

El taller de formación y actualización docente en Ciencias de la Salud para profesores de la Facultad de Medicina de la UNAM: didáctica, tecnología e innovación

FORO: Educación Superior, innovación e internacionalización

Olivia Espinosa Vázquez

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Jefe de la Unidad de Desarrollo Académico de la Secretaría de Educación Médica

Ciudad de México, México

oliviaedunam@live.com.mx

Ing. Alejandro González Flores

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Académico del Departamento de Informática Médica de la Secretaría de Educación Médica

Ciudad de México, México

underground.alex@gmail.com

Diana Sesma Castro

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Académico de la Unidad de Desarrollo Académico de la Secretaría de Educación Médica

Ciudad de México, México

dianasesmacastro@gmail.com

Alicia Hamui Sutton

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Secretaría de Educación Médica

Ciudad de México, México

lizhamui@hotmail.com

- Resumen de la ponencia [no sustituye a la ponencia]: 200 palabras máximo

Frente a la demanda y responsabilidad social universitaria, los programas de formación y actualización docente deben corresponder con las necesidades actuales que se viven en los espacios universitarios, en este caso en el área de la salud, donde surgen tendencias que serán implementadas de manera óptima si los profesores están formados bajo modelos educativos innovadores. Se presenta el trabajo desarrollado desde abril de 2016 en torno a la reestructuración del programa de formación docente de la Unidad de Desarrollo Académico (UDA), dependiente de la Secretaría de Educación Médica (SEM) de la Facultad de Medicina de la UNAM, México. Se describe lo relacionado con el Taller de Formación y Actualización Docente en Ciencias de la Salud (TAFADOCS), fundamental en esta propuesta académica, desarrollado con base en el modelo instruccional ADDIE, tanto la parte presencial como en línea, ambas mediadas por el uso de las TIC. Se presenta la implementación del taller en sus primeras ediciones y la opinión general que ha tenido en los docentes que lo han cursado en relación con su estructura y el desempeño docente.

Introducción

Diagnóstico de la oferta académica del programa de formación docente en la Facultad de Medicina de la UNAM

Como parte del cambio de administración en la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM desde marzo de 2016, y con base en el Plan de Desarrollo Institucional de la actual gestión (Facultad de Medicina, 2016), ha sido primordial fortalecer diversos programas y actividades encaminados a mejorar el desarrollo de la competencia clínica de los estudiantes de la licenciatura en Médico Cirujano, así como del resto de las licenciaturas impartidas en esta entidad académica.

Uno de los aspectos clave en una institución educativa son los profesores que, desde nuestra mirada, constituyen la bisagra del proceso educativo, ya que posibilitan la articulación entre los estudiantes y el conocimiento de una disciplina, ciencia o profesión. En cualquier modificación de planes y programas de estudio, estructura organizacional o en la posibilidad de crear y adoptar un modelo educativo innovador, el profesor jugará un rol importante para su puesta en práctica y para guiar a los estudiantes hacia estas innovaciones.

La Secretaría de Educación Médica (SEM) de la FM -que tiene como propósito contribuir al cumplimiento de la misión, la visión y los objetivos de la Facultad de Medicina a través de la planeación y evaluación de la educación que en ella se imparte y el desarrollo de investigación educativa, cuyos resultados permiten establecer programas de desarrollo académico, dirigido tanto a alumnos como a profesores, y así fortalecer la calidad de la educación médica (SEM, 2017)-, a lo largo de la historia ha desarrollado diversos programas y propuestas encaminada a cubrir su propósito.

En lo que respecta a la formación docente, cuenta con la Unidad de Desarrollo Académico (UDA), responsable de capacitar, formar y actualizar a los docentes de la FM, principalmente a los profesores de los primeros dos años de la licenciatura en Médico Cirujano quienes se ubican en el campus central de la UNAM, así como a todos aquellos aspirantes a la docencia universitaria en las licenciaturas que oferta la FM.

A partir de la implementación del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano (PELMC), se realizó la actualización del programa de formación docente en la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM, que tuvo como objetivo que los profesores conocieran la propuesta educativa establecida y que se les capacitara en la manera en cómo deben ser enseñadas y evaluadas a los estudiantes, las competencias establecidas en dicho plan (PAID, 2014).

Dado lo anterior, se diseñaron e implementaron cursos, talleres y diplomados fundamentados en el modelo por competencias y el paradigma constructivista, y se brindó formación y actualización docente en competencias para favorecer el aprendizaje significativo, colaborativo y autorregulado, así como para proporcionar recursos, herramientas y estrategias que mejoraran y facilitaran la enseñanza del profesorado, ya sea de manera presencial o semipresencial (Facultad de Medicina, 2009).

Ante el cambio de administración señalado inicialmente en este documento, en el periodo abril-junio del 2016, la UDA se dio a la tarea de realizar un diagnóstico de dicha propuesta de formación de profesores establecida desde 2010 y hasta 2016. Se recurrió a diversas fuentes para realizar el diagnóstico entre las que se encontraban: documentos, registro de datos, evaluaciones escritas de los cursos y talleres ofertados, informes anuales, entrevistas a coordinadores de enseñanza de los departamentos, opinión de las profesoras de la UDA y del personal administrativo que labora ahí desde años atrás.

De lo anterior, se identificaron los siguientes tópicos:

- Hay una ausencia de un modelo educativo en el que se centre la propuesta de formación docente, así como de una sistematización de las temáticas de los cursos y talleres ofertados.
- Se cuenta tan sólo con dos niveles de oferta académica: la de iniciación a la docencia y la de capacitación docente.
- Hay una falta de vinculación entre la UDA y el Departamento de Evaluación Educativa (DEE) dependiente también de la Secretaría de Educación Médica, para utilizar los resultados de la evaluación docente que periódicamente, los estudiantes hacen a sus profesores.
- Es mínima la oferta presentada en modalidad semipresencial y totalmente en línea (20%)
- Hay una carencia de la recolección sistemática y automatizada de la información generada de las actividades de formación y actualización docente, desde la difusión, el registro y la inscripción, hasta la implementación de actividades didácticas, evaluación del taller y emisión de constancias.

Por lo anterior, en esta reciente gestión se decide realizar una reestructuración del programa de formación docente promovido por la UDA, con base en el diagnóstico realizado, y de manera particular, para fines de esta ponencia, se describe a detalle la reestructuración del taller propuesto anteriormente para la formación docente inicial (denominado Taller de Introducción a la Enseñanza de la Medicina), y que en esta propuesta se denomina Taller de Formación y Actualización Docente en Ciencias de la Salud (TAFADOCS), cuya población objetivo no sólo son los profesores de recién ingreso, sino todos aquellos interesados en actualizarse en tendencias educativas recientes en el campo de la educación médica.

