

CAPÍTULO 16

La formación docente en la licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la UNAM

ARMANDO ORTIZ MONTALVO, DIANA SESMA CASTRO, MARÍA DEL CARMEN OSORIO ÁLVAREZ,
ANGÉLICA LICONA VILLA, KAREM MENDOZA SALAS

Introducción

En este capítulo se presenta un panorama general de la forma en que se da la formación docente en la Licenciatura de Médico Cirujano (LMC) de la Facultad de Medicina (FM) de la Universidad Autónoma de México (UNAM), así como sus tendencias para los próximos años.

Se muestran, los antecedentes y las actividades realizadas por tres áreas encargadas de la formación docente en esta licenciatura:

1. La Unidad de Desarrollo Académico (UDA) dependiente de la Secretaría de Educación Médica (SEM), enfocada principalmente en la formación docente de los académicos pertenecientes a los primeros dos años de la carrera (ciclos básicos).
2. La Unidad de Capacitación y Vinculación Docente, dependiente de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social (SECISS), encargada de la formación docente de los profesores de tercero a sexto año (ciclos clínicos).
3. Formación Docente mediante el Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en coordinación con la FM, dirigidos a todos los académicos UNAM para la capacitación en el área pedagógica y disciplinar.

Cabe destacar que esta división únicamente se hace por razones organizativas pues en la realidad las tres áreas se coordinan para colaborar de manera conjunta en la formación docente de los académicos de la LMC. Asimismo, la formación que se encuentra a cargo de dichas áreas se centra en la profesionalización docente, aunque también existen cursos y diplomados enfocados a la formación disciplinar.

La capacitación y actualización disciplinar se desarrolla fundamentalmente por los Departamentos Académicos de la FM, la Subdivisión de Graduados y Educación Médica Continua del Posgrado de la FM, los Consejos y/o Sociedades de Especialidades, las sedes clínicas (como hospitales públicos, privados e institutos nacionales de salud de nuestro país) e incluso algunas instituciones educativas

públicas y privadas. Las actividades académicas pueden ser cursos, diplomados, conferencias, seminarios, jornadas, entre otras, con el fin de mantener actualizados los conocimientos de los egresados que se dediquen a la docencia y/o al área clínica.

De esta manera, en los siguientes párrafos se presenta un panorama general del contexto en el que se desarrolla la profesionalización docente en la LMC.

La FM, desde sus orígenes en el siglo XVI, ha tratado de adecuar la enseñanza a las demandas y circunstancias sociales imperantes. En este sentido es indudable que en el proceso de enseñanza y aprendizaje el profesor ha tenido y sigue teniendo un papel preponderante.

La FM tiene la misión de formar profesionales altamente calificados, éticos, críticos y humanistas, capaces de investigar y difundir el conocimiento para la solución de problemas de salud y otras áreas científicas en beneficio del ser humano y de la nación (Facultad de Medicina, 2020).

Actualmente, en la FM se imparten seis licenciaturas: 1) Médico Cirujano; 2) Investigación Biomédica Básica; 3) Fisioterapia; 4) Ciencia Forense; 5) Neurociencias; y recientemente 6) Ciencia de la Nutrición Humana.

La LMC es la más antigua y numerosa en cuanto a matrícula de estudiantado y profesorado, por lo que en este capítulo nos enfocaremos en el proceso de formación docente que en ella se desarrolla.

El propósito de esta licenciatura es el de formar médicos capaces y competentes para ejercer la medicina general de calidad en ambientes complejos y cambiantes mediante:

- ♦ Los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores con ética y profesionalismo para resolver problemas de salud, integrando de manera apropiada las disciplinas biomédicas, clínicas y sociomédicas.
- ♦ La aptitud clínica para la promoción, preservación y recuperación eficaz y eficiente de la salud en individuos y poblaciones.
- ♦ El pensamiento crítico, la práctica reflexiva y la educación continua para la solución de problemas de salud, aplicando la mejor evidencia científica para la toma de decisiones clínicas.
- ♦ Las tecnologías de comunicación e información para el manejo efectivo de los problemas de salud.

Para la consecución de lo anterior, el plan de estudios vigente (Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano, PELMC) se encuentra estructurado por asignaturas con un enfoque por competencias y tiene una duración de seis años y medio. En dicho plan se indica que el profesor es el pilar indispensable para la consecución del mismo, por lo que se identifican seis competencias básicas que deben de poseer o desarrollar los docentes:

1. Disciplinar: incluye el dominio actualizado de su campo de conocimiento y saberes fundamentales relacionados con otras disciplinas, aplicable a la solución de problemas de salud individuales y colectivos.
2. Investigación: utiliza la metodología científica y sustento de la práctica docente y profesional en la mejor evidencia disponible para promover el pensamiento lógico, el desarrollo del juicio crítico del estudiante y su aplicación en la toma de decisiones.
3. Psicopedagógica: incluye el conocimiento suficiente de la psicología y de la pedagogía individual y de grupo para desempeñarse de una manera eficiente en el ámbito académico de la medicina.

4. Comunicación: establece una comunicación interpersonal efectiva en el contexto de la práctica de la medicina general.
5. Académico-administrativa: basa su práctica docente en el conocimiento de las necesidades institucionales y en el cumplimiento de la misión, las normas y los programas académicos.
6. Humanística: incluye el conocimiento de las humanidades en el área de la medicina y la observancia de actitudes y valores éticos que, en su conjunto, proporcionan una formación integral y un modelo para el alumno (Plan de Estudios 2010 y programas académicos de la Licenciatura de Médico Cirujano, 2009).

Por otra parte, de acuerdo con el informe del director del año 2020, esta licenciatura tuvo una matrícula de 9,045 alumnos inscritos. La mayor parte de estos se distribuyeron en sedes fuera de la Facultad y solo los alumnos de los primeros dos años de la carrera se encontraron en el campus universitario.

