seguridad social no debe darse como una mera prolongación del modelo existente.

La salud y la educación son las dos columnas sobre las cuales descansa la posibilidad de generar y preservar el capital humano que el país requiere.

El mundo moderno —basado crecientemente en el trabajo intelectual y en el uso del conocimiento— demanda un cambio en nuestras concepciones tanto del sistema de salud como del sistema educativo.

En el momento actual, las facultades y escuelas de medicina debemos concebirnos como parte del sistema de innovación social y constituirnos en nodos de una red intelectual que se articule con las instituciones de salud y las comunidades para promover y explorar diferentes opciones a fin de mejorar el sistema de salud y transformar la formación profesional de manera congruente con las nuevas necesidades.

El modelo actual y las posibilidades emergentes

La actual orientación del sistema de salud es reactiva y no proactiva, tanto las personas cuanto los servicios de salud están orientados a buscar ayuda sólo cuando se presentan manifestaciones ostensibles de enfermedad, esta actitud responde a la fase aguda, más no es adecuada para confrontar enfermedades crónico-degenerativas que se gestan muchos años antes.

La atención a la salud se focaliza en las causas directas, aborda la parte o el órgano enfermo, ignora las causas antecedentes de largo plazo, así por ejemplo atiende la fase aguda de un infarto al miocardio y busca restablecer el flujo coronario pero ignora las causas metabólicas de la enfermedad. Generalmente no se realizan las preguntas: ¿por qué esta persona?, ¿por qué ahora?

En general el actual modelo de atención a la salud ignora la fase preclínica que es donde se gestan los procesos patológicos que se manifiestan como una enfermedad crónica muchos años después y es justamente la fase preclínica en la cual existe una ventana de oportunidad para influir sobre el desenlace futuro.

La medicina predominante trata a los pacientes como seres estandarizados a los cuales aplica protocolos rutinarios y desprecia las especificidades genómicas y moleculares que provocan respuestas metabólicas específicas ante la presencia de retos medioambientales, que con el transcurso del tiempo desembocan en una enfermedad crónica. Asimismo ignora que las respuestas al tratamiento dependen de la biología del paciente por lo que la farmacogenómica tiene una importancia creciente (Childs, 1999).

La respuesta a la enfermedad en el modelo actual es episódica y discontinua, pero contender con las enfermedades crónicas *demanda que la atención sea continuada y acompañe a las personas, familias y comunidades a lo largo de toda la vida*, no sólo por la necesidad de prolongar la vida socialmente útil de una población cada vez más calificada y menos reemplazable, sino también porque los avances de la biología molecular, la genómica y la biología de sistemas nos demuestran que la salud y la enfermedad son las dos caras de la misma moneda, pues las mutaciones no son en sí mismas positivas o negativas, sino la misma mutación puede funcionar como factor protector en un entorno y factor de riesgo en otro, la carga genética se define desde la concepción y ello configura las especificidades bioquímicas de una persona responden de manera específica frente a los retos del medio ambiente, y cuando el organismo no puede contender adecuadamente con el entorno se producen procesos que a la vuelta de muchos años dan origen a manifestaciones clínicas y a la enfermedad, en consecuencia los trastornos de la salud se gestan muchos años antes de manifestarse. Es imprescindible *identificar la carga genética, los factores ambientales e intervenir en la fase preclínica, para incidir sobre el metabolismo, el ambiente o modificar conductas de riesgo para reducir la carga social de la enfermedad. En consecuencia el primer nivel de atención debe abarcar el estudio de los riesgos moleculares, individuales, sociales y ambientales, presentes en los individuos, las familias y las comunidades para generar respuestas anticipadas.*

La medicina actual considera que las personas funcionan como una máquina en la cual la enfermedad afecta un órgano específico y que los tratamientos deben focalizarse en el órgano o parte “enfermos”. La organización médica dominante es por aparatos y sistemas, pero el organismo constituye una unidad altamente acoplada. Cuando se presenta un problema puntual, se disparan fenómenos en cascada que afectan al conjunto del organismo, por lo que *la atención a la salud debe ser integral y considerar los aspectos moleculares, biológicos, psicológicos y sociales.*

La respuesta de la medicina actual es estandarizada y aplica los mismos tratamientos y dosis a todos los pacientes, somete a los individuos a tratamientos estandarizados. La genómica y la biología de sistemas nos muestran que toda persona posee particularidades bioquímicas y que los tratamientos deben ser personalizados y adecuados a diferentes condiciones. *Surge así el*

concepto de medicina personalizada³ y la necesidad de estudiar los riesgos genéticos individuales, así como utilizar la farmacogenómica. Incluso es posible utilizar una simple historia clínica familiar para detectar diferencias genéticas e identificar riesgos.

El enfoque emergente demanda fijar la atención médica en la comprensión de los procesos evolutivos y en las variaciones genéticas, considerando su interacción con el entorno e incluyendo los condicionantes sociales de la enfermedad. *En consecuencia, debemos transitar hacia una visión sistémica de los diferentes niveles de organización involucrados subcelular, celular, orgánico y supraorgánico.*

La creciente importancia del trabajo cognitivo de carácter innovador torna inoperante un enfoque biologicista de la salud centrado en preservar sólo la capacidad de desarrollar el trabajo físico. En la actualidad *se requiere no sólo mantener la salud física sino también cuidar de la salud mental, indispensable para el proceso creativo.*

La creciente productividad de los trabajadores cada vez más preparados y que realizan trabajo simbólico multiplica las pérdidas cuando se produce una incapacidad médica, pues los trabajadores cognitivos no son fácilmente reemplazables; en consecuencia, tener a los trabajadores incapacitados y esperando la atención por periodos prolongados ya no es una opción viable económicamente.

En las nuevas condiciones se requiere que los problemas de salud se resuelvan rápidamente y los individuos se reincorporen a la vida socialmente útil en el corto plazo, por lo que *el sistema de salud debe responder con latencias breves y resolver los problemas en tiempos muy acotados.*

En el modelo tradicional el enfermo acude al sistema de salud, *en el nuevo enfoque el sistema de salud acude a buscar a los usuarios en los lugares en los cuales se desenvuelven las actividades sociales, la escuela, el centro de trabajo, el hogar y los lugares en los cuales la gente se divierte.*

En el esquema anterior se espera que el médico resuelva el problema, *en el nuevo enfoque es la acción conjunta de los individuos, las familias y las comunidades, articuladas con los profesionales de la salud, la que preserva la salud y controla la enfermedad debiendo fortalecer con conocimiento y organización la*

3. Childs, B. *Genetic Medicine- A Logic of Disease*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1999.

respuesta social de la enfermedad, esto es particularmente cierto frente a las enfermedades crónico-degenerativas y las derivadas de problemas sociales o ambientales.

En el modelo actual existe una gran asimetría de recursos y conocimiento entre el hospital y la atención primaria. El hospital es el centro de poder, tecnología y conocimiento, en tanto que las clínicas de primer nivel están ayunas del saber, la tecnología de conocimiento y la capacidad de respuesta. En el nuevo modelo debe corregirse tal asimetría, pues *la mayor inversión en conocimiento, tecnología y capacidad de emprender acciones debe realizarse antes de que la enfermedad se manifieste, justo en la fase preclínica, apoyando a las comunidades las familias y las personas.*

Toda vez que la enfermedad se presenta el primer nivel y el médico general debe coordinar la acción y seguimiento de los pacientes, evitando que la atención se desperdigue entre muchos especialistas, *por lo que debe mantenerse una visión de conjunto del paciente y el manejo integral de los problemas de salud, acompañándolo a lo largo de la vida e incluso brindando cuidados paliativos al final de la vida.*

La creciente miniaturización de la tecnología médica y las tecnologías información y las telecomunicaciones facilitan desarrollar una nueva instrumentación médica que permita tomar, en el primer nivel de atención, decisiones que antes se realizaban en el hospital, además de realizar interconsultas por vía electrónica e incluso actualizar al personal de salud utilizando la informática e Internet. Es posible dotar a las clínicas del primer nivel de atención de conexiones de red de banda ancha, computadoras que permiten llevar la historia clínica electrónica y brindar actualización al personal de salud, pero además las computadoras conectadas a interfaces y transductores hacen posible realizar una multitud de pruebas funcionales: espirometrías, flujos sanguíneos por efecto doppler, electrocardiogramas, electroencefalogramas, electromiografías, velocidades de conducción y pruebas de esfuerzo, entre otros. Asimismo se puede contar con equipos de ultrasonido para proveer imágenes, con la ayuda de tiras reactivas se pueden hacer determinaciones bioquímicas y con biochips es posible realizar multitud de pruebas (desde identificación de la carga genética hasta estudios microbiológicos). La tecnología permite estar en contacto con los pacientes vía teléfono celular e incluso se puede monitorizar la evolución y avance de los pacientes, por ejemplo: se pueden aplicar cuestionarios, registrar la dieta, medir la presión

arterial, registrar los niveles de glucemia, o llevar un registro de los medicamentos tomados, además de mantener un diálogo y comunicación constante. Ello permitiría estudiar los riesgos individuales, familiares y de las comunidades, y apoyar el seguimiento y manejo de la enfermedad, originando los denominados “big data”, es decir bases de datos de cientos de miles de personas, de las cuales se obtienen múltiples variables que pueden ser analizadas y utilizadas para mejorar el servicio mediante la realización de investigación original generada en el primer nivel y en las comunidades. *Ello implica desarrollar y construir una nueva instrumentación biomédica para el primer nivel de atención a la salud.*

En el modelo anterior, la atención a la salud gira en torno de la medicina. En el modelo emergente *se requiere de un equipo interdisciplinario ubicado a nivel local integrado por médicos, enfermeras, nutriólogos, psicólogos de la salud y epidemiólogos, trabajadores sociales, educadores de la salud, sociólogos y expertos en riesgos ambientales ubicados in situ.*

En el modelo anterior el médico general se reduce a ser un portero del sistema de salud tamizando a los pacientes que ingresan al sistema de salud y evitando que rebasen la puerta de entrada muchos, pero su papel en la atención es muy limitado. *En el nuevo modelo el médico general es quien previene y resuelve la mayoría de los problemas, coordina la atención y mantiene una visión integral de los problemas de salud de los individuos las familias y las comunidades.*

En el modelo anterior la atención se brinda sólo a los enfermos y la población se encuentra segmentada en múltiples sistemas de salud, de conformidad con la situación laboral de los mismos, dejando desprotegidos a grandes sectores. *En el nuevo modelo la cobertura debe ser universal y la atención primaria cubre a todos los habitantes de una zona geográfica.*

El anterior es un sistema que ahorra excluyendo a grandes sectores de la población de la atención a la salud, focalizando sus acciones sobre los trabajadores formales enfermos. *El nuevo sistema es inclusivo, supera el modelo del portero y realiza una cobertura total de la población con acciones sustentadas en la mejor evidencia disponible y que son costo-efectivas, desde luego son más costosas que no hacer nada y la difusión del nuevo sistema depende de articularse con el sistema educativo y el desarrollo económico para permitir el desarrollo económico y social.*

Además se requiere la articulación de los diferentes niveles de atención del sistema de salud, la cual debe orientarse a transferir conocimientos y capacidad resolutoria al primer nivel de atención. Ello implica que el

médico general puede realizar interconsultas utilizando la informática y la red, enviando información, resultados de laboratorio y pruebas diagnósticas a los especialistas discutiendo con ellos los casos problema. En casos especiales, los especialistas acudirían a las comunidades para atender casos complejos y educar a los médicos de primer nivel en su resolución, sólo se movilizaría a los pacientes hacia los hospitales en casos de extrema necesidad, ello implica poner de pie la organización del sistema de salud la cual se encuentra cabeza abajo. Poniendo el centro en las comunidades, pero a diferencia de la medicina comunitaria de los años setenta del siglo pasado, que proponía una “medicina descalza”, este nuevo enfoque es una medicina que utiliza el conocimiento más avanzado en el campo de la salud y el primer nivel de atención los centros comunitarios realizarían investigación-docencia y servicio del más alto nivel.

Responder a los más pobres, una medicina descentralizada: la experiencia mexicana

Un ejemplo vivo de estas posibilidades fue desarrollado en los años ochenta por el cardiólogo mexicano Antonio Rodríguez Álvarez,⁴ quien ejercía en la ciudad de San Luis Potosí. Cuando los enfermos más pobres arribaban a dicha ciudad en busca de atención cardiológica y él les indicaba la necesidad de permanecer en ella por varios días para acudir al laboratorio clínico y obtener imágenes de rayos X o realizar pruebas de esfuerzo, los pacientes manifestaban su falta de recursos para solventar una estancia prolongada en la ciudad. El doctor Rodríguez Álvarez, preocupado por sus usuarios, estableció un pequeño laboratorio clínico y adquirió un aparato portátil de rayos X. Asimismo, adaptó una bicicleta para convertirla en ergométrica, a fin de realizar pruebas de esfuerzo, y anunció con orgullo que sus pacientes podrían regresar a su pueblo de origen el mismo día que arribaran a San Luis Potosí.

Con la aparición de las tiras reactivas simplificó su laboratorio clínico. Luego dio otro paso: subió su equipo a un camión y se convirtió en un cardiólogo itinerante que visitaba los poblados pobres en diferentes días de la

4. Comunicación personal, 1987.

semana. Con esta acción, el doctor Rodríguez Álvarez rompió con las reglas de la medicina fordista: en la cual los pacientes deben moverse hacia los servicios clínicos, mientras los médicos permanecen en sitios fijos.