Método

Antes de entrar en la descripción propiamente de planeación, diseño, desarrollo, implementación y evaluación del TAFADOCS, se describen, de manera general, los aspectos que se reestructuraron en el programa de formación docente de la UDA. Todos estos cambios repercuten en el diseño del taller mencionado.

Reestructuración del programa de formación docente

La reestructuración del programa de formación docente de la UDA, dependiente de la Secretaría de Educación Médica constituye cinco aspectos principales: 1. Estructura general, 2. Contenido, 3. Didáctica, 4. Modalidad y 5. Difusión

1. **Estructura.** La estructura de talleres y actividades para formación y actualización docente se establece en tres niveles, que responden a la preparación formal de los profesores en la docencia universitaria; así tenemos en la Figura 1 los niveles propuestos: 1) Iniciación a la docencia, 2) Capacitación y actualización docente y 3) Profesionalización e Investigación en Educación Médica.

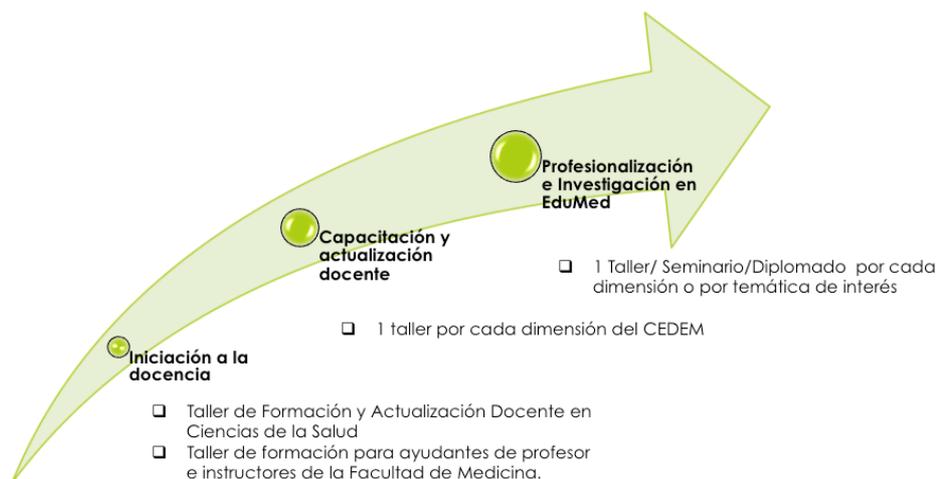


Figura 1. Niveles del programa de formación y actualización docente de las actividades ofertadas por la Unidad de Desarrollo Académico (UDA).

Si se observa con detalle el segundo nivel, se señala que se contempla un taller por cada dimensión evaluada por el CEDEM; estas siglas significan Cuestionario de Evaluación Docente en Medicina, recientemente reestructurado y que se basa en la investigación realizada en años anteriores respecto a la evaluación docente en la FM (Flores y cols, 2011; Martínez y cols, 2008). Las seis dimensiones contempladas actualmente en este instrumento de evaluación docente son: Planeación/ Gestión, Comunicación, Profesionalismo, Didáctica, Integración/ Aplicación y Evaluación/ Realimentación.

- 2. El contenido** de los talleres se define a partir de dos elementos: por un lado lo citado en el aspecto anterior (las dimensiones del CEDEM), pues con ello se atenderán las necesidades específicas de los profesores reportadas en la evaluación que periódicamente se les realiza y cuyos resultados se presentan por dimensiones.

Por otro lado, los talleres promueven, en mayor o menor grado, un modelo educativo de reciente creación que permite que los futuros profesionales de la medicina desarrollen su competencia profesional y respondan a las necesidades actuales de la población en materia de salud; nos referimos al Modelo Educativo para Desarrollar Actividades Profesionales Confiables (MEDAPROC), propuesta para educación médica y otras ciencias de la salud, cuya meta es formar recursos humanos con conocimientos, habilidades y actitudes confiables para desempeñarse en el escenario cambiante del Sistema Nacional de Salud (SNS) en México (Hamui y cols, 2015a).

Los cuatro principios pedagógicos de este modelo son el aprendizaje experiencial, el situado, la práctica deliberada y la reflexiva. La intención del MEDAPROC es que los alumnos, a través de la práctica reflexiva (Schön, 1992; Díaz Barriga, 2006) apoyada en el uso de diversas herramientas didácticas y de evaluación, mediada por programas académicos y dispositivos pedagógicos, se propicie la práctica deliberada en la que participa el estudiante y aprende inductivamente al ser supervisado (Hamui y cols. 2015b); asimismo se busca que los estudiantes desarrollen las actividades para actuar con efectividad y asertividad, utilicen los conocimientos y procedimientos científicos y tecnología en la práctica clínica y actúen de manera responsable (Hamui y cols, 2015a).

La propuesta considera la construcción de bloques en los que el estudiante desarrolle aprendizajes específicos y competencias en torno a un determinado tópico o tema, favoreciendo el dinamismo del estudiante, con ello se modifican las formas

tradicionales de enseñar conocimientos, habilidades y aptitudes al articular los intereses de los estudiantes y las demandas del entorno social. Asimismo se busca que a través de la reflexión del estudiante, se genere un vínculo entre la teoría y la práctica y se articule un puente interpretativo; asimismo el MEDAPROC parte del paradigma constructivista en el que la realidad se constituye socialmente y está basada en la experiencia. Este modelo, entonces, se convierte en parte fundamental del contenido de la propuesta de formación docente en nuestra facultad.

- 3. Didáctica.** La didáctica utilizada se basa en el modelo instruccional Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación (ADDIE por sus siglas), cuyas etapas están interrelacionadas y son interdependientes de muchas maneras; de ahí su carácter sistémico (Morera, 2002).

Las actividades diseñadas para los talleres se basan también en el ciclo de la enseñanza reflexiva en el cual se parte de una situación problema característica de los entornos docentes y, a la luz de la teoría y de la sistematización, se analiza, se generan expectativas, planes e innovaciones y con base en ello, se reflexiona y se construye el conocimiento a partir de la experiencia (Díaz Barriga, 2006).

Además de lo anterior, se promueve el aprendizaje colaborativo para construir ideas, situaciones y soluciones a las problemáticas abordadas (Díaz Barriga, 2010), ya que el conocimiento es dependiente de una cultura y un contexto determinados, promoviendo el facultamiento personal y social de los participantes.