Para mantener y mejorar la calidad de la enseñanza, la LMC cuenta con una planta académica de 2,935 profesores, los cuales se encuentran distribuidos con los siguientes nombramientos: 268 profesores de carrera, 2,171 profesores de asignatura, 317 técnicos académicos, 171 ayudantes, 5 investigadores y 3 profesores eméritos (Facultad de Medicina, 2020).

Asimismo, 57% de los docentes están en el rango de edad de los 41 a los 60 años; 23% están entre los 20 y 40 años, y 20% son mayores de 61 años. La mitad de ellos tienen hasta 10 años de antigüedad académica, 22% de 11 a 20 años, 15% entre 21 y 30 años y el 13% más de 31 años de ejercer la docencia.

Es importante reflexionar que el papel del profesor ha ido cambiando a lo largo del tiempo de acuerdo con los momentos histórico-sociales y con las corrientes educativas imperantes, las cuales han impactado la formación y el perfil del profesorado. Así, de ser el centro del conocimiento y transmitirlo mediante la exposición en la enseñanza tradicional en la década de los 70 del siglo pasado, con el advenimiento del conductismo expresado mediante la tecnología educativa, el papel del profesor cambia al sistematizar la enseñanza y convertirse en un facilitador del aprendizaje para grupos numerosos de alumnos (Informe 2020 de la Facultad de Medicina).

A principios de este siglo, el constructivismo impactó fuertemente la educación médica. En esta, la enseñanza se centra en el alumno y el profesor tiene que proporcionar las herramientas necesarias para que este construya su conocimiento mediante la solución de situaciones problemáticas (Mendoza M., Soto E., Cosme J. y Arroyave G., 2007).

Asimismo, con la intensificación del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) a finales de los 90 (y su rápida evolución a principios de este siglo), ha permitido a los estudiantes acceder a volúmenes inimaginables de información de manera rápida y remota. Esto indudablemente ha impactado a la educación y a la manera de enseñar de los profesores, los cuales aparte de buscar alfabetizarse en este ámbito, toman el papel de orientadores, consultores o mediadores de los aprendizajes (Campos, 2018).

La formación docente en la Facultad de Medicina

En agosto de 1966, siendo director de la Facultad de Medicina el Dr. Carlos Campillo Sáinz, se estableció la Secretaría Auxiliar del Personal Docente, integrada por tres secciones: de selección de personal, formación de profesores y pedagogía médica; una de sus primeras responsabilidades fue aplicar una metodología para la planeación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje por medio de técnicas didácticas eficaces que apoyaran el desempeño docente.

Para 1968 se le denomina Secretaría Auxiliar de Educación Médica, y posteriormente se le nombró Secretaría de Educación Médica (SEM). La SEM es una instancia que contribuye 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.

En el transcurso de sus diferentes gestiones académicas y administrativas, ha desarrollado diversos programas y propuestas encaminadas a cubrir su propósito. En el año 2008, la Unidad de Desarrollo Académico (UDA) se instauró con la finalidad de fortalecer los programas de formación pedagógica de los profesores de la FM, principalmente, a los docentes de los ciclos básicos.

Entre sus responsabilidades destaca: construir un referente teórico-metodológico de vanguardia conforme a las tendencias nacionales e internacionales en educación médica, las competencias del profesorado universitario y las competencias que deben ser promovidas en el estudiante en el plan de estudios vigente, y con ello mejorar el nivel educativo de sus egresados.

Por esta razón, la UDA oferta y/o avala talleres, seminarios y diplomados que permitan a los profesores aprender cómo realizar actividades didácticas con los estudiantes en los diversos entornos académicos (aulas, laboratorios, hospitales, comunidades), de modo tal que les sea significativo y útil para el desarrollo profesional de los médicos en formación.

A partir de la implementación del PELMC, se realizó la actualización del programa de formación docente en la FM. 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 (Espinosa, 2017).

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).

Sin embargo, con la adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en el año 2015 la Unidad de Capacitación y Vinculación Docente de la SECISS creó el Programa Maestro de Capacitación Docente (PMCD) para fortalecer la formación docente ahora en modalidad a distancia, mediante aulas virtuales en la plataforma Moodle.

Si bien para la formación docente resulta fundamental brindar las bases pedagógicas para que el proceso de enseñanza se desarrolle adecuadamente, también se requiere de una actualización constante en materia disciplinar. En este tenor, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), mediante el Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), ofrece cursos y diplomados orientados a la formación disciplinaria, pedagógica y transdisciplinaria.

Actualmente, la formación docente de la LMC se mantiene en una evolución constante, y se reestructura a partir del diagnóstico de necesidades de los académicos y de la evaluación docente que se realiza anualmente.

Formación docente de ciclos básicos

Uno de los actores clave de los procesos de enseñanza y aprendizaje es el profesor. Son los docentes quienes constituyen el punto de unión 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.

Durante el año 2016, la UDA se dio a la tarea de realizar un diagnóstico de la propuesta de formación de profesores establecida desde 2010 y hasta 2016. Se recurrió a diversas fuentes para realizar el diagnóstico entre las que se encuentran: 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.

Esto permitió identificar los siguientes puntos:

- ◆ 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.
- ◆ Dos niveles de oferta académica: la de iniciación a la docencia y la de capacitación docente.
- ◆ 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.
- ◆ Oferta educativa en modalidad semipresencial y totalmente en línea mínima (20%)
- ◆ 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 tanto, a partir del año 2017 se inició una reestructuración del programa de formación docente promovido por la UDA. Se exploraron nuevas modalidades de enseñanza. Si bien la mayoría de los cursos y talleres se impartían en modalidad semipresencial (sesiones presenciales y sesiones virtuales), también se consideraron algunas fechas del taller de formación inicial en modalidad 100% virtual.

En cuanto a la formación docente inicial se diseñó el Taller de Formación y Actualización Docente en Ciencias de la Salud, cuya población objetivo no solo son los profesores de recién ingreso, sino todos aquellos interesados en actualizarse en tendencias educativas recientes en el campo de la educación médica.