Este es un ejemplo vivo de como un médico con visión, incluso sin contar con grandes medios, puede generar nuevas formas de resolver problemas a favor de quienes menos tienen. Simplemente, imaginemos las posibilidades que se abrirían al dotar a los médicos pasantes en las comunidades rurales con tiras reactivas y teléfonos móviles para solicitar asesoría e intercambiar ideas acerca de los problemas de sus pacientes.

Cuadro 2

Cuadro comparativo entre el modelo tradicional y el modelo emergente de atención a la salud

<i>Modelo tradicional</i>	<i>Modelo emergente</i>
Enfoque reactivo, intervenciones tardías cuando ya apareció la enfermedad.	Proactiva, anticipa problemas y los controla
Se desprecia la fase preclínica, enfoque curativo	Centra sus acciones en la fase preclínica tiene un enfoque preventivo.
Enfoque biologicista, centrado en la salud física.	Responde tanto a los aspectos biológicos, cuanto a la salud mental y a los condicionantes sociales de la enfermedad.
Focaliza sus respuestas a los órganos enfermos.	Visión integral de los problemas enfoque bio-psico-social.
El paciente se desplaza hacia el sistema de salud, sobre todo hacia el hospital.	El sistema de salud se mueve hacia las comunidades, las familias y las personas, actúa en las escuelas, centros de trabajo, hogares y centros de diversión. Involucra a la comunidad
El poder, los recursos, el conocimiento y la capacidad resolutive se centra en los hospitales	El poder los recursos y el conocimiento se transfiere a los centros comunitarios para dar respuestas <i>in situ</i> .
Episódica	Continuada a lo largo de toda la vida
Maneja a los pacientes como elementos estándar con una visión mecánica y reductivista.	Considera la individualidad metabólica, psicológica y social de los individuos, tiene un enfoque personalizado e integral
La tecnología médica está centralizada en el hospital	La tecnología médica se descentraliza y se desarrolla una nueva instrumentación médica, miniaturizada para transferirla al primer nivel de atención.
Medicalizada desempodera a los pacientes	Centrada en mejorar la respuesta social para prevenir y afrontar la enfermedad, empodera a los individuos, familias y comunidades.

<i>Modelo tradicional</i>	<i>Modelo emergente</i>
Respuestas lentas y tardías, altas barreras para la atención a la salud	Alta velocidad de respuesta, incluyente, evita barreras para prevenir y atender la salud.
El primer nivel de atención funciona como órgano auxiliar del hospital	El hospital funciona como órgano auxiliar de los centros comunitarios.
La investigación, docencia y servicio se centran en el hospital	La investigación la docencia y el servicio se centran en las comunidades
Desprecia el papel de la evolución y la interacción con el entorno	Integra todos los niveles de organización subcelular, celular, orgánico y supraorgánico.
El médico general refiere pacientes al especialista	El especialista apoya al médico general
Cada especialista trabaja de manera aislada	Se integran equipos multidisciplinarios que trabajan de manera articulada. Se trabaja en redes apoyadas por la informática y las telecomunicaciones para articular al equipo de salud con los pacientes, las familias y comunidades y darle seguimientos a las intervenciones.
El primer nivel desarrolla muy poca investigación original	El primer nivel desarrolla investigación original de frontera y utiliza la metodología de "big data"

Imagen objetivo

Las escuelas de medicina deben concebirse como nodos de un proceso de innovación de la atención primaria de salud. El nuevo modelo de atención propuesto implica pensar el revés y transferir conocimiento, tecnología y poder de decisión desde el tercer nivel hacia la atención primaria. El nuevo primer nivel debe ser un verdadero polo de desarrollo intelectual, de conocimiento y de nuevas tecnologías para la salud, capaz de realizar alianzas con los individuos las familias y las comunidades. No se trata de regresar a la medicina comunitaria de los años setenta.

Se debe desplegar una atención primaria de gran alcance, construyendo centros de promoción y atención a la salud en las comunidades, encargados de brindar atención a un área geográfica específica y cubriendo a la totalidad de sus habitantes. El cual estudia el perfil demográfico y epidemiológico, los riesgos y determinantes sociales de la enfermedad, que influyen en la comunidad, las familias y los individuos. Debe ser capaz de estudiar la genética de la población e identificar la presencia de factores genéticos y ambientales que influyen en la salud, realizar un diagnóstico de la salud mental e identificar los principales problemas, asimismo identificar centros educativos y realizar un perfil de riesgos de la población escolar, estudiar los centros laborales e

identificar riesgos. También identificar los riesgos ambientales y las fuentes de contaminación. Lo anterior permite desarrollar un diagnóstico de necesidades de salud. Adicionalmente, identifica las intervenciones costo-efectivas de corto, mediano y largo plazo. Estableciendo una alianza con la comunidad para preservar y atender la salud, educando a los miembros de la comunidad, articulando acciones con autoridades, centros laborales, escuelas, generando un sistema de educación para la salud.

La planeación y ejecución de las acciones es de corte multi y transdisciplinario, participan médicos, enfermeras, psicólogos de la salud, nutriólogos, optometristas, educadores de la salud, trabajadores sociales, sociólogos de la salud y expertos en ciencias ambientales.

Principios rectores del modelo⁵

Integralidad: el nuevo modelo ve a los individuos, las familias y las personas como entidades coherentes que abarcan múltiples niveles de organización, como son los aspectos moleculares, biológicos, psicológicos, sociales y ambientales.

Continuidad: el nuevo modelo acompaña a los individuos, familias y comunidades a lo largo de toda la vida, desde el nacimiento hasta la muerte, poniendo especial énfasis en la prevención de la enfermedad, en la salud mental y en reducir la carga de las enfermedades crónicas; es capaz no sólo de responder a las enfermedades agudas, sino que puede prevenir y controlar las enfermedades crónicas, desplegando la capacidad de responder frente a las enfermedades múltiples y al paciente complejo, coordinando todas las acciones de salud y brindando cuidados paliativos al final de la vida.

Orientado a servir a la población: el nuevo modelo abarca a la población entera de un área geográfica y brinda atención especializada a poblaciones específicas, escolares, laborales, o con riesgos relevantes. Adicionalmente establece una alianza con las poblaciones y fortalece la respuesta social frente a la enfermedad, educando y empoderando a la población para cuidar de su salud.

5. Se han tomado algunos puntos del Patient Centered Medical Home Model, US AHRQ (AHRQ, 2013) pero el modelo presentado va mucho más allá de los manejados por los norteamericanos y los ingleses.

Coordinado: el nuevo modelo implica que la atención primaria coordina toda la atención a la salud que reciben las personas, las familias y las comunidades, trabaja en redes multi y transdisciplinarias, se coordina con escuelas y centros de trabajo, cuenta con clínicas cercanas a cada comunidad y con especialistas que rotan; asimismo, tiene clínicas intermedias con equipamiento especializado.

Descentralizado: implica la transferencia de conocimiento y el desarrollo de tecnología para el primer nivel de atención e incluso para la atención en el hogar, la escuela y el trabajo.

Accesible: brinda atención continuada las 24 horas del día, los 365 días del año, y es capaz de responder a las necesidades de salud en tiempo real, con latencias muy breves.

Efectivo: desarrolla respuestas sustentadas en la mejor evidencia disponible y es costo efectivo, desarrolla investigación original y educa a poblaciones y profesionales.

Seguro y de gran calidad: cuenta con sistemas de mejora continua y garantía de calidad de las acciones de salud, desarrolla medicina *in situ* e interconsultas con expertos utilizando la red.

Propuestas estrategias y metodologías

Las facultades y escuelas de medicina bajo el liderazgo de AMFEM deben concebirse como centros de inteligencia en salud para la generación de nuevos modelos de atención con énfasis en el primer nivel, los cuales se organizarían como centros piloto que sirvan para la investigación-docencia-servicio. Estos centros deben organizarse en colaboración con la Secretaría de Salud y con fundaciones nacionales e internacionales. Existen escuelas y facultades de medicina que ya poseen clínicas que pueden ser reorientadas de conformidad con el nuevo modelo. La idea es que sean unidades autofinanciables. El proyecto es de mediano y largo plazo e implica configurar un grupo de trabajo interdisciplinario para desarrollar el modelo y establecerlo como un proyecto de investigación acción de corte multidisciplinario. Asimismo implica desarrollar tecnología propia en colaboración con las escuelas de ingeniería biomédica. El proyecto podría operarse por un consorcio de instituciones, nacionales e internacionales.

Las decisiones se tomarían de manera colegiada y existiría un comité técnico encargado de diseñar el proyecto.

Programas de acción

Los programas de acción serían los siguientes:

- I. Conformación de un grupo de trabajo académico de corte multidisciplinario para desarrollar el modelo.
- II. Búsqueda de alianzas para operar el nuevo modelo, creando un consorcio capaz de impulsar el proyecto.
- III. Obtención de recursos para financiar el proyecto del gobierno mexicano con énfasis en fondos concurrentes del Conacyt-SSA, búsqueda de apoyo de fundaciones nacionales e internacionales.
- IV. Desarrollo de tecnología informática de comunicaciones y de instrumentación.
- V. Generación de los modelos de operación y gestión del conocimiento y desarrollo de los proyectos de investigación.
- VI. Capacitación de los equipos multidisciplinarios.
- VII. Desarrollo de los espacios físicos y de las acciones comunitarias.
- VIII. Desarrollo de nuevo modelo de acoplamiento de los niveles de atención.
- IX. Inicio de operación de uno o dos centros de forma piloto.
- X. Evaluación de la prueba piloto y ajustes al proyecto.
- XI. Desarrollo de los modelos docentes y de desarrollo de competencias.
- XII. Apertura de un número de modelos operativos en diferentes contextos y alianzas con las comunidades.
- XIII. Evaluación del proyecto y desarrollo de procesos de mejora continua.
- XIV. Difusión de las innovaciones hacia el sistema de salud y educativo.

Escenario narrativo de cómo transitar del momento actual al futuro

Se prevé que la AMFEM constituya una comisión de expertos dedicada a enriquecer y desarrollar el nuevo modelo de atención. El cual sería discutido y debatido a nivel conceptual para sensibilizar a los diferentes actores,

a fin de constituir un consorcio capaz de desarrollar y operar el modelo. De conformidad con el modelo diseñado se desarrollarán la tecnología, los instrumentos de gestión del conocimiento y operación del modelo. El proceso implica una estrategia de mercadotecnia social para buscar patrocinadores del Estado y de fundaciones privadas nacionales e internacionales, a fin de crear varios modelos piloto en los cuales se evalúe y corrija el modelo, para posteriormente transferirlo y operarlo en alianza con las comunidades en una pluralidad de ambiente. Dichos proyectos además de impulsar el servicio de atención y promoción de la salud, serían modelos educativos y de investigación, los cuales serían evaluados para reformular el proyecto en un proceso de mejora continua.

Referencias

- Abreu, Luis Felipe (1992). La tercera revolución industrial y la reconfiguración de la regulación social. En Campos, Miguel Ángel y Varela, Roberto. *Prospectiva social y revolución científico-tecnológica*, México: UNAM-UAM, pp. 265-273.
- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Defining the Patient Centered Medical Home. En: <http://pcmh.ahrq.gov/page/defining-pcmh>, consultado el 8 de mayo del 2014.
- American College of Physicians. The Patient-Centered Medical Home Neighbor: The Interface of the Patient-Centered Medical Home with Specialty/Subspecialty Practices. Philadelphia: American College of Physicians; 2010: Policy Paper. En: http://www.acponline.org/acp_policy/policies/pcmh_interface_subspecialty_practices_2010.pdf Consultado el 8 de mayo del 2014.
- Childs, Barton (1999). *Genetic Medicine-A Logic of Disease*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Cravioto, Alejandro, Abreu, Luis Felipe e Infante, Claudia. (2003). La formación de médicos y los nuevos modelos de atención. La superación del sistema fordiano, un proceso en transición. En Rivero, Octavio y Tanimoto, Miguel (coords.). *El ejercicio actual de la medicina: segunda parte*. México: Siglo XXI Editores, pp. 25-43.
- Florida, Richard (2011). *The Rise of Creative Class Revisited*. New York: Basic Books.
- Hirschhorn, Larry (1984). *Beyond Mechanization: Work and Technology in a Postindustrial Age*. Cambridge, Mass.: The MIT Press
- Stehr, Nico (1994). *Knowledge Societies*, London: Sage.

Eje 2

Modelo de educación médica

Modelo de educación médica

Haydeé Parra Acosta¹

Víctor Manuel García Acosta²

Harold Alomía Bartra³

Introducción

Los cambios demográficos, el aumento de las enfermedades crónico-degenerativas así como los avances vertiginosos en la ciencia y la tecnología, reclaman nuevas perspectivas en la atención a la salud. Ello demanda a las escuelas y facultades de medicina innovar sus planes y programas de estudios para que promuevan una educación de calidad, que garantice el desarrollo integral de los médicos con enfoque por competencias, propicie el aprendizaje permanente a lo largo de la vida y brinde oportunidades de realización individual para que los médicos desplieguen su mayor potencial humano al servicio de la sociedad (SEP, 2013); es decir, participen creativamente en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, el desarrollo sostenible del país así como en la construcción del futuro (UNESCO, 2009).

-
1. Responsable de Diseño Curricular de AMFEM, miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Profesora investigadora de la Universidad Autónoma de Chihuahua.
 2. Presidente de AMFEM 2013-2015. Académico de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.
 3. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Académico de la Universidad Autónoma de Guadaluajara.