La promoción del respeto, la comunicación y el profesionalismo en los talleres son fundamentales ya que son parte de las habilidades y competencias que los estudiantes de medicina deben desarrollar (Petra y Cortés, 2015; Ariza y Ruiz, 2015) y la mejor forma de enseñarlos es aplicándolos, y en este caso, desde la formación docente promoverlos a través del “aprender haciendo”.

A lo largo del desarrollo del ADDIE y de la aplicación de la enseñanza reflexiva, se busca aplicar una diversidad de estrategias didácticas en cada sesión, ya que más que darlas a conocer de manera teórica, hay un interés por experimentarlas y aplicarlas; lo mismo ocurre con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC), ya que ambas se consideran el medio, mas no el fin de las actividades didácticas contempladas (Barriga, Hernández y Rigo, 2009).

- 4. Modalidad.** La modalidad principalmente empleada en esta propuesta es la denominada *Blended learning (B-learning)*, debido a las diversas actividades de los profesionales de la salud y la poca disponibilidad de tiempo para acudir a actividades académicas de manera 100% presencial. Algunas experiencias con resultados positivos en cuanto al aprendizaje y satisfacción de los participantes es referida por Manyazewal y cols. (2017) quienes muestran la eficacia de un curso de diagnóstico de tuberculosis a través de la modalidad B-learning en la Universidad de Etiopía. Por su parte Illic y cols (2013) utilizaron el B-learning para enseñar medicina basada en evidencia

Se ha optado principalmente por esta modalidad, ya que consideramos que a pesar del avance tecnológico y las posibilidades que éste nos da en cuanto a diversidad de recursos digitales libres disponibles en la Internet, impera la necesidad, en el área de la salud, de fomentar diversas habilidades y competencias en el médico cirujano vinculadas con la relación médico-paciente (Sánchez y cols, 2015) y que deben ser enseñadas de manera presencial.

- 5. Difusión.** Un aspecto crucial para lograr el impacto deseado en la formación y actualización docente es la difusión. Se ha puesto un énfasis especial a este aspecto una vez que se ha definido la estructura y contenido de los talleres.

Muchos de los problemas de la ausencia de los profesores en los programas de formación docente se relacionan con este tópico y es que, a pesar del avance tecnológico para la difusión de la información, se carecen de estrategias y de elementos gráficos que impacten visualmente a la población blanco.

Por ello, en esta reestructuración, se diseñó una estrategia de difusión en la que se estableció un objetivo, los canales con los que se cuenta para hacer difusión, las herramientas disponibles para difundir la oferta académica, así como la evaluación del impacto de la difusión (Cuadro 1).

Cuadro 1. Estrategia de difusión del Programa de Formación y Actualización Docente de la UDA. (2017)

Objetivo:	Canales de difusión:	Herramientas de difusión:	Evaluación del impacto de la difusión:
<p>Difundir ampliamente la oferta de talleres planeados para el 2017 a los profesores de la Facultad de Medicina, tanto del área básica como del área clínica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intranet (Facultad de Medicina y SEM) ▪ Pizarrones en los diversos pisos de los edificios de la FM ▪ Redes sociales (App institucional, Facebook institucional, Twitter, Canal de Youtube, Correo electrónico (personal y envío desde correos de difusión institucionales < CCBM>, <José Martín Galván>, <UDA>)) ▪ Reuniones institucionales ▪ Revistas institucionales y de alcance en la población de interés ▪ Herramientas impresas institucionales de difusión (Gaceta FM, Gaceta UNAM) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pósters (impresos y digitales) ▪ Flyers digitales ▪ Plataforma de registro e inscripción 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encuestas online ▪ Estadística comparativa con años anteriores

Una vez descritos de manera general, los cinco aspectos contemplados para la reestructuración del programa de formación docente propuesto por la UDA, a continuación se describen particularmente aspectos en el diseño de uno de los talleres que pertenece al nivel de iniciación a la docencia y al de capacitación y actualización docente, que resulta ser el de mayor demanda y por lo tanto, principalmente ofertado, ya que es un requisito para la contratación de profesores en la FM; nos referimos al taller de Formación y Actualización Docente en Ciencias de la Salud (TAFADOCS) el cual tiene como propósito desarrollar habilidades para ejercer el rol docente de manera ética y profesional, mediante la implementación de actividades que propicien el aprendizaje experiencial, la enseñanza situada y la práctica reflexiva a través del Modelo Educativo para Desarrollar Actividades Profesionales Confiables.

El modelo instruccional utilizado para la reestructuración de los talleres es el ADDIE. La parte de **Análisis** ya ha sido descrita; con respecto al **Diseño**, se destaca que este taller tiene una duración de 30 horas y se oferta en modalidad semipresencial. Se desarrolla a lo largo de cinco semanas. En cada semana se imparte una sesión presencial y una en línea con duración de tres horas cada una.

El programa del taller se constituye de tres elementos principalmente: el contenido o tema, las actividades por desarrollar y la bibliografía utilizada para cada tema (Figura 2).

Facultad de Medicina Plan de Estudios 2010 UNAM	Nivel: a. Iniciación a la Docencia b. Capacitación y actualización docente	TALLER DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN CIENCIAS DE LA SALUD	Profesores:	Duración: 30 horas (15 presenciales y 15 virtuales) Presencial: 9 a 12 Hrs
---	---	--	-------------	--

PROPÓSITO:

- Desarrollar habilidades para ejercer el rol docente de manera ética y profesional en la iniciación y actualización a la docencia universitaria en ciencias de la salud, mediante la implementación de actividades que propicien el aprendizaje experiencial, la enseñanza situada, y la práctica reflexiva que fundamentan el Modelo Educativo de Actividades Profesionales Confiables (MEDAPROC).

Clase y tipo	Contenido	Actividad	Bibliografía
1 Presencial	1. Introducción a la docencia universitaria 1.1 Transformaciones en la enseñanza de la medicina: del profesor tradicional al profesor como guía 1.3 Fundamentos pedagógicos de la formación profesional por competencias	-Encuadre (60 mins) - Videos comparativos de profesores con diversos estilos de enseñanza (Guía de criterios con lectura "a" (30 min) -Lectura "b" en rejilla (4 equipos)(60 min) -Video informativo del artículo "c" (10 min) -Reflexión final de la sesión. Kahoot. (20 min)	a. Hasan, et al (2011). An ideal medical Teacher. Education in Medicine Journal. Vol. 3 (1). Disponible en: http://www.eduimed.com/index.php/eimj/article/viewFile/97/60 b. Díaz Barriga, F. (2006) <i>Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida</i> . Cap 1. Mc Graw-Hill Interamericana. c. Hamui, A. y cols (2015). <i>Las actividades profesionales confiables: un paso más en el paradigma de las competencias en educación médica</i> . Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. Vol. 58, No. 5. pp 24-39.
2 Virtual	2. La formación universitaria en la Facultad de Medicina de la UNAM 2.1 El profesor en la UNAM 2.2 Los retos de una educación por	-Análisis del video de un médico educador de la UNAM (30 min): https://www.youtube.com/watch?v=M-hROcU4f00&features=voutu.be	a. Zabalza, M (2001). <i>La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas</i> . Resumen del Cap. 3. Madrid: Narcea Ediciones. b. Frank IR, et al. Competency-based medical education:

Figura 2. Estructura general del programa del TAFADOCS, 2017.