Los contenidos de este taller se centran en los tópicos fundamentales para la iniciación en la docencia como: didáctica en ciencias de la salud, evaluación y realimentación del aprendizaje, la comunicación y el profesionalismo, y aspectos del contexto universitario (formación universitaria y las problemáticas actuales del estudiante universitario). La duración del taller es de 30 horas.

La formación docente continua se estructura en dos niveles: capacitación y actualización docente, y profesionalización e investigación educativa en ciencias de la salud. Esta oferta académica consta de cursos y talleres de estrategias específicas y contenidos dirigidos a las categorías que conforman la evaluación docente que se aplica al término del ciclo escolar por parte del Departamento de Evaluación Educativa de la SEM.

De este modo, el académico de la FM detecta sus áreas de oportunidad y selecciona alguno o varios de los cursos y talleres que pueden brindarle herramientas para mejorar esos aspectos. La duración de estos cursos y talleres oscila entre las 25 y 30 horas.

Dentro de las estrategias y temáticas que se han trabajado son: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en casos, aprendizaje autorregulado, aula invertida, comunicación, profesionalismo, evaluación, entre otros.

Con la creciente necesidad de la capacitación digital de los docentes, se implementaron talleres como El ABC de la educación virtual, Apps para la educación virtual, Las herramientas de evaluación puestas en práctica, Estrategias didácticas en ciencias de la salud, entre otros.

Toda la oferta académica de la UDA pretende desarrollar habilidades para ejercer el rol docente de manera ética y profesional en la iniciación y actualización en la docencia universitaria en Ciencias de la Salud, mediante la implementación de actividades que propicien el aprendizaje experiencial y la práctica reflexiva que fundamentan modelos educativos innovadores.

Esta propuesta es dinámica per se, pues no solo busca el dinamismo en las actividades que le permiten al profesor aprender haciendo en los talleres, sino que también se adecua a las necesidades que los docentes de la FM tienen periódicamente. Por esta razón, ha habido una buena participación de los académicos en la oferta académica de la UDA. Durante 2020 y 2021, se capacitaron alrededor de 1,200 académicos (**tabla 1**).

Tabla 1. Oferta académica de la UDA anual por categorías

Oferta académica			
2020		2021	
Formación inicial	156	Formación inicial	170
Formación continua	413	Formación continua	454
Talleres de instructores	208	Talleres de instructores	95
Total	777	Total	719

Es evidente que la educación se transforma conforme evoluciona la sociedad. Por supuesto, la formación docente debe ir a la par y adaptarse a las necesidades tan cambiantes de la población estudiantil y docente. Asimismo, debe ser flexible para poder responder a eventos inauditos como la pandemia por COVID-19.

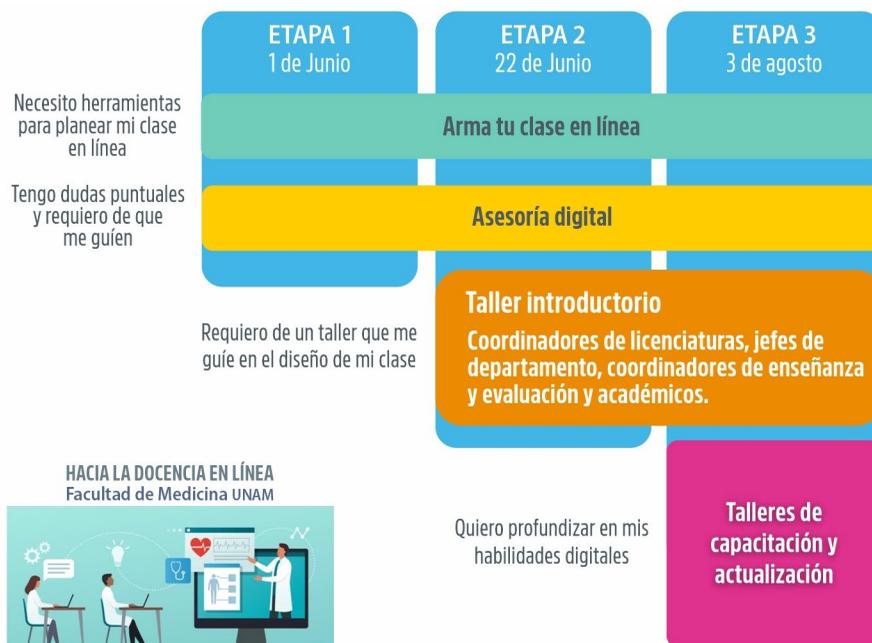
Por supuesto, la pandemia generó grandes cambios en el ámbito educativo. Aún con el cierre de las escuelas, el proceso de enseñanza no podía detenerse. Esto representó un reto enorme para la formación docente, puesto que se requirió capacitar de manera urgente a los docentes de la FM en una nueva modalidad de enseñanza.

De esta manera, la oferta académica de la UDA se adaptó y transformó de acuerdo con las necesidades del panorama epidemiológico del país y durante el 2020, todos los cursos y talleres se migraron a la modalidad virtual y en línea. Aparte, era evidente la necesidad de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas que pudieran ser un auxiliar para los profesores. Con ello, se esperaba que los docentes pudieran migrar su planeación didáctica de la presencialidad hacia la virtualidad.

Dentro de los esfuerzos que hizo la FM, se implementó la estrategia Hacia la *Docencia en Línea* (**imagen 1**), en la que colaboraron diferentes instancias de la Facultad: Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la FM (SUAYED-FM), el Departamento de Informática Biomédica (DIB) y la SEM.

Dicha estrategia contempló tres etapas: en la primera, la SUAyED-FM habilitó un repositorio de recursos digitales para que los docentes comenzaran a familiarizarse con las tecnologías; la segunda, a cargo del DIB y de la UDA, consistió en un taller autogestivo de capacitación para uso y manejo de aulas virtuales (Moodle y Google Classroom); y la tercera, a cargo de la SEM, que consistió en una serie de cursos y talleres de capacitación y actualización docente que profundizaran los contenidos del taller autogestivo.