Desde esta perspectiva, la formación médica de calidad constituye un proceso complejo, continuo y dinámico, con una integración progresiva de conocimientos, habilidades y actitudes, es decir competencias en el pregrado, posgrado y desarrollo profesional continuo, encaminados a mejorar la salud individual y colectiva en las comunidades, mediante acciones críticas y reflexivas para integrarse y transformar el sistema de salud (Consejo Académico, AMFEM, 2013).

La formación por competencias sustentables propicia que los médicos respondan con idoneidad a demandas complejas en entornos dinámicos que presentan incertidumbre mediante desempeños sustentados en el mejor conocimiento disponible (explícito y tácito) con profesionalismo y ética (Simone y Hersh, 2006). Implican la movilidad articulada de diversos saberes: saber conocer, saber hacer y saber ser, que orientan la toma de decisiones y en su caso el uso fundamentado de la tecnología, para responder a los problemas y retos de salud (actual y futuros) mediante el trabajo ínter, multi y transdisciplinario.

No obstante, la formación médica que se promueve en las escuelas y facultades de medicina no ha seguido el ritmo de estos desafíos, en gran parte debido a la diversidad de estructuras curriculares que en su mayoría presentan la fragmentación de los currículos tradicionales y estáticos, egresando médicos con carencias en su perfil profesional.

Sin pretender unificar en las escuelas y facultades de medicina afiliadas a la AMFEM sus modelos curriculares, la asociación —preocupada por atender la necesidad de dar impulso y apoyo a la educación médica para formar profesionales con un compromiso social y ético que promuevan la salud de forma integral y humanitaria— propicia la estructuración del modelo de educación médica de AMFEM, que promueve la formación médica por competencias sustentables acorde a los retos de la sociedad del conocimiento y de la educación superior del siglo XXI.

Este modelo educativo contribuye a la formación integral de los médicos como *per-se-unas*. Médicos que son ellos por sí mismos y no resonancia de la sociedad. Generan actitudes abiertas que los hace aptos para desarrollar competencias abiertas actualizables (González, 2005).

Se sustenta en perspectivas teóricas que abordan la formación médica desde un enfoque social entre ellas: el socio constructivismo y la socioformación.

El socioconstructivismo plantea que la construcción del conocimiento se realiza a partir de la interacción de los estudiantes con el objeto de conocimiento, los pacientes y el contexto social en un proceso de interrelación.

La socioformación es un enfoque basado en el socioconstructivismo que favorece la formación integral de los médicos acorde a los retos de la sociedad del conocimiento mediante el desarrollo de un sólido proyecto ético de vida, el trabajo colaborativo, el emprendimiento y la formación de competencias para afrontar los retos del contexto actual y futuro.

Justificación

La teoría curricular dominante del siglo pasado basada en el modelo flexneriano, hoy en día aún se observa en algunas prácticas educativas. La formación en las ciencias básicas separada de la formación clínica, donde el enfoque de la didáctica es el enciclopedismo representado por el cúmulo de conocimientos que el estudiante tiene que “aprender”; con el inconveniente de que los contenidos son estáticos, recortados, con pocas oportunidades de análisis y discusión, o de objeción y de proposición de alternativas por parte de profesores y estudiantes.

No obstante, la globalización y el desarrollo económico —cada vez más ligado a la aplicación del conocimiento que a su vez ha crecido de manera explosiva, haciendo prácticamente imposible su manejo a través de la memoria, genera en los médicos la necesidad de mantenerse actualizados en los avances de la ciencia y la tecnología— transformándose las formas de aprender y enseñar por el desarrollo de una nueva era denominada por la UNESCO (2005) “sociedad del conocimiento”, que se distingue de la “era de la información” por su carácter integrador y participativo. Aunado a ello, específicamente en el campo de la atención a la salud, se propician cambios profundos en los modelos de atención a la salud, que modifican el quehacer profesional, con la consecuente necesidad de formar médicos con perfil y estilo de práctica profesional diferentes.

Para avanzar en ello, se plantea que todos los profesionales de la salud, de todos los países, se formen bajo la premisa de ser capaces de movilizar el conocimiento, utilizando el razonamiento crítico y la conducta ética; competentes para participar con el paciente y en los sistemas de salud centrados en

la población, como miembros localmente responsables y en equipos conectados globalmente (Frenk *et al.*, 2010).

De acuerdo con ello, diseñar e implementar el modelo de educación médica que refiere al marco filosófico, epistemológico, sociológico, pedagógico y metodológico orientado a la formación integral del médico por competencias con compromiso social y ético es de gran relevancia, ya que constituye el soporte para la formación médica de la calidad que aspiramos.

Sus beneficios son: contribuir a la mejora de los procesos formativos del médico por competencias, con planes y programas curriculares innovadores y acordes a los retos del contexto global en el área de la salud y a la educación médica del siglo XXI, así como promover la autogestión de las escuelas y facultades para asegurar la educación médica de calidad.

Imagen objetivo

Apoyar a las facultades y escuelas de medicina de México en las acciones que realizan para favorecer el desarrollo del perfil por competencias del médico, referente del análisis y estructuración del currículum de cada una de las instituciones educativas; con sustento en un modelo de educación médica.

Modelo de educación médica de AMFEM

El modelo de educación médica que se propone se ubica en el paradigma pedagógico sistema de interrelación, en donde los elementos del proceso formativo permiten la articulación de procesos que propician el desarrollo integral del médico como *per-se-una*:⁴ personas autónomas, críticas, creativas-generativas. En el campo de la pedagogía, el desarrollo de los médicos atiende todas sus posibilidades en un principio sin límites, por lo que se le concibe flexible y abierto. En este modelo se reconoce el potencial del estudiante susceptible de ser desarrollado a partir de su interés y experiencia; por

4. Médicos que son ellos por sí mismos y no resonancia de la sociedad. Establecer una relación de alteridad y generar actitudes abiertas los hace aptos para desarrollar competencias abiertas actualizables (González 1979, 2005).

lo que generan un mecanismo de inducción⁵ que lo conduce más allá de los propósitos establecidos (González, 1979). Integra cinco ejes interrelacionados entre sí: filosófico, epistemológico, sociológico, pedagógico y metodológico (señalan el qué, cómo y para qué de la formación médica).

Imagen 1
Contexto global



Filosófico

Este componente responde al qué de la educación médica del siglo XXI en el marco de la sociedad del conocimiento, que implica entenderla como un sistema abierto integrado por múltiples acciones.

5. Se refiere a generar necesidades que son el núcleo motor de su desarrollo personal y profesional (González, 1979, 2005)

Muestra el tipo de médicos que la AMFEM impulsa formar: integralmente desarrollados con competencias sustentables; ciudadanos responsables que dan respuesta a los problemas con sustento científico; utilizan el conocimiento teórico, científico, epidemiológico y clínico en la toma de decisiones médicas; comprometidos con los pacientes, sus familias, la comunidad y la sociedad en general mediante la instrumentación y evaluación de las políticas, planes y programas nacionales y regionales de salud aplicando las tecnologías y redes de información.

Médicos creativos-generativos que través de su proyecto ético de vida contribuyen a la prevención y la promoción de la salud para controlar los riesgos a la salud individual. Generan nuevas alternativas de solución considerando la diversidad cultural, y además de forma colaborativa e interdisciplinaria siendo ellos por sí mismos y no resonancia de la sociedad.

Líderes científicos, críticos del conocimiento y del entorno, capaces de generar conocimiento y cambios en la forma de conducir al país con plena visión de futuro articulando lo global con lo local.

El tipo de médico que aspiramos a formar va mas allá de ser un experto profesional, implica visualizarlo como gestor social del conocimiento y comunicador del mismo (Jowell, 2001).

Epistemológico

Se refiere a la teoría del conocimiento que sustenta la formación médica. En este caso, el socioconstructivismo derivado de la discusión epistemológica de cómo se construye el conocimiento.

Se postula que el conocimiento proviene de la realidad ontológica independiente del sujeto que conoce. Sin embargo, para el constructivismo el conocimiento implica a un sujeto que conoce y no tiene sentido o valor fuera de él.

De acuerdo a Piaget, la construcción del pensamiento ocupa el lugar más importante. El equilibrio entre los procesos de asimilación y acomodación⁶ que explican no sólo como se conoce sino además como se modifica lo que se conoce. Este equilibrio se realiza cuando existe un conflicto cognitivo cuya

6. Asimilación es el proceso por el que el sujeto interpreta la información que proviene del medio en función de sus estructuras conceptuales. La acomodación es el proceso en que se modifica el esquema asimilador o las estructuras mentales.

respuesta es la toma de conciencia progresiva respecto a las cualidades de los objetos y a las acciones que se pueden aplicar a esos objetos en un sistema de transformaciones que refieren a un cambio conceptual (asociación-reestructuración). No obstante, la interacción social para Piaget es poco importante, al igual que la labor docente (Pozo, 1996). El conocimiento es primacía del sujeto, su aprendizaje depende del nivel de desarrollo que haya logrado.

Para Vygotsky los individuos no se limitan a responder a estímulos externos sino que esto actúa sobre ellos transformándolos a través de los instrumentos mediadores; entre ellos el lenguaje, que actúa sobre la interacción de las personas con su entorno. Los signos y significados son asimilados en la interacción con el ambiente, pero a diferencia de Piaget no sólo provienen de los objetos sino que son proporcionados por las personas, la cultura, el medio social. El aprendizaje se genera del exterior al interior del sujeto; implica un proceso de internacionalización de las acciones externas, sociales, en acciones internas psicológicas. La relación entre aprendizaje y desarrollo son interdependientes, no hay desarrollo sin aprendizaje ni aprendizaje sin desarrollo previo (Pozo, 1996).

Desde esta perspectiva socioconstructivista, es importante considerar que:

1. Los conocimientos se construyen (y no se transmiten).
2. Son temporalmente viables (y no están definidos de una vez por todas).
3. Requieren una práctica reflexiva (no se admiten como tales sin cuestionamientos).
4. Están situados en contextos y en situaciones pertinentes en relación con las prácticas sociales establecidas (y no están descontextualizados) (Jonnaert, 2001).

En este sentido, la formación médica desde el socioconstructivismo se propicia favoreciendo la interacción de los estudiantes con sus iguales, con el profesor o tutor clínico y con la naturaleza del conocimiento, que les permite darle sentido a lo que aprende. Sin embargo, para aplicarlo en la solución de los problemas de salud —y con ello desarrollar las competencias propuestas en su perfil de egreso— es importante la interacción continua con el entorno. Desde esta perspectiva socioconstructivista, las competencias se desarrollan en situación (Jonnaert, 2001) al interactuar con pacientes en situaciones reales o simuladas.

Así mismo, al proceso de formación médica se le considera desde el paradigma de la complejidad. *Complexus* significa “lo que está tejido junto”: unión entre la unidad y la multiplicidad (Morín, 2013).

El desarrollo de competencias: saber ser, saber hacer y saber conocer están interrelacionados con el contexto y son sustento del plan de estudios y la gestión social y aplicación del conocimiento.

Sociológico

Referir al eje sociológico de la formación médica implica hablar de la relación que existe entre lo que se enseña y aprende con el entorno.

La sintonía de la formación médica con el entorno se refleja de manera explícita en el currículo. De acuerdo a la transición demográfica, epidemiológica, se demanda la formación de médicos que no sólo se adapten a los contextos sanitario y social, sino que además se anticipen a ellos —a los problemas que puedan surgir en el futuro—, respondan con efectividad a la incertidumbre y asuman el compromiso por su formación profesional continua.

Desde esta perspectiva, la socioformación tiene como propósito promover la formación humana integral de los médicos por competencias para que se desempeñen con idoneidad en diversos contextos, tomando como base la construcción de su proyecto ético de vida, el aprender a emprender, el trabajo colaborativo y la vivencia cultural considerando las dinámicas sociales, políticas y económicas (Tobón, 2013). Se pretende formar a los médicos para que afronten con proactividad y creatividad los retos de vivir en la sociedad del conocimiento, lograr el equilibrio y la sustentabilidad ambiental, en la actualidad y hacia el futuro.

Ello implica que utilicen las tecnologías y las redes de comunicación para compartir, generar y aplicar el conocimiento en soluciones concretas a problemas de salud. Afronten los cambios continuos en la ciencia y la tecnología. Trabajen de forma colaborativa en la solución de los problemas con una visión global y sistémica. Generen una cultura de la paz, a partir de relaciones humanas basadas en el respeto, la tolerancia y la amabilidad en el trato. Manifiesten control de las situaciones estresantes, adopten estilos de vida saludables y tengan metas claras a corto, mediano y largo plazo (Tobón, 2013).

La prospectiva de la educación médica se define por los avances de la medicina, la tecnología, la ciencia y por las necesidades de salud de una sociedad que envejece.

Psicopedagógico

La formación de los estudiantes de medicina en el contexto de la sociedad del conocimiento y en congruencia con las innovaciones pedagógicas se realiza mediante la implementación de ambientes de aprendizaje virtuales y presenciales orientados al desarrollo de competencias, a través de proyectos formativos donde los estudiantes aprenden a aprender inmersos en su contexto profesional de acuerdo al socioconstructivismo.

Los proyectos formativos permiten a los docentes organizar el proceso de mediación del aprendizaje. Se caracterizan porque su objetivo central no es la información verbal sino la aplicación del razonamiento clínico, la búsqueda de evidencia científica y la construcción de soluciones innovadoras a las situación contextual de salud. La información, por lo tanto, no se aprende y se transmite por sí misma sino que se construye en un proceso social y de diálogo con la frontera de conocimiento para aplicarla en la solución de una situación clínica. El aprendizaje desde esta perspectiva se desarrolla en un entorno real, la enseñanza se fundamenta en problemas reales (Kilpatrick, 1918, en Tobón, 2013).