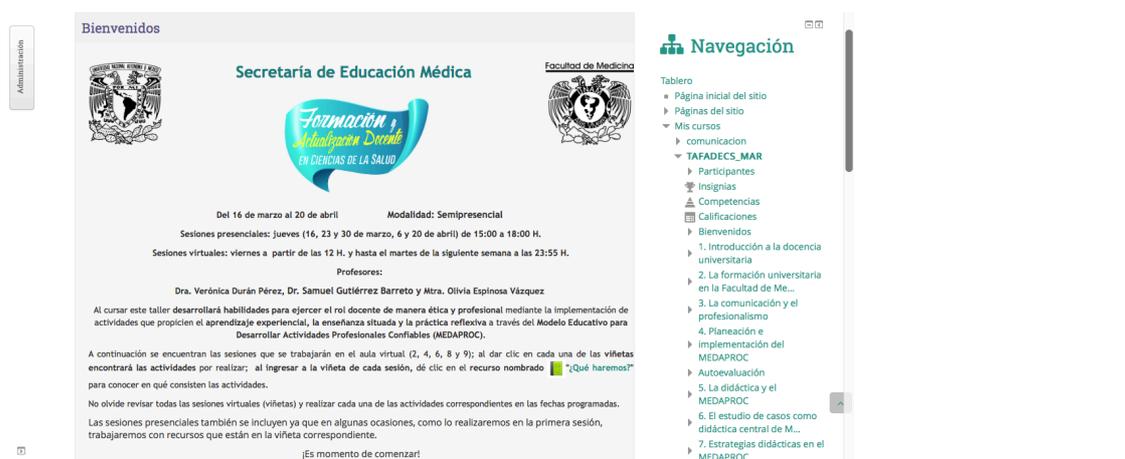
Los temas contemplados corresponden a las seis dimensiones del CEDEM y se distribuyen equitativamente a lo largo de las 30 horas. Las dimensiones de planeación/gestión, didáctica, análisis/integración y evaluación se enfocan en el MEDAPROC (Figura 3).

Clase y tipo	Contenido	Actividad	Bibliografía
5 Presencial	5. La didáctica y el MEDAPROC 5.1 Características del docente 5.2 Características del estudiante 5.3 Situaciones de interacción en el proceso enseñanza-aprendizaje	-Interacción del profesor y el estudiante en MEDAPROC (video). (10 min) - Pequeños grupos para el desarrollo de una tabla comparativa de 5.1, 5.2 y 5.3 (30 min) -Infografías (con piktochart) del perfil del docente (a), del estudiante (b), y de las interacciones entre profesor y estudiante (c) (50 min) - Video del MEDAPROC y el CARAIPEP (10 min) -Cierre de la sesión e instrucciones sesión virtual (20 min)	a. Hasan, et al (2011). An ideal medical Teacher. Education in Medicine Journal. Vol. 3 (1). Disponible en: http://www.eduimed.com/index.php/eimj/article/viewFile/97/60 b. Karakitsiou, D. (2012) The good student is more than a listener – The 12+1 role. Medical Teacher, vol. 34:1 Disponible en: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.638006 c. Haidet, P y Stein, H. (2006). The Role of the Student-Teacher Relationship in the Formation of Physicians. J GEN INTERN MED 2006; 21:S16-20
6 Virtual	6. El estudio de casos como didáctica central del MEDAPROC 6.1 El esquema CARAIPEP 6.2 El pensamiento crítico y el razonamiento clínico 6.3 Relación del MEDAPROC con otros modelos pedagógicos	-Ensayo de una cuartilla del esquema CARAIPEP (1 hora) -Revisión del siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=EwshTSi3WM&t=367s y elaboración de un cuadro sinóptico de las 8 estrategias del RC que pueden incluirse en el esquema CARAIPEP (1 hora) -Elaboración de un caso (C) (de manera colaborativa) con base en su asignatura y subrayar los términos complejos para el estudiante (A) (ejemplos en la plataforma). Anovo con infografía. (1 hora)	Torrucó GU et al. Desarrollo de competencias en el pregrado: un modelo con actividades profesionales confiables (APROC). Gac Med Mex. 2016;152:173-90

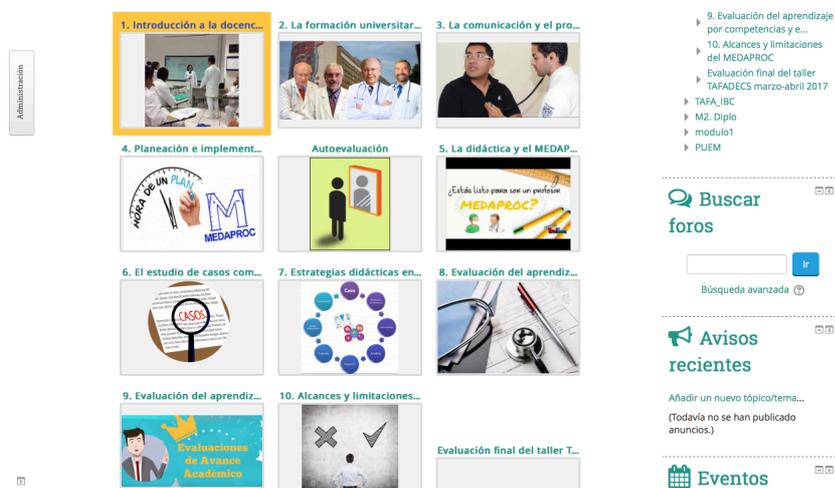
Figura 3. Algunos temas centrados en las dimensiones del CEDEM y en el MEDAPROC.

Respecto al **Desarrollo**, para cada una de los temas y las actividades propuestas se realizó una secuencia instruccional con el objetivo de planear adecuadamente cada actividad y observar su coherencia y correspondencia con los propósitos planteados para el taller y para cada unidad temática (Cook y cols, 2010).