Imagen 1. Estrategia Hacia la Docencia en Línea



El taller de la segunda etapa se tituló *Introducción a la Docencia en Línea* y se impartió desde agosto de 2020, con el objetivo de capacitar a los docentes en el uso de recursos digitales para migrar la docencia presencial a la modalidad virtual. Debido a la necesidad de albergar a los casi 3,000 docentes de la LMC y a la falta de recursos humanos, se optó por diseñar un taller de carácter autogestivo.

La duración total del taller fue de 40 horas, y consistió de tres unidades: 1) Introducción a las clases en línea, 2) Clases en tiempo real, y 3) Aulas virtuales. En la primera unidad se identificaron los conceptos fundamentales de la educación en línea, el rol docente en esta modalidad de enseñanza, las diferencias entre la planeación didáctica convencional y la adopción de un diseño instruccional, y la evaluación de actividades en línea.

La segunda unidad se destinó al desarrollo de clases en línea de manera sincrónica, por lo que se enfocó en la revisión de dos servicios de videoconferencias (Meet y Zoom), seleccionados por su gran accesibilidad para el público en general.

La tercera unidad se enfocó en el diseño y desarrollo de aulas virtuales en Moodle y en Google Classroom. De igual manera, se hizo un diagnóstico de necesidades y se detectó que estas eran las plataformas más accesibles para los académicos de la FM. Ya que no todos los Departamentos Aca-

démicos contaban con Moodle, el docente podía seleccionar cuál de las dos plataformas revisar. No obstante, si el académico quería revisar las dos plataformas, podía hacerlo.

La mayoría de las actividades fueron automatizadas y cabe destacar que la gamificación jugó un papel importante en el taller. Sin embargo, era fundamental que el docente se familiarizara con los recursos y que experimentara el manejo tanto de los medios de videoconferencia, como de las aulas virtuales, razón por la cual se diseñaron actividades que debían revisarse y realimentarse por tutores, tales como la creación de un aula virtual en Google Classroom o Moodle.

De agosto a diciembre de 2020 ingresaron al aula virtual alrededor de 700 profesores; más del 50% acreditó el taller (**tabla 2**).

Tabla 2. Inscritos y acreditados del taller Introducción a la Docencia en Línea por instancia académica

Área	Inscritos	Acreditados
Anatomía	29	14
Biología Celular e Histología Médica	41	26
Bioquímica	34	18
Cirugía	9	1
DICIM	30	10
Embriología y Genética	22	6
Farmacología	125	88
Fisiología	29	13
Informática Biomédica	90	55
Microbiología y Parasitología	42	17
Psiquiatría y Salud Mental	13	3
Salud Pública	37	13
Historia y Filosofía de la Medicina	8	2
Profesores de fase I	509	266
Profesores de fases II y III	46	12
Fisioterapia	99	65
Neurociencias	3	0
PECEM	4	4
División de Estudios de Posgrado	38	9
Innovación en Material Biológico Humano	2	1
Ciencia Forense	3	0
Otros	9	9
Total	713	366

Los cursos y talleres de la tercera etapa de la estrategia *Hacia la Docencia en Línea* contemplaron diferentes temáticas tanto de didáctica como de evaluación, y fueron diseñados e impartidos por la UDA y el DEE.

A diferencia del taller Introducción a la Docencia en Línea, esta oferta académica contó con la asesoría de tutores que llevaron a cabo un seguimiento continuo de los participantes en cada una de las sesiones. Algunos de ellos fueron totalmente virtuales, y otros contaron con sesiones sincrónicas. Hubo 253 académicos acreditados.

Los cursos y talleres de didáctica fueron:

- ◆ El ABC de la educación virtual.
- ◆ Aprendizaje basado en casos.
- ◆ APPrendizaje en educación médica.
- ◆ Planeación didáctica en Moodle.
- ◆ Diseño básico de aula virtual en Moodle.
- ◆ Planeación didáctica en Classroom.

Los cursos y talleres de evaluación fueron:

- ◆ Herramientas digitales para la evaluación.
- ◆ Evaluación del avance del proceso educativo de los estudiantes.
- ◆ Evaluación y los tipos de conocimiento.
- ◆ Evaluación formativa. El portafolio digital.
- ◆ Elaboración de la matriz de composición de un examen objetivo estructurado
- ◆ Diseño, planeación y elaboración de exámenes objetivos.
- ◆ Evidencias de validez en exámenes virtuales.
- ◆ Coaching educativo en cursos a distancia.

Así, la FM enfrentó la pandemia, proveyendo a sus académicos las bases pedagógicas para impartir sus clases en una nueva modalidad de enseñanza.

Sin embargo, este no será el único evento inusitado al que se enfrentará la sociedad. Indudablemente los cambios serán constantes, por lo que es importante considerar que esto provoca una sensación de incertidumbre a nivel personal, y la plantilla docente no es la excepción.

Por esta razón resulta fundamental focalizar el bienestar integral de los profesionales educativos y brindar las herramientas emocionales y físicas necesarias. De ser posible, la formación debe considerar estos aspectos para desarrollar las competencias docentes de manera holística.

Formación docente de ciclos clínicos

En los últimos años, enfrentamos una de las más importantes adaptaciones expresas en el ámbito educativo, adquirimos habilidades y destrezas al mismo tiempo que sucedían cambios sociales, tecnológicos, económicos y de salud creando compromisos de los profesores en integrar elementos didácticos y pedagógicos congruentes con la situación.

En la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social (SECISS) se detectaron diferentes áreas de oportunidad de la enseñanza clínica, que resultaron en la implementación de cursos en modalidad a distancia para los profesores clínicos.

Una de las áreas de oportunidad más notorias fue la falta de actualización en las metodologías de enseñanza. Por muchos años, la educación clínica tuvo un rumbo memorístico y jerárquico, utilizando modelos tradicionales en los que el estudiante funge exclusivamente como receptor pasivo de los contenidos que el profesor elige e imparte. Incluso, en ocasiones, el docente carece de alguna metodología apropiada o planeada y adopta un sistema de evaluación rígido, limitado y sobre todo no informado.