Desde esta perspectiva, el profesor es mediador: asesora y apoya a los estudiantes para que profundicen, amplíen y generen conocimientos aplicables a su ámbito de desempeño. Suscita el pensamiento crítico y complejo para que aprendan a relacionar los saberes entre sí y con la realidad, que sean flexibles, que tengan creatividad y practiquen la metacognición (autorreflexión para mejorar continuamente) (Morín, 2013).

En este sentido, el modelo de educación médica de AMFEM plantea un programa integral de fortalecimiento docente (PIFD) que va más allá de ofertar cursos y/o diplomados aislados que sólo contribuyen a la mejora salarial y que tienen poco impacto en la práctica docente. Se trata de ofertar opciones formativas integradas en trayectos que respondan a las necesidades docentes en dos vertientes: a) Dentro de las facultades, a través de asesorías entre pares en las academias y con el establecimiento de comunidades de aprendizaje que tienen como base el diálogo democrático para planificar el aprendizaje y los problemas educativos a partir de la experiencia docente, b)

Fuera de la escuela y de acuerdo al trayecto formativo, el docente toma cursos (presenciales y /o virtuales), diplomados, maestrías en instituciones de educación superior y/o las instancias de formación continua para fortalecer sus competencias docentes. El PIFD será evaluado a través de evidencias que demuestran su impacto en el desarrollo y manifestación de las competencias que integran su perfil de docente, propuesto por AMFEM.

Otro aspecto relevante es el proceso de evaluación de las competencias que en este modelo se visualiza como estrategia que potencializa el aprendizaje; representa una oportunidad para que los estudiantes sigan aprendiendo. Ello implica dejar de ver a la evaluación como herramienta que sólo sirve para evaluar o medir lo que los estudiantes conocen, para visualizarla como un proceso integral y formativo que promueve el desarrollo de competencias así como la mejora continua, que propicia que los estudiantes vayan más allá de las metas de aprendizaje establecidas (Parra, Vazquez y Del Val, 2012). Otra de las características de la evaluación formativa es su función preventiva.

Metodológico

En el transcurso de la historia de la medicina, el currículo se ha desarrollado a partir de diversos modelos que lo sitúan como un proceso en movimiento, donde interactúan todos los elementos que participan en el desarrollo personal, así como en el profesional de los médicos.

El que ha tenido mayor relevancia en los últimos tiempos es el modelo curricular por competencias, adoptado por varias instituciones educativas afiliadas a AMFEM (Triana, 2012). Favorece la formación integral de los médicos por competencias sustentables donde no hay límites. La disposición que muestre el estudiante por aprender y su potencial propician su desarrollo personal y profesional.

Las competencias sustentables se caracterizan porque:

- Son actualizables de acuerdo a los requerimientos sociales y productivos (actuales y futuros). Implica aprender a aprender a lo largo de la vida, la renovación continua.
- Son transferibles, se pueden aplicar a varias situaciones y contextos.
- Los atributos de las competencias se muestran en la persona en desarrollo mediante actitudes de disposición, el proceso de conocer y el desarrollo de habilidades al dar respuesta a los problemas del contexto.

- Su desarrollo está vinculado al interés de los sujetos por aprender.
- Están centradas en desempeños relevantes.
- Se evalúan a través de evidencias de desempeño.

Los problemas del contexto (sociocultural y epistemológico-profesional) constituyen los referentes del planteamiento de las competencias sustentables.

Los perfiles de egreso integran competencias genéricas y específicas.

Las competencias genéricas se enfocan a la formación general de los médicos, les permiten dar respuesta con idoneidad a los problemas de salud.

Los problemas del contexto (sociocultural y epistemológico-profesional) constituyen los referentes del planteamiento de las competencias sustentables.

Cada competencia integra varios elementos de competencias o aprendizajes esperados en función del saber hacer, saber conocer y saber ser; que constituyen el referente de la planeación y la evaluación, son el punto de partida para la selección de los contenidos y la integración de las unidades de aprendizaje que considera también las de libre elección.

La estructura y organización curricular es flexible, cada unidad de aprendizaje (materia) se evalúa por créditos considerando las evidencias de desempeño.

De acuerdo a ello, los planes y programas de estudio se les definen semánticamente como un transcurso, que operacionalmente constituyen un proceso continuo en movimiento sucesivo que se orientan prospectivamente. Atienden y satisfacen las posibilidades y necesidades de los estudiantes en formación (González, 1979).

Posibilita el desarrollo de médicos emprendedores que muestren iniciativa y regulen sus acciones con un sentido de responsabilidad que los lleve a trascender, a ir más allá de los parámetros establecidos.

Propone la evaluación por créditos, lo cual propicia la movilidad intra e interinstitucional en los estudiantes y que dosifiquen su propia carga académica con apoyo del tutor.

El diseño curricular se realiza mediante un proceso participativo a través de la investigación-acción, un método que enfatiza en el análisis cualitativo. Los responsables del proceso de diseño, al investigar sobre aspectos del currículo, se convierten en sujetos de estudio, lo cual favorece su propio desarrollo profesional.

Tiene como soporte a la planeación estratégica y prospectiva, lo cual propicia que el proceso de diseño curricular considere lo que se va a hacer y cómo se va a hacer: sostiene una visión holística. Toma en cuenta aspectos cuantitativos y cualitativos, lo cual permite una apreciación más completa que genera visiones alternativas de futuros deseados, mismas que proporcionan impulsos para que el diseño curricular tenga largo alcance (Miklos y Tello, 2002).

Los pasos que se desarrollan son siete e implican un ir y venir entre uno y otro, ya que están planteados en forma de espiral, como un proceso en movimiento:

1. Integración del Comité de Rediseño Curricular, 2. Análisis de las fuentes del currículo (institucional, sociocultural, epistemológica-profesional y psicopedagógica), 3. Construcción del perfil por competencias, 4. Análisis del currículo, 5. Diseño curricular, 6. Implementación y 7. Seguimiento y evaluación.

Proyectos para la implementación del modelo en las facultades

a) Corto plazo

1. Difusión del modelo de educación médica de AMFEM.

Propósito: difundir en las escuelas y facultades de medicina el modelo de educación médica, con el fin socializarlo y contextualizarlo. Así mismo, revisar y analizar sus beneficios en la formación integral de los médicos.

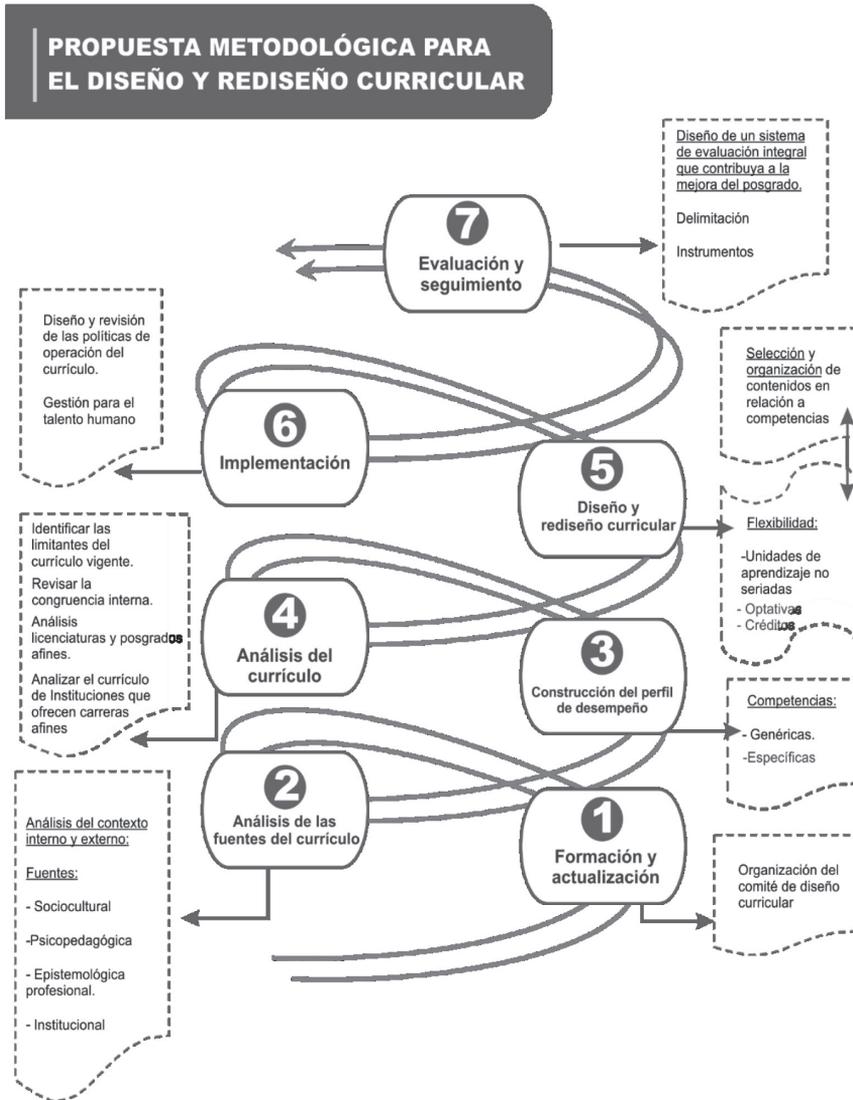
2. Diseño e implementación de la propuesta metodológica para el diseño curricular por competencias sustentables desde la socioformación.

Propósito: contar con una propuesta metodológica que apoye las innovaciones curriculares en las escuelas y facultades de medicina afiliadas a AMFEM.

b) Mediano plazo

3. Diseñar e implementar un diplomado en diseño curricular

Imagen 2
Propuesta metodológica para el diseño y rediseño curricular



Propósito: asesorar a las escuelas y facultades de medicina en el diseño o la implementación curricular por competencias mediante un diplomado en diseño curricular.

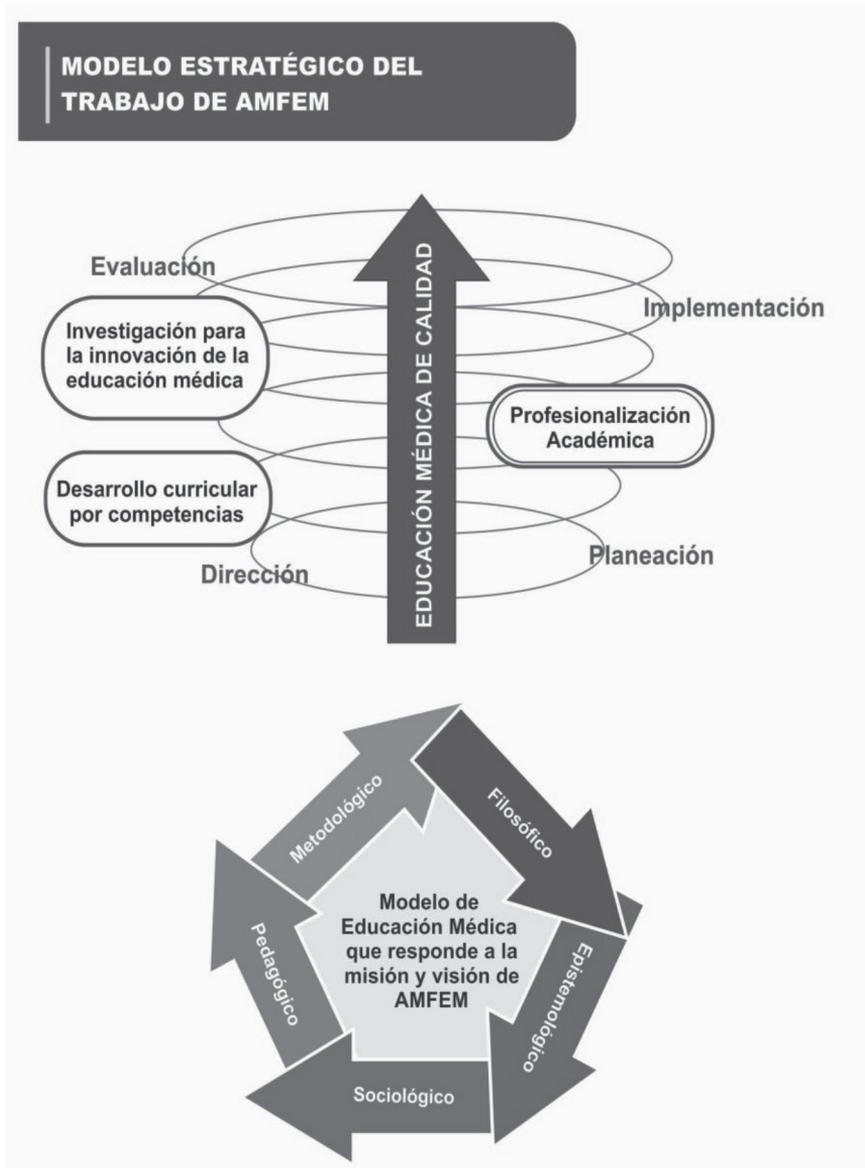
4. Diseño colaborativo del Modelo de gestión para el desarrollo y evaluación del currículo por competencias.

Propósito: generar las condiciones académicas, administrativas y de infraestructura que contribuyan al desarrollo curricular

Dar seguimiento a la implementación de los diseños curriculares.

Los proyectos planteados se implementarán en las diferentes instituciones afiliadas a AMFEM, a través del Consejo Académico de la AMFEM que integra tres secciones: sección de desarrollo curricular por competencias, sección de profesionalización académica y la sección de investigación para la innovación de la educación médica.