Tanto en las actividades presenciales, como en las planteadas en el aula virtual, se utilizaron diversas herramientas tecnológicas. En las figuras 5 y 6 se presenta la apariencia del aula del taller, la cual esta montada en la plataforma Moodle, en el servidor con el que cuenta la SEM.



Figuras 5 y 6. Aspecto del aula virtual del TAFADOCs



Cada unidad temática contempla entre tres y cuatro actividades, ya sea en modalidad presencial o en línea. Cada actividad de las sesiones en línea, contempla dos o más instrucciones por seguir.

Un ejemplo de actividad presencial con el uso de las TIC es el diseño de algún organizador gráfico para representar la interacción profesor-estudiante en modelos educativos actuales en medicina (Sesión 5-presencial), con base en las lecturas seleccionadas para este tema (Figura 9).



Figura 9. Collage de productos generados por los participantes del TAFADOCs en una actividad en sesión presencial. Tema: Interacción profesor-estudiante.

Para realizar un uso óptimo de la tecnología, la SEM cuenta con 180 tabletas para ser empleadas en las diversas actividades planeadas en esta secretaría. En nuestro caso se emplean para las actividades de formación docente en las sesiones presenciales. (figuras 10 y 11).



Figuras 10 y 11. Uso de tabletas en sesiones presenciales del TAFADOCs para desarrollar las actividades planeadas

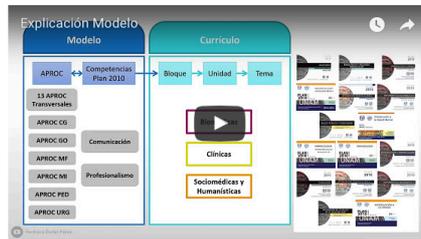
Ahora bien, la descripción de las actividades virtuales de cada sesión se ubican en un Libro titulado: ¿Qué haremos?, se ordenan en secuencia lógica y se describen las instrucciones para realizarlas (Figura 11).

4. ¿Qué haremos?

3. MEDAPROC y currículo

Una vez que reflexionó sobre la relación de las APROC con las competencias del Plan 2010 de la licenciatura de Médico Cirujano, es momento de conocer cómo se realiza la aplicación didáctica del MEDAPROC.

- Observe con atención el siguiente video que explica las tres fases de MEDAPROC: Modelo, Currículo y Aplicación



- Realice el ejercicio observado en el video. Para ello, primero buscará y descargará materiales para trabajar; ingrese al sitio [MEDAPROC](#)



- En dicho sitio, identifique y descargue (en un dispositivo móvil o imprímalo):
 - el listado de las APROC transversales
 - el listado de las APROC específicas

Información disponible como Guías y Registros para el Internado Médico en la sección de Comunidad MEDAPROC.

- Descargue el programa de su asignatura del sitio:

<http://www.facmed.unam.mx/fm/pa/>



- Descargue el documento **Modelo MEDAPROC Blanco**, que está disponible en la carpeta **4. Recursos** en el menú principal de esta sesión.
- Con apoyo de todos los documentos descargados, siga las instrucciones de llenado (que se brindan en el video) de este último documento que descargó y concluido, guárdelo en formato PDF y envíelo al espacio de entrega de tareas titulado: **A3. Aplicación MEDAPROC**. Nombre al archivo de la siguiente manera:

apellido paterno_inicial del nombre_modelo

Por ejemplo: **Martínez_G_modelo**

Fecha de entrega de la actividad: martes 28 de marzo a las 23:55

Pasemos a la última actividad...

Tabla de Contenidos

1. ¿Qué es MEDAPROC? Competencias del Plan 2010 y las APROC

2. Reflexión de la relación competencias-APROC

3. **MEDAPROC y currículo**

4. Cédula MEDAPROC Parte 1

Navegación

Tablero

■ Página inicial del sitio

▶ Páginas del sitio

▼ Mis cursos

▶ comunicación

▼ TAFEDECS_MAR

▶ Participantes

🏆 Insignias

📄 Competencias

📄 Calificaciones

📄 Bienvenidos

▶ 1. Introducción a la docencia universitaria

▶ 2. La formación universitaria en la Facultad de Me...

▶ 3. La comunicación y el profesionalismo

▶ 4. Planeación e implementación del MEDAPROC

▶ 4. ¿Qué haremos?

▶ 4. Recursos

▶ A1. Relación APROC-Competencias 2010

▶ A3. Aplicación MEDAPROC

▶ Autoevaluación

▶ 5. La didáctica y el MEDAPROC

▶ 6. El estudio de casos como didáctica central de M...

▶ 7. Estrategias didácticas en el MEDAPROC

▶ 8. Evaluación del aprendizaje por competencias y e...

▶ 9. Evaluación del aprendizaje por competencias y e...

▶ 10. Alcances y limitaciones del MEDAPROC

▶ Evaluación final del taller TAFEDECS marzo-abril 2017

▶ TAFE_IBC

▶ M2. Diplo

▶ modulo1

▶ PUEM

Figura 11. Apariencia del aula virtual en una actividad inserta en el Libro titulado: ¿Qué haremos?

Algunas de las actividades descritas en el Libro *¿Qué haremos?*, requieren a su vez de vínculos con otros recursos para su desarrollo, por ejemplo: archivos en word, pdf, ligas a sitios, espacios para foros, por mencionar algunos. Para ello se crearon hipervínculos que faciliten al usuario el uso de los recursos adicionales y de este modo, cubrir en su totalidad las tareas solicitadas en cada actividad.

Las actividades diseñadas para este taller se revisaron y probaron con anticipación. Académicas de la UDA, profesores del departamento de Investigación educativa - quienes también participan como profesores del TAFADOCS-, así como pasantes de servicio social de la SEM revisaron y probaron las actividades y realimentaron su diseño y aplicación. Asimismo, se crearon materiales adicionales cuando se identificó que hacían falta, y durante todo el año se actualizará el taller para mejorar y optimizarlo en cada implementación.

Las fases de **Implementación** y **Evaluación** del modelo instruccional ADDIE serán descritas en el apartado de Resultados.

Resultados

Antes de describir la fase de la **Implementación** del taller, es importante destacar, como parte de los Resultados, una parte de la estrategia de difusión planeada para esta propuesta. De manera particular, se describirá uno de los canales de difusión más importante que tenemos y los pósters y flyers como herramienta para la difusión de los talleres que si bien, este aspecto no es parte del modelo ADDIE, sí es uno de los cinco aspectos que se decidieron reestructurar en el programa de formación docente descrito al inicio del documento.