Otra área de oportunidad detectada fue la limitación de la asistencia a cursos en modalidad presencial, debida a la amplia distribución geográfica que abarca la enseñanza clínica de la FM, pues los académicos no solo se concentran en el área metropolitana, sino que también se encuentran docentes del área clínica en el interior de la república.

Hoy en día es evidente que no basta con el dominio de la asignatura para alcanzar la calidad educativa y el logro de un aprendizaje significativo, sino que se precisa que el docente tenga las competencias como planificador, evaluador, facilitador, modelo, ejemplo, proveedor de información y desarrollador de recursos, incluyendo el manejo e implementación de herramientas pedagógicas efectivas para ello.

El perfil del profesor clínico está construido con todas las características personales y profesionales que lo definen como docente en la práctica clínica cotidiana, siendo un buen profesor clínico aquel que, además de ser un experto en su área, es un ejemplo a seguir como persona y como profesionista. Asimismo, es capaz de integrar sus actividades asistenciales con sus actividades docentes y es claro también que, aunque sea un buen profesional con virtudes propias de su profesión y perito en su área de competencia, no garantiza su desempeño como docente.

El nivel que se le exige al profesor siempre será elevado, puesto que su ejemplo tiene una importancia fundamental en la enseñanza de la medicina; su ética, honestidad, buena comunicación, lealtad, sinceridad y empatía con el paciente son las características que debe transmitir en el proceso de enseñanza.

Parte fundamental en el ejercicio docente es el currículum oculto, definido este como “aquel que se transmite de manera implícita, no aparece escrito, pero tiene gran influencia tanto en el aula como en la propia institución educativa, denominado implícito, latente o no intencional, aparece cuando el currículum realizado no corresponde al currículum oficial y explícito” (Torres, 1994). Dentro de este apartado, se conciben los comportamientos y las actitudes del docente, por lo tanto, el rol como modelo en la práctica clínica se vuelve fundamental para el profesor médico.

Ya que en infinidad de ocasiones los alumnos reciben señales equívocas acerca de la importancia de cada actividad, el docente clínico debe examinar minuciosamente su comportamiento para ser un buen ejemplo a seguir, puesto que el verdadero maestro, va a ser imitado por sus alumnos en todo momento. Todo esto eleva el compromiso y la responsabilidad que adquiere el profesor, pues es evidente que su actuación influirá en las actitudes adoptadas por sus pupilos.

Cabe destacar que el proceso de formación de los médicos es largo y complejo; además del adiestramiento multidisciplinario, requiere el desarrollo de las competencias clínicas requeridas para la práctica profesional. Es decir, el proceso implica la asimilación por parte del estudiante de conocimientos científicos, habilidades, actitudes y valores contemplando ciertas estrategias, bajo la guía y supervisión de un conjunto de profesores experimentados para que adquiera, de manera progresiva, la capacidad de solucionar problemas de forma independiente y ética de acuerdo con los perfiles de licenciado y profesional para un desempeño exitoso en la sociedad contemporánea (Martínez-González y López-Bárcena, 2008).

Así, la docencia se convierte en una actividad fundamental dentro de los procesos de formación de los futuros médicos que obliga a contar con las herramientas ideales y claras que favorezcan en el estudiante la adquisición de las competencias. Dicho de otro modo, la enseñanza clínica es el elemento central del aprendizaje.

La docencia debe acompañarse de la evaluación. El docente debe evaluarse constantemente, tanto en sus conocimientos como en sus habilidades. Debe ser evaluado como líder educacional con capacidad de gestión, solvente en su profesión y reconocido por sus pares. Evidentemente, debe evaluarse la formación pedagógica adquirida, ya que el buen maestro no nace, se forma.

Programa Maestro de Capacitación Docente (PMCD)

El PMCD está diseñado con una metodología de trabajo que permite que los profesores (que en este caso se vuelven estudiantes de los cursos) sean el centro de atención del aprendizaje con un modelo constructivista, en el que construyen su propio conocimiento, mediante cursos a distancia. Esto facilita la gestión de tiempo, ya que pueden atender su formación desde cualquier lugar y ser atendidos por un tutor personal, ir a su propio ritmo, lo que lo convierte en autodidacta.

Los profesores que cursan el PMCD son adultos con características propias de la formación andragógica como son el interés, la independencia y la capacidad de reflexión que han desarrollado a lo largo de su carrera.

Es por lo anterior que el PMCD se basa en el aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico, el cual ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante (“subsunor”) preexistente en la estructura cognitiva. Esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de “anclaje” a las primeras dos.

La metodología de los cursos está basada en propiciar la práctica reflexiva y que logre atraer a aquellos profesores que puedan tener dificultades en el uso de la tecnología o a aquellos que no acepten cambios y sugerencias en su desarrollo docente. Es importante proponer actividades de interacción con sus pares que fomenten la discusión y orientación, y den como resultado la solución de problemas o innovación en recursos para que puedan ser transmitidos a sus estudiantes.

Recapitulando, los retos a los que se enfrenta la capacitación y actualización docente del área clínica se centran en el amplio universo de profesores que la conforman, su distribución geográfica, su carga asistencial de la institución clínica a la que pertenecen, la profesionalización de la carrera docente, la facilidad de acceso a cursos de capacitación y el emparejamiento de las brechas generacionales a las que pertenecen.

Asimismo, se debe considerar fomentar la adquisición de habilidades en el uso de las TIC y promover la aceptación de que la educación hoy en día está enfocada en formar alumnos competentes y que ellos como docentes deben ser guías y modelos en este proceso.

La virtualización progresiva del proceso de enseñanza y aprendizaje en sus modalidades “e-Learning”, “b-Learning”, “c-Learning” y “p-Learning” en el ámbito de la andragogía, responde a la necesidad de capacitación y actualización continua de la población docente y estudiantil de las escuelas de educación superior del país.