Imagen 3
Modelo estratégico del trabajo de AMFEM



Referencias

- Consejo Académico AMFEM (2013). *Definición de formación médica y competencias*.
- Frenk, J. *et al.* (2010). Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The Lancet*, Vol. 376.
- González, A. H. (1979). *Taxonomía Curricular*. Serie: Formación Pedagógica. Coahuila.
- Jonnaert (2001) Competencia, socioconstructivismo. Nuevas referencias para los programas de estudios. Segunda Conferencia Anual de Inspectores de la Enseñanza Media en Bobo Dialasso. Recuperado de: https://www.google.com.mx/?gfe_rd=cr&ei=lb17VLOqCsuu8wemooLYBw&gws_rd=ssl#q=Jonnaert+%28200%29+C+competencia%2C+socioconstructivismo+Nuevasreferencias+para+los+programas+de+estudios.++
- Jowell, A. J. (2001). Gobierno cívico: el valor de las políticas sanitarias. *Rev Esp Cal Asistencial* (en prensa).
- Morín, E. (2013). Multidiversidad. Mundo real. Qué es el pensamiento complejo. Recuperado de: <http://www.multiversidadreal.edu.mx/que-es-el-pensamiento-complejo.html>.
- Miklos, M. y Tello, M. (2002). *Planeación prospectiva*. México: Limusa Noriega.
- Parra, H., Vázquez, A. D., Del Val, N. (2012). *Evaluación del currículo por competencias. Perspectiva de los estudiantes y docentes*. Ed. Académica Española. Saarbrücken, Alemania.
- Pozo, J. I. (1996). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ed. Morata. Cuarta Edición. Madrid.
- Simone R. D. y Hersh, S. H. (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico*. Málaga, Enseñanza abierta de Andalucía, Consorcio Fernando de los Ríos, Vol. 6. España.
- SEP (2013). Programa Sectorial de Educación.
- Tobón, S. (2013a). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE.
- (2013b). *Socioformación: ejes claves para transformar la educación en Latinoamérica en: Aplicación de las competencias en la docencia, la sociedad y las organizaciones*. Ed CIFE.
- Triana, C. Z. (2012). La enseñanza de las ciencias básicas médicas. *Revista: Los retos de la Educación Médica*. Vol. 1 No 1. Enero-abril 2012.
- UNESCO (2005). *Hacia la sociedad del conocimiento*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/13758760/Sociedad-del-Conocimiento-UNESCO>.
- UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior*. Recuperado de: http://www.me.gov.ar/spu/documentos/Declaracion_conferencia_Mundial_de_Educacion_Superior_2009.pdf.

Glosario

Competencias sustentables. El término “sustentable”, que proviene del latín *sustentare* frecuentativo de *sustenire*, implica sostener, mantener, prestar apoyo, por lo que provee a la competencia de movimiento, renovación y actualización (Gómez, 2006).

Las competencias sustentables desde esta perspectiva son habilidades, conocimientos y actitudes que se manifiestan mediante desempeños integrales al dar solución a problemas de salud con compromiso ético. Los lleva a aprender continuamente, a comprender lo aprendido de tal manera que pueda adaptarse a situaciones nuevas y cambiantes (González, J. y Wagenaar, R. 2003).

Per-se-unas. Personas que son ellas por sí mismas y no resonancia de la sociedad (González, 1998).

Paradigma pedagógico. Sistema de interrelación en donde los elementos del currículo (competencias, unidades de aprendizaje, proceso de evaluación) permiten la articulación de procesos que propician el desarrollo integral del médico como *per-se-una*; personas autónomas, críticas, creativas-generativas.

Centrar la tarea educativa desde el paradigma pedagógico es atender al desarrollo integral del médico general mexicano desde una perspectiva amplia a partir de su potencial; lo cual propicia que además de alcanzar los propósitos educativos establecidos en los planes y programas de estudio, los trasciendan (González, 1998).

Referencias

- Gómez de Silva, G. (2006). *Breve diccionario etimológico de la lengua española*. México: Fondo de Cultura Económica.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe* (Informe final-proyecto piloto, fase 1). Bilbao, España. Universidad de Deusto.
- González, A. H. (1998). *Didactema*. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Coahuila.

Eje 3

Formación de líderes para la gestión
del cambio de los modelos de atención
a la salud y educación médica

Formación de líderes para la gestión del cambio de los modelos de atención a la salud y educación médica

*René Cristóbal Crocker Sagastume¹
José Luís Vásquez Castellanos²*

Justificación

Las instituciones sociales, incluidas las de salud y educación, enfrentan nuevos retos contextuales que les permiten ser actores centrales en la complejidad de la globalización y la sociedad del conocimiento, y así, desempeñar un papel fundamental en la gestión del cambio de las políticas públicas relacionadas con la atención a la salud de las poblaciones y la educación superior

-
1. Consejero Académico de AMFEM, Junta Directiva 2013-2015. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Coordinador de la Carrera de Medicina de la Universidad Guadalajara Lamar. Profesor investigador del Instituto Regional de Investigación en Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.
 2. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Profesor investigador del Instituto Regional de Investigación en Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

para formar médicos competitivos y pertinentes para la sociedad en la cual están insertas.

Ante el fracaso de las políticas públicas de salud para resolver la problemática de enfermedades carenciales como la desnutrición y la malnutrición en la pobreza; el incremento de las enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes, hipertensión, infartos de miocardio y cánceres; la reemergencia de enfermedades como la tuberculosis, entre otras, el modelo de atención a la salud deberá ser transformado en los próximas décadas (como se argumenta en el eje 1 del presente plan estratégico).

En la misma dirección, la educación médica ha transitado del modelo de formación de disciplinas aisladas, sustentado en objetivos conductuales en coincidencia con el enfoque biomédico que se basa en el paradigma positivista, a un modelo que integra las disciplinas moleculares, clínicas, epidemiológicas, socioculturales y ambientales que abordan el proceso enfermedad de los individuos y colectividades con enfoque biopsicosocial y en donde el proceso enseñanza-aprendizaje está sustentado en el modelo de competencias profesionales integradas que se argumenta en el eje 2 del presente plan estratégico.

Uno de los problemas identificados en el diagnóstico situacional de la educación médica del país es la ausencia de líderes para impulsar los cambios en el sistema de salud y en la educación médica nacional e internacional. En la gestión del cambio de los modelos de atención a la salud y de educación médica es fundamental el papel de los liderazgos locales, regionales y nacionales.

Los liderazgos en las instituciones de salud y educación médica son construcciones sociales que es necesario propiciar, a partir de identificar los liderazgos naturales y formarlos en dirección de la visión de la atención a la salud y la educación médica del futuro.

Imagen objetivo

Formar líderes que propicien condiciones objetivas y subjetivas para la gestión del cambio de los modelos de atención a la salud y educación médica, que sean pertinentes con la búsqueda de soluciones a la problemática de salud y educación superior del país, a través de desarrollar en las escuelas y facultades de medicina aspectos de gestión de la calidad que permitan posi-

cionar a las instituciones de educación médica afiliadas a AMFEM para incidir en las políticas educativas y de salud a escala nacional e internacional.

Cambio de paradigmas en la formación de líderes para la gestión del cambio con enfoque de calidad

Para formar líderes para la gestión del cambio es importante posicionar al eje en un estilo de liderazgo para ser aplicados para la gestión del cambio educativo y de atención a la salud, entre los diferentes estilos de liderazgo que existen.

González y González (2012) señala que existen cuatro estilos de liderazgo: a) *Laissez faire*, que es un liderazgo en donde se dejan todas las responsabilidades y decisiones al grupo; b) autocrático, en donde se perfila al líder que no permite la participación de o las participantes en la toma de decisiones del grupo o las organizaciones; c) transaccional, estilo por medio del cual el líder incentiva a sus seguidores a través de la recompensa por su desempeño, y d) transformacional, es un tipo de liderazgo en donde se tiene una visión amplia de los fines y propósitos de la organización, en donde se motiva a los miembros a ser emprendedores e innovadores y hay una comunicación positiva y flexible entre los líderes, colegas y seguidores para conocer las necesidades del grupo y lograr así alcanzar las metas propuestas.

La perspectiva de liderazgo que se asume en el eje de formación de líderes para el cambio en los modelos de atención de la salud y la educación médica es el liderazgo para la transformación. Desde esta perspectiva, el liderazgo es el reconocimiento social de la capacidad de miembros de las instituciones educativas y del sector salud, así como de la voluntad de conducir a hombres y mujeres hacia propósitos y fines socialmente consensados. Fundamentales para el liderazgo transformacional son el carácter, el talento, el carisma, la voluntad, la tolerancia, la capacidad de comunicación y el conocimiento de lo que se lidera, entre otras características esenciales.

Para lograr el cambio del modelo de atención a la salud y el modelo de educación médica es necesario definir un modelo de gestión del cambio, el cual debe estar sustentado en un paradigma de gestión de calidad, que permita evaluarlo a corto, mediano y largo plazo con bases científicas y no caer en procesos en donde se priorice lo instrumental.

En los siglos *xx* y *xxi* se han desarrollado tres modelos de liderazgo para la gestión de la calidad educativa, que han sido recuperados de experiencias exitosas en el mundo laboral, principalmente de la industria automotriz (Crocker, 2008): a) el modelo de gestión departamental, b) el modelo de gestión de procesos y c) el modelo de gestión social de la calidad.

El modelo de gestión departamental o modelo Ford, que impactó la educación médica a través de la reforma Flexner en Estados Unidos a principios del siglo *xx*, consiste en gestionar los problemas de salud y educación como compartimentos aislados (departamentos) que buscan mejorar la calidad, a través de desarrollar el capital humano de los liderazgos y áreas de la organización invirtiendo recursos en los procesos formativos.

El modelo de gestión de procesos o modelo Toyota (Amozarrain, 1999) busca gestionar la calidad de los liderazgos y cuadros de la organización, a través de organizar procesos y mejorar la eficiencia y eficacia de los líderes y personal de la empresa, para que cumplan funciones múltiples y reduzcan los costos de las organizaciones, en la búsqueda de la máxima satisfacción de los clientes internos y externos.

El modelo de gestión social de la calidad (ops, 2007) busca que los líderes y actores de una organización definan sus objetivos de calidad en forma participativa, los contrasten con los indicadores de calidad externos y se comprometan a mejorar la calidad de su organización, a través de procesos formativos y autoformativos de líderes comprometidos con la visión social de la institución. Este modelo puede utilizar procesos e indicadores de otros, pero utilizados desde la visión socio-constructivista que sustenta el modelo de gestión social de la calidad. Desde la perspectiva del cuerpo académico de AMFEM, es pertinente con las perspectivas que sustentan los modelos de atención a la salud y de educación médica que se formulan en los ejes 1 y 2 del Plan Estratégico de AMFEM.

Desde la perspectiva de la Gestión Social de la Calidad, se comprende a la gestión del modelo educativo como:

[...] un proceso social de investigación educativa de tipo evaluativo, en donde los actores de una institución educativa se organizan de forma participativa para evaluar, planificar, implementar, monitorear y mejorar continuamente la calidad educativa, de acuerdo a las demandas del contexto económico, político, laboral, profesional y social que permita que sus egresados, su producción científica y el desarrollo cultural de la comunidad académica, sean competitivos

de acuerdo a los estándares de calidad educativa, pero que también actúen con identidad y compromiso para la transformación social en la búsqueda de la equidad (Crocker).

Tabla 2
Modelos de gestión de la calidad y los tipos de liderazgo

<i>Modelo de gestión de calidad</i>	<i>Gestión departamental</i>	<i>Gestión de procesos</i>	<i>Gestión social</i>
Origen	Industria Ford norteamericana	Industria Toyota japonesa	Movimiento social en salud y educación en Latinoamérica
Propósito	Mejorar el funcionamiento de los departamentos de la organización	Disminuir costos y mejora de la calidad a través de mejorar eficiencia y eficacia de recursos	Mejora de la calidad a través de desarrollar la conciencia y la participación de las personas
Características	Gestión por departamentos aislados para que sean altamente productivos.	Gestión de un sistema interrelacionado de procesos de la empresa para lograr la satisfacción del cliente	Es el trabajo cooperativo que realizan los miembros de una organización con fines sociales para planificar, ejecutar, evaluar y mejorar continuamente la calidad de sus servicios para las poblaciones,
Procesos educativos	El liderazgo promueve la capacitación de recursos humanos en los departamentos (desarrollo del capital humano)	El liderazgo promueve la gestión del talento humano para que los miembros de la organización desarrollen competencias flexibles, funciones múltiples y trabajo colaborativo	Formación de líderes y miembros de la organización para el diálogo social y el trabajo cooperativo con calidez para el logro de los objetivos de calidad y la competitividad de la organización.

Un elemento central de la gestión de la calidad educativa es la evaluación y acreditación de la calidad educativa. El origen de la evaluación de la calidad educativa se remonta a los países anglosajones en la década de los años ochenta, debido a la demanda externa creciente de los estados nacionales de “rendición de cuentas” (*accountability*) para garantizar al público la calidad de la enseñanza impartida en las escuelas, en el momento que los recursos disminuían por la crisis del Estado de Bienestar (McCormick y James, 1997).

En la década de los noventa en los Países Bajos se genera una precisión del concepto de gestión de calidad de la educación superior, en donde se le define como “conjunto de actividades que tiene por objeto reunir, analizar y usar información sobre el funcionamiento de la propia institución o partes

de ella. Esta información puede ser usada para mantener o mejorar el funcionamiento o para responder a demandas externas de evaluación...” (Kells, Maasen y Haan, 1992).