Se buscó que la difusión fuera atractiva a la vista, acorde con el área en la que se implementa el taller (Medicina y en general, área de la salud), que incluyera la información necesaria para invitar al profesor a participar, a registrarse e inscribirse, de un tamaño adecuado para ser exhibida en espacios destinados para ello, suficiente en cantidad para ser distribuida en los diversos canales de difusión físicos en los que los profesores mantienen comunicación a través de sus departamentos. La figura 12 presenta el cartel diseñado para la difusión del TAFADOCS.

Calendización de talleres de Formación y Capacitación Docente 2017
Niveles: a) Iniciación a la docencia, b) Capacitación y actualización docente

Profesor: ¿Le gustaría aprender a enseñar por competencias?
Le invitamos al Taller de

Formación y Actualización Docente
EN CIENCIAS DE LA SALUD

PROPÓSITO DEL TALLER:
Desarrollar habilidades para ejercer el rol docente de manera ética y profesional, mediante la implementación de actividades que promuevan el aprendizaje experiencial, la enseñanza situada y la práctica reflexiva a través del Modelo Educativo para Desarrollar Actividades Profesionales Confiables.

CONTENIDOS DEL TALLER:
■ Introducción a la docencia universitaria
■ La formación universitaria en la Facultad de Medicina de la UNAM
■ La comunicación y el profesionalismo
■ Planeación e implementación en la docencia
■ Estrategias didácticas
■ Evaluación y realimentación del aprendizaje

FECHAS Y HORARIOS

Fecha	Horario
13 de febrero al 13 de marzo	9:00 a 12:00 h
16 de marzo al 20 de abril	15:00 a 18:00 h
26 de abril al 31 de mayo	9:00 a 12:00 h
29 de mayo al 19 de junio	*
31 de julio al 28 de agosto	15:00 a 18:00 h
06 de septiembre al 04 de octubre	15:00 a 18:00 h
09 al 30 de octubre	*
07 de noviembre al 05 de diciembre	9:00 a 12:00 h

En línea Presencial * Lunes, Miércoles y Viernes

DURACIÓN DEL TALLER:
39 Horas

Informes e Inscripciones:
Edificio B 3er piso de la Facultad de Medicina, Secretaría de Educación Médica
Tel: 5052-10-60 Ext. 43020 y 25175
formacion@profesoresad@gmail.com
Inscripciones en línea a partir del 26 de enero en:
<http://celem.facmed.unam.mx/celem-egs/celem>

Secretaría de Educación Médica
Unidad de Desarrollo Académico
Facultad de Medicina, Circuito exterior s/n,
Ciudad Universitaria, Del. Cuajalajara, CDMX, México

Figura 12. Cartel de difusión del TAFADOCS impartido en repetidas ocasiones en el 2017

La figura 13 corresponde al cartel que difunde otros talleres que son parte de esta reestructuración, principalmente aquellos relacionados con cada una de las dimensiones del CEDEM.

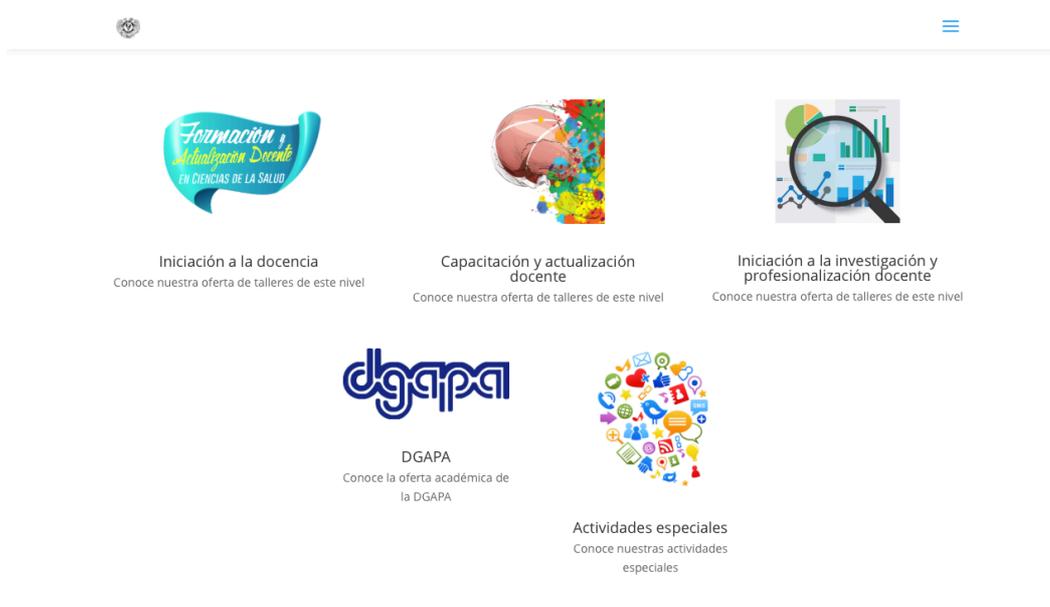


Figura 13. Cartel de difusión de los talleres de los niveles: Capacitación y Actualización docente y Profesionalización e Investigación en Educación Médica

El canal de difusión creado para esta propuesta académica y que a su vez también es el sistema de registro e inscripción, es la plataforma diseñada especialmente para este programa de formación y actualización docente ubicada en: <http://sem.facmed.unam.mx/uda-registro/>

En su pantalla de inicio (Figuras 14 y 15) presenta el acceso para registrarse a la plataforma y una vez registrados, acceder a la oferta académica para inscribirse.





Figuras 14 y 15. Pantalla de inicio del sitio de registro e inscripción de los talleres ofertados por la UDA

Cada actividad presenta su descripción general, los contenidos que abarca, su objetivo, profesores que imparten, periodos de inscripción e impartición y botón de registro para inscripción.