Para el logro de las competencias que corresponden a su perfil, y para el desempeño de sus funciones y actividades, el profesor deberá tener como cualidades esenciales autoridad moral y vocación docente, y deberá asumir actitudes sustentadas en valores epistémicos como objetividad, verdad,

racionalidad y en valores morales como altruismo, honorabilidad, confianza, justicia y probidad en un contexto determinado.

Por lo anterior, se han implementado y ofertado 10 cursos con la temática relacionada al logro de las competencias antes descritas.

Imagen 2. Cursos ofertados en el PMCD



Lo que vivimos desde inicios del 2020 con la pandemia por COVID-19 ha cambiado la educación para siempre. Sin embargo, la SECISS, al ya contar con cursos en modalidad a distancia, logró continuar con la profesionalización docente sin sacrificar tiempos en el diseño de nuevos cursos. No obstante, es importante mencionar que el aumento de la carga asistencial de los profesores clínicos para atender la pandemia requirió mayor flexibilidad en los tiempos de los cursos y una tutoría más dedicada con el fin de facilitar la permanencia de los participantes. En promedio, 300 profesores tomaron como mínimo un curso del programa (**imagen 3**).

Imagen 3. Profesores que tomaron al menos un curso del PMCD



Formación docente de los conocimientos disciplinares

Desde la década de los setenta, la Universidad creó la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) con el propósito de “integrar las actividades de apoyo que las autoridades centrales de la UNAM tenían con el personal académico”. Desde ese momento hasta la actualidad, la DGAPA ha impulsado la carrera académica de sus trabajadores, a través de “programas institucionales y funciones que le son propias en la actualización, superación, formación, desarrollo, estímulos y reconocimientos del personal académico” (DGAPA, 2016).

Una de las áreas de la DGAPA es la Dirección de Apoyo a la Docencia, cuya finalidad es contribuir a elevar la calidad de los académicos del bachillerato y licenciatura de la UNAM, coadyuvando al desarrollo de los procesos que fortalezcan y mejoren la enseñanza y la docencia en un marco institucional mediante la vinculación de la comunidad universitaria.

Los tres programas de la Dirección de Apoyo a la Docencia son:

1. Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME).
2. Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB).
3. Programa de Actualización y Superación Docente (PASD).

Este último es el que se describe en este apartado. Su objetivo es ofrecer actualización y superación académica a través de cursos y diplomados orientados a la formación disciplinaria, pedagógica y transdisciplinaria. Deberán estar dentro del marco de los planes y programas de estudio de las carreras del nivel superior y de los programas de estudio de las asignaturas del bachillerato de la UNAM (PASD, 2016).

Se divide en 2 subprogramas: uno enfocado a la actualización de los profesores del nivel licenciatura; y otro, a la de los docentes del bachillerato. Cada uno se rige por reglas operativas emitidas por la DGAPA. Las facultades y otras dependencias universitarias son las encargadas de generar los cursos y diplomados, dirigidos a los profesores de sus carreras (aunque están abiertos a la comunidad en general) y para los docentes del bachillerato.

Ventajas del PASD

Se generan cursos y diplomados de actualización enfocados a diversas orientaciones, entre ellas: aspectos didáctico pedagógicos; uso de tecnologías de información y comunicación; introducción al

conocimiento de disciplinas emergentes y de frontera; actualización disciplinar; dominio de lenguas extranjeras; temas de igualdad de género; atención a asignaturas de mayor reprobación; elaboración de libros de texto y materiales de apoyo a los planes y programas de estudio, pensando en las necesidades de los docentes.

El tiempo es flexible, los cursos pueden ser entre 20 y 40 horas y los diplomados de 120 a 200 horas. Las modalidades de impartición pueden ser presencial, semipresencial o en línea. Los ponentes son de reconocida trayectoria, tanto académicos de la UNAM (profesores o investigadores de carrera, de asignatura o técnicos académicos titulares) así como profesionistas externos a la UNAM.

Los docentes que desean tomar los cursos, pueden ser de la UNAM o de otras universidades; los primeros cuentan con beca del 100% y los externos cubren una cuota de recuperación. La DGAPA maneja un presupuesto que incluye el pago a ponentes, materiales y recursos para llevar a cabo los cursos y diplomados.

Los participantes responden un cuestionario de evaluación del curso (o módulo) en general y uno para cada ponente del curso. Al ponente también se le solicita evaluar el curso o módulo, lo que permite tener información de la satisfacción y áreas de oportunidad.

Para el funcionamiento del PASD trabajan de manera coordinada diversos actores e instancias académicas; cada una tiene encargos específicos y responsabilidades, los cuales se encuentran descritos en las reglas de operación, alojados en la página de la DGAPA. Los actores e instancias académicas son:

- A. Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).
- B. Directores de las entidades académicas (facultades, escuelas y otras dependencias universitarias).
- C. Coordinadores de cursos (nombrado por el titular de cada dependencia).
- D. Profesores ponentes.
- E. Profesores inscritos.

En el caso del bachillerato también existen:

- F. Consejo asesor, el cual evalúa y en su caso autoriza, las propuestas de las dependencias.
- G. Responsables de apoyo logístico.

Las propuestas de cursos son revisadas y autorizadas por la DGAPA. En el caso de los diplomados, deben ser avalados previamente por el Consejo Técnico de la Dependencia que lo propone para solicitar su registro en la DGAPA; la difusión y las inscripciones se realizan en la página de la misma.

Para acreditar se requiere contar con el 80% de asistencia sincrónica (presencial o tipo Zoom) y/o realización de actividades en el aula virtual, además de cumplir con las evaluaciones académicas requeridas. La DGAPA es la encargada de emitir las constancias, diplomas y reconocimientos.

La FM contribuye en el PASD con la organización de cursos y diplomados dirigidos a los profesores para los dos subsistemas: licenciatura y bachillerato, desde el inicio del Programa.