Atributos de la propuesta de gestión de calidad de AMFEM

En la gestión de la calidad del modelo de educación médica y de la calidad de la atención médica, un elemento central es la identificación y desarrollo de líderes que conduzcan de la gestión de calidad de la educación médica basada en competencias y de la atención primaria de la salud, como estrategias centrales para innovar la formación de médicos y de atención a la salud del futuro, respectivamente.

La gestión para el logro de la calidad para el desarrollo del modelo de atención a la salud y el modelo de educación médica, debe integrar creativamente elementos de la gestión social con la gestión de calidad por procesos, que superen el modelo de gestión de calidad de la administración educativa y de servicios de salud tradicionales o la aplicación acrítica de modelos empresariales en la educación médica.

Los objetivos de la gestión académica deben ser de tipo participativo, que busquen el compromiso de los líderes y actores educativos de llevar a la práctica educativa y docente los acuerdos básicos alcanzados y dejar de ser discursos de simulación para ser presentados a los evaluadores y acreditadores externos de procesos de calidad de la atención y de la educación médica.

La gestión del conocimiento con base en evidencias científicas cuantitativas es un elemento fundamental en la gestión de la calidad de la atención a la salud y de la educación médica (Crocker, 2012) ya que proporciona elementos empíricos, teóricos y epistemológicos, por lo que es necesario que se articule la gestión social de la calidad de los procesos de la atención a la salud y los procesos de la educación médica con la gestión del conocimiento, lo que tiene implicaciones en la concepción de gestión del conocimiento de las instituciones educativas y su transformación en centros de innovación del conocimiento.

Estrategias y metodologías

Para la formación de líderes en la gestión del cambio en la atención a la salud y el modelo de educación médica, se proponen las siguientes estrategias:

1. La formación de líderes que propicien cambios estratégicos en la concepción de calidad de la atención a la salud y de calidad de la educación médica es un elemento central en la profesionalización de los servicios de salud y en educación médica que debe ser tomado en cuenta en los programas de educación continua de las instituciones educativas que conforman AMFEM y en las instituciones del sistema nacional de salud.
2. El diálogo social respetuoso y participativo de los líderes para el cambio de los modelos de atención a la salud y de la educación médica con los actores institucionales en salud y de las instituciones de la educación médica con la población beneficiaria de los servicios de salud y con alumnos y académicos es un elemento fundamental en la gestión social de la calidad. Se debe impulsar una nueva cultura democrática en la prestación de servicios de salud y en la educación médica.
3. En el proceso de desarrollo del liderazgo para propiciar el cambio en los modelos de atención a la salud y de la educación médica es importante aprovechar la autonomía universitaria para impulsar nuevos liderazgos en salud que inicien acciones preventivas tempranas incorporando a la población en tareas de autocuidado de la salud.
4. Es importante fortalecer el liderazgo de AMFEM, no sólo en la educación médica sino en el desarrollo del sector salud, por lo que es necesario impulsar una estrategia al interior de AMFEM para incorporar cuadros jóvenes que desarrollen la estrategia de gestión de calidad de la educación médica y renueven la dirigencia de nuestra asociación civil.
5. Un elemento central en la gestión de calidad para la transformación de los modelos de atención a la salud y de educación médica es la gestión del conocimiento, por lo que existe la necesidad de redefinir las categorías, unidades de análisis e indicadores que deben ser monitorizados e investigados en las instituciones de salud y educación, a través de metodologías científicas complementarias que deben ser contextualizados en el contexto sociocultural y epidemiológico local, regional y global con la aplicación creadora de modelos de análisis complejos.

6. Los procesos de evaluación y acreditación de la calidad de los servicios primarios de salud y de educación médica, no deben ser un fin en sí mismos sino un medio para el logro de la calidad. Deben ser definidos conjuntamente entre las instancias evaluadoras y los evaluados, a través de un proceso para la mejora de la calidad de las instituciones de salud y de educación médica, por lo que se deben redefinir los propósitos de ambos procesos en la mejora continua de la calidad.
7. Una estrategia fundamental para el cambio de los modelos de atención a la salud y de educación médica es la búsqueda de financiamiento nacional e internacional, por lo que es fundamental el desarrollo en los líderes de las instituciones educativas y de AMFEM, la competencia para la gestión de financiamiento.

Para la formación de líderes para el cambio de los modelos de atención a la salud y educación médica, se proponen las siguientes metodologías:

1. Formación para el liderazgo en la gestión del conocimiento
Los líderes de las instituciones de educación médica deben formarse para conducir la gestión del conocimiento de sus organizaciones en las fases siguientes:
 - a) La gestión social del conocimiento, en donde los actores de una institución identifican, con apoyo de expertos de los campos del conocimiento, las áreas problemáticas de la organización.
 - b) La organización de propuestas de investigación que permitan construir evidencias cuantitativas para fundamentar la toma de decisiones, que incluyen el metaanálisis del conocimiento construido a escala local, nacional e internacional;
 - c) La transferencia del conocimiento, en donde los líderes de la institución, en conjunto con los investigadores, aplican el conocimiento en la solución de los problemas identificados con base en las evidencias.
2. Formación para el liderazgo en los procesos de gestión de la calidad educativa.
Las instituciones que forman médicos deberán propiciar liderazgos para desarrollar un proceso de gestión de la calidad educativa sustentada en una estrategia metodológica para la gestión académica basada en evi-

dencias (GABE) que debiera incluir los siguientes elementos (Crocker, 2012):

- a) Planeación del proyecto de gestión académica basada en evidencias.
- b) Organización de grupos de trabajo para la gestión académica.
- c) Organización del sistema de gestión de acuerdo al modelo educativo y objetivos de calidad de la institución educativa.
- d) Planeación estratégica de los programas educativos con base en análisis de fortalezas y áreas de oportunidad, misión, visión y políticas de calidad de la institución.
- e) Análisis de las categorías, unidades de análisis, variables, indicadores cuantitativos y cualitativos para implementar el plan estratégico de gestión académica, en donde se debe tomar en cuenta las demandas de los organismos de evaluación y acreditación externa de los programas educativos.
- f) Diseño de un programa integrado para la evaluación y la mejora continua de la institución y sus programas educativos con base en las categorías, unidades de análisis, variables e indicadores internos y externos.
- g) Desarrollo de una plataforma virtual para elaborar bases de datos, comunicación y discusión de las evidencias.
- h) Identificación de fuentes de datos básicos educativos monitoreados por la institución.
- i) Diseño del programa de investigación educativa para profundizar en evidencias científicas.
- j) Autoevaluación permanente para el análisis y toma de decisiones académicas con base en los datos monitoreados e investigados.
- k) Análisis y discusión de evidencias empírico-científicas con los actores educativos, para la construcción de propuestas para la mejora continua de las dimensiones de la gestión académica.

Proyectos

Para la formación de líderes que propicien el cambio en la atención en la salud y la educación médica, se proponen los siguientes proyectos para ser desarrollados a corto, mediano y largo plazo:

1. Foro permanente de análisis de la innovación de la gestión de la calidad de la atención a la salud y de la educación médica para la formación del médico general: organizado conjuntamente por la Secretaría de Salud y AMFEM.
2. Incorporar en las instituciones de educación médica centros de gestión del conocimiento, sustentados en la gestión social para el logro de la calidad de la atención en salud y de la educación médica basada en competencias.
3. Generar un programa permanente de educación continua para la formación de líderes que impulsen el cambio en la atención a la salud orientada a la atención médica integral en los espacios sociales y la educación médica basada en competencias.
4. Realizar un foro permanente de análisis de los programas de evaluación y acreditación de la calidad de AMFEM y COMAEM, que permitan avanzar en una concepción de gestión de la calidad de la educación médica del país.

Referencias

- Amozarrain, M. (1999). *La gestión de procesos*. España: Mondragón Corporación Cooperativa.
- Crocker, R. et al. (2008). *Gestión académica del currículum por competencias*. México: Universidad de Guadalajara, Ediciones de la Noche.
- Crocker, R. (2012). Gestión académica basada en evidencias. Una propuesta teórico-metodológica para la evaluación y acreditación en educación superior. Ponencia. En: *Memorias del Congreso Internacional de Evaluación y Acreditación de Programas Educativos e Instituciones de Educación Superior*. Puerto Vallarta, Jalisco.
- González, O. y González, L. (2012). Estilos de liderazgo del docente universitario. *Multiciencias*, vol. 12, núm. 1:35-44. Maracaibo, Venezuela.
- McCormick, R. y James, M. (1997). *Evaluación del currículum en los centros escolares*. Madrid.
- Kells, H., Maasen, P. y Haan, J. (1992). *La gestión de la calidad en educación superior: Un manual para evaluaciones internas y externas en universidades y escuelas superiores*. Puebla: UAM Azcapotzalco.
- OPS (2007). *El diálogo social como estrategia de gestión de los servicios de salud. Las experiencias en Latinoamérica*. Washington.

Eje 4

Profesionalización académica
del profesorado de las facultades
y escuelas de medicina

Profesionalización académica del profesorado de las facultades y escuelas de medicina con un enfoque por competencias

*Jesús Vázquez Esquivel¹
Carlos Ojeda Blanco²
Igor Ramos Herrera³*

Justificación

En las últimas cuatro décadas, el avance de la ciencia y las tecnologías de información y redes de comunicación (TIRC) ha sido inusitado. Hoy ya no existen fronteras y ocurre el fenómeno de globalización, con la consecuente interdependencia económica de los países, lo que ha generado una nueva forma de vida en los ámbitos político, social, económico y cultural.

La educación institucionalizada, como elemento fundamental de la sociedad, se ha visto impactada por este fenómeno en toda su estructura

-
1. Responsable de la Sección de Formación Docente de AMFEM. Director de la Facultad de Medicina de la Universidad de Celaya, Guanajuato.
 2. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Académico de la Universidad Autónoma de Yucatán.
 3. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Jefe del Departamento de Salud Pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

organizacional y curricular. De manera particular, el nivel educativo universitario confronta problemas añejos como es la ausencia de una profesionalización del profesorado, entendido como la formación pedagógica, de investigación de su práctica docente, de gestión y de mayor interacción de sus saberes con su sociedad. Actualmente la mayoría sustenta su práctica en su profesionalización disciplinar y en algunos tintes pedagógicos, de gestión o de investigación adquiridos por ensayo-error a través del tiempo de su práctica docente. La actividad que ha desempeñado ha sido tradicionalmente la de la enseñanza, centrada en contenidos y objetivos.

Las exigencias actuales hacen necesario que se diversifiquen las funciones del profesor para lo cual se requiere formación, ya sea para los que inician o para aquellos que requieren transformar su práctica a través de educación continua, y una vez transformada dicha práctica y evidenciada en su quehacer se les considere como académicos en lugar de simplemente docentes.

Por este motivo, desde el año de 1994 la Secretaría de Educación Pública (SEP), en sus políticas de enseñanza superior, cambia el término de “profesor” al de “académico”, estableciendo que entre sus funciones se incluyen la docencia, la investigación, la transferencia de conocimiento (oral y escrita), la gestión y la vinculación con la sociedad, con la finalidad de darle marco jurídico a la creación de una renovada actividad del profesorado de educación superior. Esto será posible sólo en la medida en que se cambien las condiciones en que se desarrollan actualmente. Las políticas deben favorecer la profesionalización del profesorado, acordes al presente y con una prospectiva que permita su mejoramiento continuo. Algunos autores como Moral (1998), Medina (1996) y Ferri (1991), ven a la profesionalización como una condición necesaria para el ejercicio académico del profesorado universitario.

La enseñanza universitaria se genera en un proceso de búsqueda y construcción del conocimiento y su transmisión crítica y contextualizada, sin embargo la más de las veces esta transmisión ni es crítica ni se encuentra contextualizada, lo que limita su aplicación para el desarrollo social. Una adecuada actuación del profesorado debe poder mediar que el estudiante, con el uso de información pertinente, construya en forma progresiva y autónoma su conocimiento científico y humanista de manera contextualizada favoreciendo el desarrollo de la reflexión crítica y la apropiación de una cultura dinámica y flexible de su profesión, en constante incertidumbre que le permita plantearse alternativas de solución a las problemáticas que le

corresponda vivir con idoneidad y ética. Para ello, el profesorado debe convertirse en un cuerpo integrado por profesionales críticos, reflexivos, con un profundo conocimiento de su disciplina, comprometidos con su función y con la transformación de la sociedad. Para cumplir con estos requerimientos, debe satisfacer los siguientes requisitos:

- Dominio científico y humanístico de la disciplina que enseña.
- Habilidad para transferir su conocimiento a través del proceso enseñanza aprendizaje.
- Conocimiento pedagógico que le permita desarrollar un proceso de enseñanza- aprendizaje de manera interactiva con el estudiante y el objeto de estudio.
- Dominio del método científico que le permita participar en investigación de su disciplina así como de su práctica docente.
- Habilidad para el uso de las TIC.

Sin duda, la profesionalización del profesorado universitario es el marco para establecer su formación que los lleve a un desempeño innovador y de calidad. Pero es preciso que esta cuente con un cambio en las condiciones de trabajo que deben ser tomadas en cuenta en las políticas de las instituciones universitarias.

Imagen objetivo

Proponer una metodología y estrategias para el desarrollo de una profesionalización del profesorado universitario con base en un diagnóstico situacional que permita al profesorado su autoformación y su participación en la implementación de su modelo educativo y su evaluación de manera integral; así el poder identificar los atributos indispensables para su ejercicio académico de calidad que les permita su mejora continua con el apoyo de su academia y un programa de educación continua.