Esta plataforma ha permitido recolectar y sistematizar la información de los interesados en la oferta académica, y de este modo, podemos redireccionar nuestra estrategia de difusión para alcanzar el mayor número de profesores de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Con respecto a la **Implementación**, el TAFADOCS se desarrolla de la siguiente manera:

1. Durante cinco semanas se realizan 10 sesiones de tres horas cada una: 5 presenciales y 5 en línea; las sesiones presenciales son 1, 3, 5, 7 y 10. La última sesión es presencial para hacer un cierre general del taller. El resto de las sesiones (2, 4, 6, 8 y 9) son en línea y llevan una secuencia con la sesión presencial antecedente.
2. El taller es impartido por tres profesores: al menos uno de la UDA (puede o no ser médico), y los otros dos de otros departamentos dependientes de la SEM que son médicos. Por la tradición con la que cuenta la FM en la formación de recursos humanos no sólo como médicos, sino en el campo educativo, los académicos que imparten talleres cuentan con la doble profesionalización en su mayoría: la de médicos y educadores; en el caso de aquellos quienes tienen una formación universitaria pedagógica o educativa (pedagogos y psicólogos educativos) tienen también una amplia experiencia trabajando con médicos y comprenden, tanto el lenguaje como las competencias y habilidades que se buscan desarrollar a lo largo de la formación profesional.
3. Con respecto a las actividades de las sesiones presenciales, utilizan las TIC para su desarrollo; el objetivo de esto es que los profesores, sobre todo aquellos que no tienen un dominio adecuado de aquéllas, se familiaricen y puedan realizar preguntas de dudas que les surjan al momento de navegar en

el aula virtual o bien, al emplear alguna TIC particular que desconocían. Diseño de organizadores gráficos, juegos, resúmenes y lecturas pueden desarrollarse por medio de las TIC. El trabajo colaborativo se hace presente a través de esta dinámica ya que se apoyan entre pares para optimizar los tiempos asignados a cada actividad. Además del uso de recursos digitales en las sesiones presenciales se realizan actividades vivenciales tales como: sociodramas, *role playing*, debates, mesas de discusión, lecturas en rejilla, exposiciones, etc.

4. Los tres profesores fungen como tutores en el aula virtual por lo que se dividen el trabajo realizado por los estudiantes para su revisión, evaluación y realimentación. Los tres contribuyen a los ajustes realizados en el aula virtual con base en las observaciones realizadas en las primeras sesiones por los participantes. El diseño instruccional es el mismo para el taller en las diversas ocasiones en las que se imparte a lo largo del año, a menos de que alguna actividad no cumpla su propósito por las características específicas de un grupo, se tienen actividades emergentes que las pueden suplir.

Con respecto a la **Evaluación**, se han implementado dos evaluaciones del taller a lo largo de su desarrollo: una a la mitad del taller (5ª sesión) y otro al término del taller. La primera es una autoevaluación (en *Google forms*), es decir, los participantes valoran su desempeño en el taller e identifican áreas de fortaleza y de oportunidad en el mismo. Esta evaluación ha permitido ajustar algunas situaciones que son evidentes en dicha autoevaluación en relación con las actividades que hasta ese momento se han implementado. Posteriormente, al término del taller se aplica un cuestionario también con *Google forms* para evaluar la totalidad del taller incluidos aspectos tales como: cumplimiento del programa, distribución, duración y estructura adecuada de las sesiones, valoración de las estrategias didácticas empleadas, del contenido temático, del material didáctico, del aula virtual y del equipo docente. Debido a que se presenta una ponencia aparte relacionada con este aspecto, y a que hasta el momento de la elaboración de este documento aún no se han procesado los resultados recientemente obtenidos, no profundizará en el diseño del mismo y sólo se presentarán algunos comentarios generales derivados de la implementación del TAFADOCS en sus primeras ediciones. (Figuras 16 y 17).

Comentarios adicionales sobre el taller (17 respuestas)

Buen taller, muy útil, con grandes retos. Creo que se debería de extender a todos los profesores.
buena organización.
Excelente taller, me hubiera gustado tener un poco mas de tiempo para poder profundizar mas algunos temas, sentí que fue demasiada información, especialmente para los alumnos que no habíamos tomado ningún taller previo de formación docente.
Excelente las dinámicas, me divertía mucho en las clases presenciales y eso mismo me hacía poner atención.
La cantidad de información y el poco tiempo que nos dejan las labores cotidianas hacen un poco complicado comprender y manejar todo el temario
considero que es necesario prolongar en tiempo el taller para dar pie a que se puntualice cada tópico a tratar o dejar más actividades para tocar más a profundidad los temas.
El taller abre todo un panorama y toda una gama de posibilidades para tener diferentes estrategias didácticas y de evaluación.
EL CURSO ES COMPLETO, PERO SON MUCHAS LECTURAS A LAS QUE EL CURSO REQUIERE POR LOS TIEMPOS TAN CORTOS
Felicidades, logran despertar el interés por la docencia

Comentarios adicionales para el equipo docente (17 respuestas)

Quiero felicitar a los doctores por el gran esfuerzo realizado en este taller, la empatía que mostraron hacia nosotros en todo momento y la fluidez con la que las clases se llevaron a cabo.
un buen equipo el que formaron, cada uno, con su personalidad y conocimiento, complementó al otro para que el taller fuera un éxito
muy capaces
Excelente trabajo!
Felicitaciones para los profesores del taller, además del dominio de los temas, me dejan con otra visión acerca de la Educación Médica, gran taller.
son un gran equipo, sigan con este esfuerzo que traerá beneficios a los futuros médicos.
Felicidades! excelentes profesores.
Muy buen equipo, excelentes clases. Siempre buena disposición. Volvería a tomar cursos, talleres o pláticas si me enterara que ellos son los expositores o docentes independientemente del tema a tratar. Felicidades!
Extraordinario manejo de toda la temática del taller
los felicito por su motivación y entrega al desarrollo del taller.

Figuras 16 y 17. Comentarios adicionales sobre el taller y el equipo docente.

Discusión y Conclusiones

La reestructuración de un programa de formación docente implica un reto institucional ya que los profesores son un elemento clave en el desarrollo óptimo de la formación académica de los estudiantes.

La elaboración de un diagnóstico para pensar en una posible modificación es esencial, pues se convierte en el punto de partida de cualquier iniciativa de reestructuración.

Los cambios de gestión administrativa de escuelas y facultades permiten este diagnóstico con el objetivo de mejorar e incorporar tendencias actuales que respondan a las necesidades sociales de un entorno en particular.

En la Facultad de Medicina, este cambio de gestión estuvo acompañado de una reestructuración en cuanto al programa de formación docente que encabeza la Unidad de Desarrollo Académico (UDA), dependiente de la Secretaría de Educación Médica (SEM) de la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM.

Incidir en una estructura, contenidos, la didáctica, la modalidad y la difusión de la oferta académica de formación docente requiere de un esfuerzo colectivo y de constancia para lograrlo.

La estructura modificada obedece a la necesidad de atender al perfil de los docentes de la FM, pues hay una amplia tradición en formación de recursos docentes, por lo tanto, hay profesores con una formación profesional en la docencia que tienen necesidades específicas de crecimiento en este aspecto; en el otro extremo, tenemos a profesores iniciándose en la docencia quienes carecen de esta formación y es necesario darle una formación ajustada a sus necesidades (Díaz Barriga, 2010).