Antes de la pandemia, la mayoría de los cursos eran presenciales, aunque había algunos en modalidad semipresencial. Sin embargo, a partir de la situación sanitaria, se tuvieron que migrar los cursos a sesiones de videoconferencia y/o en aula virtual. Esto representó un reto para la Universidad y se propuso capacitar y orientar a los profesores en el cambio. La DGAPA diseñó e impartió cursos enfocados a la enseñanza a distancia.

Algunos cursos de la FM tuvieron que cancelarse debido a dos situaciones: 1) los contenidos del curso se enfocaban en aspectos procedimentales, por lo que, a distancia era muy difícil (o imposible) de desarrollar, por ejemplo, los cursos de Primeros Auxilios, Reanimación Cardio Pulmonar (RCP) y Desfibrilador Automático Externo (DEA); 2) los ponentes tuvieron que enfrentar una carga de trabajo extraordinaria, lo que redujo sus tiempos disponibles para impartir los cursos. No obstante, la capacitación y orientación a todos los profesores surgió en todas las dependencias lo que permitió continuar con las labores académicas.

A continuación, se presentan algunos datos relevantes de los últimos 4 años de los cursos y diplomados realizados en la FM (**tabla 3**).

Tabla 3. Cursos pertenecientes al PASD

Programa	No. de cursos / diplomados	Horas	Acreditados	Ponentes
2018				
PASD Licenciatura	14	387	206	32
Diplomados licenciatura	1	150	13	15
PASD Bachillerato	7	140	132	14
Total	22	677	351	61
2019				
PASD Licenciatura	14	368	214	31
Diplomados licenciatura	1	150	17	13
PASD Bachillerato	9	180	195	17
Total	24	698	426	61
2020				
PASD Licenciatura	15	364	291	24
Diplomados licenciatura	1	125	25	15
PASD Bachillerato	8	160	142	20
Total	24	649	458	59
2021				
PASD Licenciatura	12	315	233	22
Diplomados licenciatura	2	152	47	21
PASD Bachillerato	8	160	151	13
Total	22	627	431	56

Dentro de las temáticas abordadas en los cursos y diplomados llevados a cabo en modalidad virtual durante el 2021 se encuentran:

1. *Actualización disciplinar*
 - Cursos de licenciatura
 - ▶ Farmacocinética en medicina
 - ▶ La Ciencia de la Nutrición: una formidable aliada en la lucha contra la obesidad
 - Diplomado
 - ▶ Perspectiva Socio Antropológica de la Salud
 - Cursos de bachillerato
 - ▶ Inmunología II: Respuesta inmune adaptativa
 - ▶ Identificación de bacterias patógenas para el humano mediante el uso de cultivos y pruebas actuales en el laboratorio de microbiología
 - ▶ Trastornos alimentarios y síndrome metabólico
 - ▶ Bases biotecnológicas, aplicaciones e impacto social
 - ▶ Estrategias para la promoción de la salud mental y la salud sexual en el aula
 - ▶ Bases bioquímicas de la nutrición
2. *Conocimiento y uso de TIC y TAC dirigidas a la docencia a distancia*
 - Cursos de bachillerato
 - ▶ Taller de elaboración de videos y materiales didácticos digitales
 - ▶ Diseño, gestión y validez de exámenes de Moodle
3. *Fortalecimiento de habilidades docentes y estrategias didácticas*
 - Cursos de licenciatura
 - ▶ Gestión de la tutoría
 - ▶ Diseño instruccional. De la teoría educativa al entorno virtual
 - ▶ Habilidades para trabajar con grupos de tutoría
 - ▶ Un vistazo a la ciencia de aprender. Un enfoque desde las neurociencias
 - ▶ Introducción a la investigación en educación
 - ▶ Los neuromitos de la docencia: La ciencia detrás del arte de enseñar
 - ▶ Tutoría integral
 - ▶ Metodologías de la investigación en educación
4. *Conocimiento de temas de igualdad de género*
 - Cursos de licenciatura
 - ▶ Género en Salud: Relaciones interpersonales en el campo de la salud

Durante este año hubo un total de 22 cursos y diplomados; 599 profesores inscritos, y 431 acreditados, es decir, cerca del 72%. En cuanto a la categoría de los ponentes, el 50% fueron profesores de asignatura, el 27% técnicos académicos titulares o asociados, 20% profesores o investigadores de tiempo completo, y solo el 3% académicos externos.

Cabe destacar que la mitad de los ponentes tiene categoría de profesor de asignatura, pero cuentan con estudios de posgrado terminados, es decir, tienen la calidad académica requerida; lo mismo sucede con los técnicos académicos. Los profesores o investigadores de carrera también participan en el Programa representando aproximadamente el 20%. En algunas ocasiones se invita a ponentes externos a la UNAM, que cuentan con una trayectoria destacada y además tienen experiencia laboral en áreas específicas que enriquecen los cursos.

Con base en los datos obtenidos en los últimos años se incrementó la inscripción y acreditación de profesores; es probable que la posibilidad de tener los cursos y diplomados a distancia, les dio la ventaja de facilitar la actualización y optimizar los tiempos al no tener que trasladarse para tomar los cursos. Esta modalidad permitió que se inscribieran profesores de sedes del interior de la república e incluso del extranjero.

Con respecto a las temáticas, se ha mantenido la tendencia a ofertar cursos y diplomados que apoyan el desempeño y habilidades pedagógicas, así como la actualización disciplinar en los dos subprogramas y en el desarrollo de diplomados. Sin embargo, se ha ampliado la oferta en cursos enfocados a fortalecer el manejo de TIC y TAC, y también en temas de igualdad de género.

Existe un problema en el PASD a nivel de toda la UNAM, y la Facultad no es ajena a este, y es que un número considerable de profesores se inscriben a los cursos y diplomados, pero no asisten nunca, aunque no porque la propuesta no cumpliera sus expectativas. En el caso de la FM este fenómeno representa un poco más de la quinta parte de los inscritos. El conocer las causas es un área de oportunidad para el Programa.