Cambio de paradigma en la formación del profesorado (profesionalización docente)

La innovación de la actividad del profesorado universitario requiere de una transformación de su actividad de manera profesional y con actualización permanente, para lo cual la universidad también requiere innovarse en cuanto a su concepción de la nueva actividad considerada dentro de sus políticas, normatividad, función educativa y su misión ante una sociedad globalizada, con lo cual deberá crear nuevos ambientes educativos, formas de administración de la academia y del reconocimiento de dicha actividad que sea mediadora para su crecimiento y mejora continua (calidad).

En el nuevo paradigma propuesto, las universidades deben participar de manera inobjetable en el proceso de búsqueda y construcción del conocimiento, promover el desarrollo de las capacidades de reflexión crítica, el dominio científico de la disciplina de cada profesión y la adquisición de una cultura de la profesión, para lo cual será formado cada profesor; todo ello de manera contextualizada y con el compromiso de la transmisión del conocimiento de manera crítica y sustentable, cuyo centro de interés será el desarrollo saludable de las personas, las familias y la sociedad misma, lo cual redundará en su satisfacción personal y la reafirmación de su compromiso ético.

Para esta nueva forma de participación, el profesor universitario debe actuar como un profesional académico crítico y reflexivo, tener un profundo conocimiento de su disciplina, colaborativo, comprometido con su función y con la transformación de la sociedad. Sin duda la profesionalización del profesorado deberá transitar de ser un docente centrado en los contenidos y objetivos de su disciplina —así como con una pedagogía centrada en enseñar—, a ser mediadores del proceso de aprendizaje del estudiante. Este es el punto nodal que se debe apuntalar y desarrollar para poder iniciar el cambio y establecer de manera progresiva la adopción del nuevo paradigma (Barr y Tagg, 1995).

Para tal fin se debe conceptualizar a que nos referimos con profesionalizar la actividad del profesorado en el ámbito universitario. Una forma de hacerlo es referir al quehacer que ejercen aquellos individuos que poseen un elevado nivel de conocimiento y de habilidades que satisface las expectativas y necesidades de la comunidad con la que se interactúa, mediando su desarrollo de manera permanente y apoyada en tres bases estrictamente

relacionadas: la social, el conocimiento y las competencias, en un marco de idoneidad y ética donde el actuar del académico debe ser permanentemente congruente con los que se quiere formar (Eusse, 1994: 21).

De este modo, siguiendo a Hoyle (1983), toda profesión debe garantizar la eficacia de su propia regulación, mediante un proceso cuidadoso de selección y de entrenamiento, promulgando códigos de ética y estableciendo normas de carácter participativo para tratar los incumplimientos de lo que se establezca.

Moral (1998) menciona que la profesión es lo que constituye la cultura misma del grupo que da significado a las características de su quehacer y con las que cada miembro se identifica y se distingue por hacer uso de un lenguaje técnico especializado, además es social, histórica e ideológicamente construido y renovado por su propio quehacer. Se dice que el profesionalismo es lo que le da fisonomía y sustancialidad a una determinada profesión para ser reconocida y reconocerse en los referentes de otras profesiones, con una clara participación social que media su transformación de crecimiento y desarrollo. Con todo este sustento se dice que la actividad “docente” del profesor universitario hoy debe considerarse como una profesión. Como grupo, consideramos que la docencia que hemos estado ejerciendo se enmarca en una cultura de la profesión porque en ella se intercalan procesos cognitivos y afectivos, conocimientos especializados, habilidades y competencias en un lenguaje técnico, en un reconocimiento del rol que se desempeña hoy como mediador de todo proceso de aprendizaje en donde continuamente se está en un ir y venir entre enseñar y aprender, y en un compromiso enmarcado en un código ético, aún hoy implícito, de nuestra participación universitaria en la colaboración del logro de la misión establecida, con énfasis en la formación de profesionales pertinentes a esta nueva sociedad (Coll, 2006). Considerarla así permite reconocer que para su ejercicio se requiere una sólida formación y permanencia de la formación en la especialidad en conocimientos pedagógicos, disciplinarios y del desarrollo social en el cual estamos inmersos; sin uno u otro saber, nuestro trabajo será infructuoso desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La propuesta de la AMFEM se sustenta en la existencia de un conocimiento base que poseen diferentes grupos del profesorado universitario, que debe ser identificado a través de un diagnóstico contextualizado, tipificando las funciones evidenciables adquiridas, con la finalidad de rescatar toda la

experiencia exitosa en los atributos identificados como indispensables en el nuevo rol que se propone. Ello permitiría que la asociación sea una mediadora para apoyar el desarrollo de programas de formación y educación continua del profesorado, ya sea en lo individual o en forma colaborativa, entre varias instituciones que permitan disminuir la brecha hoy existente y poder transitar de manera más eficiente y eficaz hacia la profesionalización académica.

Propuesta de metodología y estrategias

La metodología que se propone es de índole participativa, crítica, reflexiva y contextualizada; a través de un trabajo colaborativo coordinado por la AMFEM con la asesoría de su cuerpo académico; que permita establecer un modelo de formación y educación continua adoptado por las universidades de acuerdo a su desarrollo histórico, social y de organización; que favorezca la implementación de espacios de diálogo para la construcción de nuevos conocimientos, seminarios para compartir prácticas exitosas e intercambio de profesores entre las diversas universidades asociadas; que permitan adquirir un conocimiento del contexto psicosocial, espacial y temporal, a lo que Pérez Gómez (1993) llama conocimiento emergente que se vincula con la sensibilidad experiencial y a la indagación teórica, programas formativos (cursos, talleres, etc.) o estudios de posgrado; todo ello apoyados en las TIRC y creando un cuerpo de conocimientos propios y transferibles (Valdez, 2004). Para enriquecer el logro de esta transformación, las universidades deberán facilitar la adecuación de políticas, normas, espacios, incentivos y recursos que propicien un ambiente favorable para el desarrollo personal y profesional del profesorado. En la formación debe existir explícitamente un equilibrio entre la formación disciplinar, pedagógica, interacción social, tareas de gestión e investigación tanto en su área de docencia como disciplinar. El porcentaje de dedicación en uno u otro aspecto dependerá de la forma de organización de cada Facultad o Escuela, y de su profesorado (profesores por hora, por contrato, de base, etcétera).

Un aspecto importante en la estrategia implementada para la formación y educación continua del profesorado es considerar como vital que el conocimiento profesional emerge en y desde su práctica y se legitima en proyectos de experimentación reflexiva y democrática en el propio proceso de

construcción y reconstrucción de su profesionalización, ello permitirá tener su propia identidad como profesión, el reconocimiento social y romper con lo que hoy se ha visto de la práctica docente como la proletarización de la docencia.

“Trabajar en equipo no es una virtud, es una elección consciente y voluntaria que surge construyendo lazos de confianza basados en las diferencias de los integrantes, con un compromiso en común que es el logro de la meta” (Patrick Lencioni).

Proyectos para el desarrollo formativo y educación continua del profesorado

Con base en un diagnóstico contextual e identificación de los atributos relacionados con la profesionalización académica se proponen por esta comisión los siguientes proyectos:

a) A corto plazo:

1. Un programa de formación de formadores en distintas universidades en ambiente combinado dirigido profesores seleccionados por su perfil, interés y compromiso, generado por la AMFEM con apoyo de académicos con experiencia demostrada.
2. Conformación de un grupo de expertos propuestos y/o emanados del consejo académico de la AMFEM para apoyar a la elaboración de cursos o talleres para la identificación y apropiación del nuevo rol del profesor (académico).
3. Crear una comisión de la AMFEM, a propuesta del consejo académico, para implementar una red colaborativa de intercambio de experiencias académicas exitosas con asesoría para el uso de las TIRC como medio de intercambio de dichas experiencias.
4. Crear una comisión de la AMFEM que sea mediadora del establecimiento de convenios entre las universidades asociadas para la creación de una maestría en profesionalización académica universitaria. (Actualmente está en proceso la creación de una maestría interinstitucional en esta disciplina por parte de tres universidades del país.)

b) A mediano plazo:

1. Proponer la creación de un centro virtual de monitoreo de los programas de formación y educación continua en profesionalización académica y de información e investigación, creado por academias (disciplinar, de atención primaria de la salud y educativa).

c) A largo plazo:

1. Establecer una red universitaria como espacio para la difusión de información de trabajos colaborativos, experiencias exitosas, diplomados, cursos y/o talleres de formación y educación continua en profesionalización académica, así como de proyectos de investigación generados por las facultades y escuelas asociadas.
2. Mediar en la ejecución de convenios interinstitucionales para la creación de un doctorado en profesionalización académica por regiones del país.

Prospectiva de un escenario narrativo del proceso de transición de una actividad docente tradicional hacia la profesionalización académica con formación en un enfoque por competencias (proyectos a corto plazo)

Al término de un año a partir de la aprobación de los proyectos por el comité de planeación, presidido por la directiva de la AMFEM, se deberá de contar con:

- La habilitación de al menos siete profesores que participen en el diseño e implementación de un programa de formación y educación continua de profesionalización académica de su facultad o escuela exhortando a invitar a otras facultades o escuelas asociadas de su localidad o de su región tanto en el diseño como en su implementación.
- Los resultados de la evaluación del proceso y resultados del programa de formación de formadores en ambiente combinado regulado por la AMFEM que permita retroalimentar y mejorar la propuesta así como compartirla con sus asociados como un referente para el diseño e implementación del propio.
- Contar con al menos tres a cinco expertos, propuestos y/o emanados del consejo académico de la AMFEM, que apoyen a la elaboración de cursos

o talleres para la identificación y apropiación del nuevo rol del profesor (académico).

- Contar con una red colaborativa de intercambio de experiencias académicas exitosas, con asesoría profesional para el uso de las TIRC, donde se encuentren al menos la evidencia de diez a veinte experiencias compartidas.
- Contar con el establecimiento del primer convenio entre tres universidades asociadas para la creación de una maestría relacionada con la profesionalización académica universitaria.

Referencias bibliográficas

- Acosta, S. Magdalena. (1993). *Formación del docente universitario*. Memorias. Centro de Investigación y Servicios Educativos. Universidad Autónoma de México.
- Barr, Robert B. y Tagg, John. (1995). From teaching to learning: a new paradigm for undergraduate education. *Change*, vol. 27, no. 6, pp. 697-710.
- Benedito, Antoli. (1996). ¿Qué profesorado queremos formar? *Cuadernos de Pedagogía*, no. 220, Barcelona, España.
- Coll, César (2006). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de Innovación Educativa*, no. 161, pp. 34-39.
- Díaz, Ángel (2011). La evaluación universitaria en el contexto del pensamiento neoliberal. *Revista de Educación Superior*, vol. no. 88, ANUIES, México.
- Eusse, Z. O. (1994). Proceso de construcción del conocimiento y su vinculación con la formación docente. *Perfiles Educativos*, no. 63, CISE-UNAM, México.
- González, M. T. y Escudero, J. M. (1987). *Teorías y desarrollo de las innovaciones curriculares*. Editorial Humanitas, Barcelona, España.
- Listony, Zeichner (1993). Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización. *Revista de Educación*. Universidad de Huelva, España.
- Medina, R. A. y Domínguez, M. C. (1999). Formación del profesorado en aprendizaje profesional en contextos interculturales. *Revista de Educación*. Universidad de Huelva, España.
- Moral, S. C. (1998). *Formación para la profesión docente*. Grupo Forcé y Grupo Editorial Universitario. España.
- Rodríguez, Roberto y Gómez Casanova (2005). Modernización incierta. Un balance de las políticas de educación superior en México. *Perfiles Educativos*, vol. 27, no. 107.
- Schön, D. (1992). *Formación de profesores reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Editorial Paidós. Madrid, España.

- Valdez, C. Irma. (2004). El enfoque de competencias en la virtualidad educativa. *Aper-tura*, pp. 20-30.
- Villar, A. L. M. (1990). *El profesor como profesional: formación y desarrollo personal*. Monografías de la Universidad de Granada, España.

Glosario operativo

Profesión académica: la ocupación del profesor universitario con actividades de docencia, gestión, investigación e interacción social, que poseen un alto conocimiento y habilidades relacionadas con sus actividades, en continua reflexión con una participación colaborativa y participación permanente en educación continua.

Enfoque por competencias: la formación médica de calidad como un proceso complejo, continuo y dinámico, con una integración progresiva de conocimientos, habilidades y actitudes en el pregrado, posgrado y desarrollo profesional continuo, encaminados a mejorar la salud individual y colectiva, mediante acciones críticas, es decir de reflexión y de ciudadanía para integrarse y transformar el sistema de salud (Consejo Académico, AMFEM, 2013).

Eje 5
Estrategias de investigación
para la innovación de la
educación médica

Estrategias de investigación para la innovación de la educación médica

Gustavo Contreras Mayén¹
Christian Rodríguez Arroyo²
Francisco Javier Gómez García³

Justificación

El proceso enseñanza-aprendizaje de la educación médica basada en competencias se relaciona con un desconocimiento de los avances de la educación médica y la escasa investigación educativa que permita identificar áreas de oportunidad en la formación docente que impacten el proceso educativo. Este problema es reportado de manera constante (Gruppen, 2007) y (González-Martínez, García-García, Mendoza-Guerrero y Uriega-González Plata, 2010) siendo evidente que la investigación médica requiere un planteamiento orientado no sólo a resultados, sino a una reconfiguración completa. La crítica mayor que se le hace a la investigación médica es la baja calidad de

-
1. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.
 2. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Académico de la Universidad Autónoma de Baja California.
 3. Miembro del Cuerpo Académico de AMFEM. Directivo y Académico de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

los proyectos, así como la falta de rigor en los estudios (Huggett, Gusic, Greenberg y Ketterer, 2011); se reconoce que existe una postura defensiva de los investigadores, sobre cómo se evalúa la calidad de los trabajos publicados y el valor de las investigaciones (Bligh y Brice, 2008).