Los contenidos se ajustaron a la propuesta de evaluación docente que hay en la facultad, al buscar la coherencia necesaria entre lo que se le evalúa al profesor y en lo que se le forma en el aspecto docente. Ya Miller desde los años setenta del siglo pasado, señaló, en un contexto de formación de estudiantes, que cambiar la evaluación sin modificar el programa de enseñanza tiene mayor repercusión sobre la naturaleza y la calidad del aprendizaje, que si se hubiera modificado el programa (en

este caso la oferta académica de formación docente), sin tocar la evaluación docente (Nolla, 2009).

Con respecto a la didáctica, indudablemente es imperante la necesidad de formar a los docentes bajo una perspectiva de profesionales reflexivos (Schön, 1992), que a partir de su experiencia y de contextos situados puedan desarrollarse y de este modo potenciar las habilidades característica de un docente universitario, y en este caso concreto, de un educador médico ideal. (Hasan et al., 2011). Estas características se han contemplado en el diseño de las actividades del TAFADOCS y hasta el momento, la respuesta de los profesores ha sido positiva.

La modalidad propuesta en esta reestructuración ha sido fundamental para observar cambios, ya que anteriormente un porcentaje considerable era impartido en modalidad semipresencial, situación que actualmente se ha vuelto poco recurrida por las actividades que involucran no sólo a un educador médico clínico, sino también a aquellos que se encuentran en área básica con demandantes trabajos de investigación, pero que tienen el interés de actualizarse en la docencia constantemente.

Maloney et al (2015) publicaron un análisis de la efectividad de cursos totalmente presenciales comparados con la modalidad B-learning; los resultados indican que la aproximación semipresencial es más rentable y los resultados de aprendizaje son similares que la modalidad exclusivamente presencial. Ilic et al (2013) mostraron que el trabajo en B-learning promueve una mejor comprensión de los estudiantes sobre los principios de la Medicina Basada en Evidencia.

Por último, con respecto a la difusión, ha sido clave para la promoción de nuestra oferta académica. El impacto visual que ha tenido ha sido motivo para que muchos profesores se acerquen a preguntar, a registrarse y a probar esta propuesta cuyo objetivo único es formar a los docentes de la Facultad de Medicina para recibir a las nuevas generaciones cuyo uso de las TIC es mucho más avanzado, aunque aún falta incorporarlas más al proceso educativo para que logren su objetivos en procesos de formación profesional.

Nos encontramos en la etapa inicial de la implementación del TAFADOCS, por lo que aún faltan analizar los datos generados de las primeras implementaciones.

El tiempo de diseño, las características del taller, los materiales y recursos tecnológicos, así como las primeras impresiones que hemos recabado de la implementación de esta nueva visión de formación docente, nos hacen ver el interés y entusiasmo que los profesores de la FM tienen con esta propuesta y la posibilidad de sensibilizarlos para que lleven un cambio en su forma de enseñar y evaluar a los estudiantes.

Referencias

- Ariza, R. y Ruiz, L. (2015). La enseñanza de la ética y del profesionalismo (Cap. 24) en: Sánchez, M. y cols. En: *Educación Médica. Teoría y práctica*. México: Elsevier, p.p.
- Cook, D., Levinson, A., Garside, S., Dupras, M., Erwin, J., Montori, M. (2010 May) Instructional design variations in internet-based learning for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *Acad Med*, 85(5), p.p. 909–22.
- Díaz Barriga, F. (2006) Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. Cap 1. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 3a ed. México: Mc Graw Hill.
- Facultad de Medicina. (2009). Proyecto de modificación del plan de estudios y programas académicos de la licenciatura de Médico Cirujano: 3. Propuesta del plan de estudios, Ciudad de México: Facultad de Medicina-UNAM.
- Facultad de Medicina. (2010). Plan de Desarrollo 2016-2020, Ciudad de México: Facultad de Medicina-UNAM encontrado en:
http://www.facmed.unam.mx/fm/pdesarrollo/2016_2020/index_2016_2020.pdf
- Flores, F., Martínez, A., Sánchez, M., García, B. y Reidl, L. (2011). “Modelo de competencia docente del profesor de medicina en la UNAM”. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. 17, 2, pp. 1-21.
- Hamui, A., Varela, M., Ortiz, A., y Torruco, U. (2015a). Las actividades profesionales confiables: un paso más en el paradigma de las competencias en educación médica. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. 58, 5, pp 24-39.
- Hamui, A., Varela, M., Ortiz, A. y Torruco, U. (2015b). Modelo educativo para desarrollar actividades profesionales confiables. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 53, 5, 616-29.
- Hasan, T., Bani, I., Ageel, H., Fauzi, M. (2011). An ideal medical teacher. *Education in Medicine Journal*, 3,1, p.p. e54-e59.
- Ilic D, Hart W, Fiddes P, Misso M, Villanueva E. Adopting a blended learning approach to teaching evidence based medicine: a mixed methods study. *BMC Med Educ*. 2013;13:169.
- Maloney S, Nicklen P, Rivers P, Rivers G, Foo J, Ooi Y, Reeves S, Walsh K, Ilic D. (2015). A cost-effectiveness analysis of blended versus face to face delivery of evidence based medicine to medical students. *Journal of Medical Internet Research*. Jul;17(7): e182.
- Manyazewual, T., Marinucci, F., Belay, G., Tesfaye, A., Kebede, A., Tadesse, Y., Lehman, S., Temesgen, Z. (2017) Implementation and Evaluation of a Blended

learning course on tuberculosis for front-line health care professionals. *American Journal of Clinical Pathology*. 147 (3):285-291

Martínez, A.; López, J.; Herrera, P.; Ocampo, J.; Uribe, G.; García, M.C. y Morales, S. (2008). "Modelo de competencias del profesor de medicina", *Educación Médica*, vol. 11, núm. 3, pp. 157-167.

Mortera, F. (2002). Educación a distancia y diseño instruccional. Sus conceptos básicos, su historia y su relación mutua. México: Taller abierto.

Nolla, M. (2009). La evaluación en educación médica. *Educ Med*, 12, 4, 223-229

Petra, I., Cortés, M. (2015) La enseñanza de la comunicación en medicina (Cap. 19) en: Sánchez, M. y cols. En: *Educación Médica. Teoría y práctica*. México: Elsevier, p.p.123-129.

Sánchez, M. y cols. (2015). *Educación Médica. Teoría y práctica*. México:Elsevier,

Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. España: Paidós.

Secretaría de Educación Médica (2017). Sitio web de la Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina. Ciudad de México: Facultad de Medicina-UNAM. Encontrado en:

<http://sem.facmed.unam.mx/?q=node/7>

Unidad de Desarrollo Académico (2014). Programa de Atención Integral a la Docencia. Fundamentación. Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina. México: UNAM. Archivo.