El Programa de Actualización y Superación Docente en general, y en particular en la Facultad de Medicina, aporta al cumplimiento del Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM, en cuanto procura el fortalecimiento de la actividad docente y teniendo en cuenta el desarrollo integral de los estudiantes (Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023, 2020).

Nuevos retos de la formación docente

Como resultado de la emergencia sanitaria generada por la pandemia de la COVID-19, los procesos educativos de todos los niveles, a nivel mundial, se han visto afectados y han tenido que realizar diversos ajustes para continuar operando. En el caso de la UNAM, su comunidad académica y estudiantil se enfrentó al desafío de transitar sus actividades docentes y escolares de la modalidad presencial a la no presencial (Coordinación de Tecnologías para la Educación, 2020).

Con la intención de enfrentar este reto, la FM tomó las medidas descritas anteriormente, y aun cuando se haya superado satisfactoriamente, resulta fundamental entender que la sociedad evoluciona constantemente y que la formación docente debe ir en consonancia con estos cambios.

Actualmente, uno de los mayores retos de la FM es la adopción de la modalidad híbrida, no solo por el panorama epidemiológico, sino también por la creciente matrícula de población estudiantil y la consecuente saturación de las sedes clínicas.

Para brindar un acompañamiento a los académicos de la FM, la UDA desarrolló el curso autogestivo *Multiverso educativo: curso de capacitación*, con una duración de 30 horas en modalidad virtual. Consta de cuatro universos y la certificación final. Cada una de las tendencias o modalidades educativas representan cada uno de los universos: 1) presencial, 2) a distancia, 3) educación remota de emergencia (ERE), y 4) híbrido.

Aun cuando se diseñó para capacitar a los académicos en la modalidad híbrida, se consideró una buena oportunidad para repasar las diferencias y semejanzas, e identificar los conceptos teóricos de diferentes modelos de enseñanza y tendencias educativas.

Para este efecto, en cada uno de los universos se navega por tres planetas: el primero para revisar los conceptos teóricos fundamentales y las características de la modalidad o tendencia educativa; el segundo para identificar cuál rol desempeña el docente y cuál el estudiante en esa modalidad o tendencia educativa; y el tercero para repasar consejos tecnológicos, de organización y administración del tiempo o para fomentar el bienestar integral.

Otra de las tendencias que debe atender la formación docente en la FM es el desarrollo de competencias docentes actuales. Si bien en los últimos años se ha focalizado la atención en el desarrollo de habilidades tecnológicas, también es importante fortalecer las competencias comunicativas, de profesionalismo, interpersonales, de investigación educativa, entre otras. Asimismo, resulta fundamental fortalecer la evaluación educativa y cambiar la perspectiva de evaluar el aprendizaje a evaluar para el aprendizaje.

Conclusiones

La formación docente es un proceso cambiante que requiere de la pericia y flexibilidad de los formadores de formadores. La FM ha detectado las necesidades de sus académicos y, con base en ello, ha hecho diversas propuestas para la profesionalización docente y el fortalecimiento del área disciplinar.

Comúnmente se observa una resistencia al cambio en muchos de los docentes, por lo que es necesario saber sensibilizar a la plantilla docente sobre las constantes transformaciones que existen en el ámbito educativo.

En la educación superior a nivel licenciatura y posgrado, la formación docente es muy desafiante, puesto que los docentes son profesionales altamente capacitados en sus disciplinas, pero muchas veces solo cuentan con el ejemplo de sus profesores para desempeñar el rol docente. En ocasiones, admitir carencias en las bases pedagógicas, incomoda a estos especialistas en su materia, por lo que los esfuerzos en la profesionalización docente se convierten en un reto mayor.

Finalmente, resulta fundamental considerar a la evaluación docente como una de las herramientas más valiosas para diseñar una propuesta de formación docente real. Sin embargo, no solo se trata de aplicar esta evaluación en ocasiones aisladas, sino que se debe aplicar periódica y constantemente para hacer los ajustes necesarios en el menor tiempo posible.

Bibliografía

- Campos, M. (2018). Las corrientes educativas de la medicina en México. *Revista CONAMED*, 6(4), 27-30.
- Coordinación de Tecnologías para la Educación. (2020). *Recomendaciones para la transición a la docencia no presencial*. <https://cuaieed.unam.mx/campus-virtual/descargas/Recomendaciones-para-la-transicion-a-la-docencia-no-presencial.pdf>
- Dirección General de Personal Académico. (2016). Sitio web de la DGAPA. <https://dgapa.unam.mx/index.php/conoce-la-dgapa/marco-institucional>
- Espinosa, O., González, A., Sesma, D., & Hamui, A. (2017). *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. Virtual Educa, Colombia.
- Facultad de Medicina. (2020). *Informe 2020 de la Facultad de Medicina. Licenciatura de Médico Cirujano*. <https://informe.facmed.unam.mx/>
- Facultad de Medicina. (2009). Plan de Estudios 2010 y programas académicos de la Licenciatura de Médico Cirujano. <http://www.facmed.unam.mx/plan/PEFMUNAM.pdf>
- Facultad de Medicina. (2020). Sitio web de la Facultad de Medicina. http://www.facmed.unam.mx/index.php?id_fm_myv
- Jackson, P. W. (1998). *La vida en las aulas*. Madrid: Morata, 5ª ed.
- Martínez-González A., & López-Bárcena, J. L. (2008). Modelo de Competencias del profesor de medicina. *Educación Médica*, 11(3), 157-167.

- Mendoza, M., Soto, E., Cosme, J., & Arroyave, G. (2007). La educación médica. Una perspectiva desde las corrientes educativas. *Salud Problema*, (7), 45-54.
- Programa de Superación y Actualización Docente. (2016). Sitio web de la DGAPA. <https://dgapa.unam.mx/index.php/fortalecimiento-a-la-docencia/pasd>
- Torres Santomé, J. (1994). *El currículum oculto*. Madrid: Morata, 4ª ed.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2020). *Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023*. <https://www.rector.unam.mx/doctos/PDI2019-2023.pdf>