Es cierto que también se reconoce la falta de difusión de los resultados obtenidos en los proyectos de investigación en educación médica, por ejemplo: González-Martínez en 2010, menciona que en términos generales, en la enseñanza en ciencias de la salud no se definen las competencias profesionales, a pesar de que dos años antes ya se había publicado el perfil por competencias del médico general mexicano, trabajo que la AMFEM (Abreu-Hernández *et al.*, 2008) presenta en la llamada Declaración de Zacatecas, evidenciando que no realizar una búsqueda de información o de trabajos previos es factor manifiesto de marcos conceptuales débiles (Reidl-Martínez, 2012), así como de un planteamiento de investigación deficiente.

En México, la educación médica se ha convertido desde hace algunas décadas en una tarea compartida entre las instituciones de educación superior y las instituciones prestadoras de los servicios de salud. En este sentido, corresponde a las facultades y escuelas de medicina del país elaborar la programación correspondiente y administrar el proceso formativo.

Por otra parte, la investigación en educación médica ha tenido hasta ahora un impacto educacional limitado. Lo anterior debido a que más allá de responder a las líneas o programas definidos, aborda múltiples temas independientes, o se han conducido de manera aislada, y casi siempre definidos por el interés particular de los investigadores (Gruppen, 2007).

La educación médica en México tiene una gran necesidad de investigación propia, pues la formación de un médico implica el desarrollo e integración de múltiples y variadas competencias con los más altos estándares de desempeño; un objetivo complejo, difícil de alcanzar y garantizar. Dentro de algunas dificultades relacionadas con la participación en los procesos de investigación en educación médica en el país podemos mencionar que, en muchos casos, el profesorado considera que no goza de suficiente autonomía académica para introducir programas de innovación que alteren el orden establecido de manera oficial (programas académicos, currículos, etcétera). La visión de la eficacia centrada exclusivamente en la asimilación de conocimientos por parte del alumnado, conduce a una actitud cerrada y poco flexible ante la introducción de estrategias que no estén directamente

relacionadas y orientadas hacia los objetivos académicos (Cravioto, Abreu-Hernández e Infante, 2003).

Por otra parte, el desconocimiento de lo que es y lo que supone la investigación en educación médica y la falta de una sólida base teórica sobre los elementos que constituyen el proceso de investigación exige una formación adecuada del profesorado. Asimismo, la formación inicial de los docentes y las habilidades adquiridas a través de la práctica profesional representan un obstáculo para realizar procesos de análisis de la realidad y con ello delimitar y objetivar el problema o situación que se abordará a través de la investigación.

La investigación educativa desde un punto de vista contextual, se encuentra en un momento en el cual está recuperando confianza entre los sectores más comprometidos con el desarrollo y mejora de la educación superior. De tal suerte que se está afianzando como una fórmula de aplicación a la resolución de los problemas específicos planteados y abandona posicionamientos exageradamente engañosos y especulativos, más centrados en la sofisticación de los métodos que en su capacidad de respuesta.

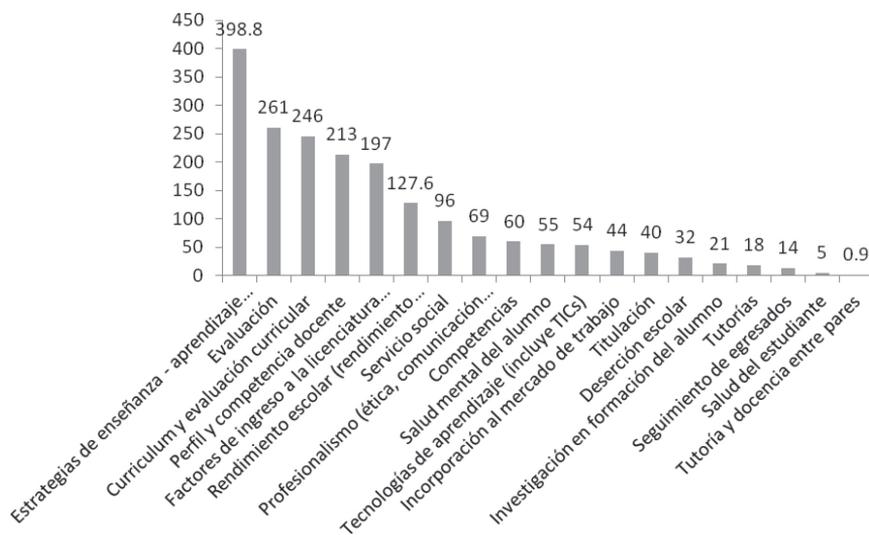
Consolidar la investigación en educación médica implica, como se ha señalado, generar espacios de difusión de los resultados y productos que se obtengan, así una nueva y necesaria participación: a través de grupos de colaboración en investigación (Rees y Monrouxe, 2012), permitiendo proyectos de tipo uni, multi, ínter y transdisciplinarios; estableciendo estándares en la publicación y difusión de resultados, apoyar la formación en investigación en educación médica, generando y compartiendo bancos de bases de datos multi-institucionales (Gruppen, 2007).

Experiencia previa en la AMFEM

En abril de 2011 durante la LIV Reunión Nacional de la AMFEM en la ciudad de Morelia, Michoacán, la Sección de Investigación e Innovación en Educación Médica (SIEM) propuso e impartió el taller: Identificación de problemas de investigación potenciales, en donde participaron 51 profesores de medicina; el objetivo del taller fue: “Identificar problemas de investigación que fueran: a) relevantes socialmente, b) trascendentes científicamente, c) viables y d) factibles”. Se crearon cuatro grupos de trabajo y con la conocida Técnica KJ, se obtuvo el puntaje para lo que los profesores considera-

ron como problemas de investigación en educación médica. Posterior a una revisión y reclasificación de las categorías, los resultados obtenidos se muestran en la gráfica 2, donde se indican los problemas con mayor puntaje, siendo para los primeros seis: a) estrategias de enseñanza-aprendizaje (incluye autodirectividad y ambiente) b) evaluación, c) currículum y evaluación curricular, d) perfil y competencia docente, e) factores de ingreso a la licenciatura (selección y orientación), f) rendimiento escolar (rendimiento académico, trayectoria, reprobación). Categorías que son reportadas como áreas de interés en la investigación en educación médica (Cook, Bordage y Schmidt, 2008; Christiaanse y otros, 2008, y Norman, 2002). Siendo éste un primer ejercicio a nivel nacional que permitirá dar principio y potencializar el esfuerzo conjunto, multi-institucional y sobre todo colaborativo en la investigación en educación médica de las escuelas y facultades nacionales.

Gráfica 2
Resultados obtenidos de taller



Cuadro 3 Cambio de paradigmas

<i>Rubro</i>	<i>Paradigma actual</i>	<i>Nuevo paradigma</i>
Enseñanza de la investigación en la carrera de medicina	Abordado desde un punto de vista sistemático, metodológico, teórico, pero sin llevarlo a la práctica real y sin ponderar la innovación y aplicabilidad.	Enseñanza de la metodología de la investigación orientada a la solución de problemas reales, tanto biológicos, como sociomédicos.
Investigación de los profesores	Orientado al beneficio individual.	Orientado a la formación de recursos humanos, a la generación de conocimientos y tecnologías que aporten beneficios reales a la sociedad.
Roles del profesor en las instituciones educativas	Roles múltiples del profesor en las instituciones educativas	Creación de plazas exclusivas para el desarrollo de investigación educativa.
Estado de la investigación educativa en las escuelas y facultades de medicina	Generalmente en forma aislada en algunas instituciones.	Creación de cuerpos académicos fuertes, que sirvan de cimiento a la creación de nodos regionales de investigación

Imagen objetivo

Los proyectos de investigación en educación médica se llevarán a cabo mediante la colaboración institucional, distribuida por medio de nodos regionales. Cada proyecto contará con un diseño metodológico sólido, fundamentado científicamente en el estado del arte actual; la participación en los proyectos no será exclusiva de investigadores sino de todos aquellos interesados que cuenten con una formación previa o adquirida a través de los apoyos que genere la AMFEM en cuanto a investigación educativa.

La calidad de los proyectos será evaluada mediante comisiones de revisión, los resultados obtenidos se darán a conocer en revistas o publicaciones de calidad y favorecerán la toma de decisiones para la mejora del proceso educativo de los médicos nacionales.

Propuestas

- Desarrollar el programa de investigación de AMFEM que delimite las líneas de generación y aplicación de conocimiento.
- Desarrollar proyectos de investigación educativa y de sistemas de salud que permitan orientar la toma de decisiones y la innovación de los modelos de atención y educación médica.
- Desarrollar la investigación educativa que permita identificar áreas de oportunidad en el desarrollo curricular, procesos de enseñanza-aprendizaje, formación docente y liderazgo que impacten en el proceso educativo.
- Impulsar que las facultades y escuelas de medicina se conciban como centros de inteligencia en salud para visualizar otras opciones, para lo cual es indispensable generar investigación.
- Favorecer el desarrollo de investigaciones transferibles a la práctica en contextos reales.

Estrategias

Proyectos a corto plazo

- Organización de nodos regionales de trabajo con sus liderazgos regionales.
- Generación de líneas de investigación por nodos regionales.
- Formación de académicos.
- Promover una metodología de investigación educativa rigurosa, a través de talleres, seminarios y cursos semipresenciales.
- Definición del programa estratégico de investigación en educación médica y servicios de salud.
- Ejecución de uno o dos proyectos de investigación a partir de los problemas identificados en el taller de Morelia, a manera de pilotaje sobre el diseño, planeación, implementación, ejecución, análisis de resultados y publicación de los mismos.

Proyectos a mediano plazo

- Definir líneas de investigación multicéntricas en educación médica.
- Difusión del conocimiento generado a través de publicaciones periódicas y no periódicas.

Escenario narrativo de cómo transitar del momento actual al futuro

Considerando como elemento base el perfil por competencias del médico general mexicano (Abreu-Hernández *et al.*, 2008), y en congruencia con el modelo educativo por competencias propuesto por el Consejo Académico de la AMFEM en desarrollo (2014), se deberá establecer el tránsito integral de los componentes y actores del proceso de investigación educativa aplicada, en un estricto apego a las exigencias de la metodología de la investigación de tal manera que recupere su rigor, proporcionando resultados confiables que apoyen la toma de decisiones en la mejora de la educación misma; el tránsito debe enfocarse a la colaboración institucional, respetando la estructura, orientación y propuesta educativa de cada institución que participe, de la misma manera que debe de considerar el tiempo y el lugar dentro del país, en donde se desarrolle.

La gestión de investigación por nodos regionales se enfocará —como se ha manifestado— en la presentación de los demás ejes del proyecto global del Consejo Académico, a crear la sinergia necesaria para coordinar los esfuerzos de cada institución. La Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) será quien coordine el trabajo colaborativo y promoverá de manera continua, en la revisión, análisis y discusión de los resultados derivados de los proyectos de investigación.

Referencias

Abreu-Hernández, L., Cid-García, A., Herrera-Correa, G., Lara-Vélez, J., Laviada-Delgado, R., Rodríguez-Arroyo, C. y Sánchez-Aparicio, J. (2008). *Perfil por compe-*

- tencias del médico general mexicano. Ciudad de México: Elsevier Masson Doyma México.
- Bligh, J. y Brice, J. (2008). What is the value of good medical education research? *Medical Education*, 42, 652-653.
- Christiaanse, M., Russell, E., Crandall, S., Lambros, A., Manuel, J. y Kirk, J. (2008). Developmente of an asset map of medical education research activity. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(3), 186-193.
- Cook, D., Bordage, G. y Schmidt, H. (2008). Description, justification and clarification: a framework for classifying the purposes of research in medical education. *Medical Education*, 42, 128-133.
- Cravioto, A., Abreu-Hernández, L. e Infante, C. (2003). La formación de médicos y los nuevos modelos de atención, la superación del sistema fordiano, un proceso de transición. En O. Rivero Serrano y M. Tanimoto (Edits.), *El ejercicio actual de la medicina. Segunda parte* (pp. 25-43). México: Siglo XXI.
- González-Martínez, J., García-García, J., Mendoza-Guerrero, J. y Uriega-González Plata, S. (enero-marzo de 2010). La importancia de la investigación en educación médica en México. *Revista médica del Hospital General*, 73(1), 48-56.
- Gruppen D., L. (2007). Improving medical education research. *Teaching and Learning in Medicine: An International Journal*, 19(4), 331-335.
- Huggett, K., Gusic, M., Greenberg, R. y Ketterer, J. (2011). Twelve tips for conducting collaborative research in medical education. *Medical Teacher*, 33, 713-718.
- Norman, G. (2002). Research in medical education: three decades of progress. *BMJ*, 324, 1560-2.
- Rees, C. y Monrouxe, L. (2012). International medical education research: highlights, hitches and handy hints. *Medical Education*, 46, 728-737.
- Reidl-Martínez, L. (2012). Marco conceptual en el proceso de investigación. *Investigación en Educación Médica*, 1(3), 146-151.

La educación médica en México
Visión estratégica del cuerpo académico de AMFEM
se terminó de imprimir en enero de 2015
en los talleres de Ediciones de la Noche
Madero 687, Zona Centro, 44100,
Guadalajara, Jalisco.
El tiraje fue de 1,000 ejemplares.

www.edicionesdelanoche.com