



Gaceta

Facultad de Medicina

10 de noviembre de 2011

No. 651

www.facmed.unam.mx

Con la
condecoración
"Eduardo Liceaga"
fue reconocida la
brillante trayectoria
del doctor Enrique
Wolpert Barraza

¡ Pág. 3 ¡



Con la participación de expertos
nacionales e internacionales
se celebraron las Jornadas de
Educación Médica 2011

¡ Pág. 5 ¡



La doctora Guevara hizo la declaración inaugural



Contenido

Agenda	2
Con la condecoración "Eduardo Liceaga" fue reconocida la brillante trayectoria del doctor Enrique Wolpert Barraza	3
Con la participación de expertos nacionales e internacionales se celebraron las Jornadas de Educación Médica 2011	5
Invitados de talla internacional engalanaron los talleres	5
Investigación en educación médica: pasado, presente y futuro	7
Investigación en educación médica	7
Trabajos libres	9
La importancia de la investigación en educación médica	9
La investigación en educación médica en México: retos y oportunidades	10
El diseño de la investigación en educación médica: conceptos actuales	11
Investigación en evaluación: lecciones aprendidas en el desarrollo de simulaciones clínicas	12
Publicaciones en educación médica: ¿cómo y dónde?	13
La ANEM publicó <i>Retos de la educación médica en México</i> , tomo dos	14
El profesionalismo médico	15
La investigación en educación médica como ciencia traslacional	16
Después de tres días de intensas actividades, concluyeron las Jornadas de Educación Médica 2011	17
Convocatorias	18
Informes	21
Agenda	23
La FM estuvo presente en la decimoquinta edición de "Al encuentro del mañana"	24

Agenda

Secretaría de Educación Médica

Programación de talleres 2011 para la profesionalización docente en competencias

Introducción a la enseñanza de la Medicina. Doctora Norma Ramírez, 14 al 25 de noviembre
Informes e inscripciones: Unidad de Desarrollo Académico, Facultad de Medicina, edificio "B", piso 3, al 5623-2300, extensiones 43034 y 45174; jrlozano76@gmail.com y mara702002@gmail.com

Instituto Nacional de Rehabilitación

II Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación

16 al 18 de noviembre, ciudad de México

Envío de resúmenes: www.inr.gob.mx/congreso_resumen.php

Inscripciones: www.inr.gob.mx/reg_cii.php

Consulta las bases en: www.inr.gob.mx/congreso_internacional.php

División de Estudios de Posgrado
 Subdivisión de Educación Continua

Diplomado. *Formación Continua para el Médico General* Módulo en línea. *Los trastornos de ansiedad en la práctica médica*

Fecha: 23 de enero al 17 de febrero. **Costo:** \$1,000.00. **Dirigido a:** Médicos generales y especialistas interesados en actualizar o mejorar su práctica clínica diaria. **Equipo técnico indispensable:** Computadora Pentium 4 o superior, conexión a Internet por lo menos dos horas diarias y cuenta de correo electrónico activa. **Inscripciones:** www.fmposgrado.unam.mx/alumnos/ec/ec.html, y enviar documentación al correo electrónico: educacioncontinua@fmposgrado.unam.mx
 Subdivisión de Educación Continua, edificio de Posgrado, primer piso. Teléfonos 5623-2504, 5622-0825 y 0829, de lunes a viernes de 9 a 14:30 horas

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO. SUBDIVISIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA
 SEMINARIO SOBRE MEDICINA Y SALUD Y DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA

**DIPLOMADO
 PRESCRIPCIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA 2012**

Profesores Titulares: Doctora Norma Ramírez, Roberto Rodríguez Carranza y Octavio Rivero Soriano.
 Profesores adjuntos: Doctora Norma Ramírez Díaz y Rosa Ventura Martínez

Objetivo: Adquirir las competencias médicas para la prescripción racional de medicamentos más utilizados en el tratamiento de las enfermedades más frecuentes en nuestra media.

Valor curricular: 20 créditos. **Horas teóricas-prácticas:** 166

Población: Estudiantes de Medicina (ciclo básico) residentes en servicio social, residentes a residentes médicos (generales y especialistas)

Sede: Auditorio "Don Francisco Carranza" Facultad de Medicina, UNAM

Fecha: 10 de febrero al 23 de noviembre de 2012, viernes de 16 a 20 horas

Cuota de inscripción:

Alumnos de Medicina, residentes y FEM/PM	\$14,000.00 M.N.
Médicos generales	\$18,000.00 M.N.
Médicos especialistas	\$19,000.00 M.N.

Requisitos de ingreso: 1) Grado de licenciatura en ciencias de la salud con especialidad de la Secretaría de Medicina o de un alumno de ciclo básico; 2) Examen de conocimientos generales; 3) Examen de habilidades en lenguaje médico; y 4) Disponer de una computadora portátil.

Diploma: Expedido por la División de Estudios de Posgrado. **Requisitos:** Asistencia mínima de 80% y aprobación de las evaluaciones correspondientes.

Cupo: Mínimo: 40 alumnos; máximo: 50 alumnos

Informes e inscripciones: Doctoras Norma Ramírez Díaz, 5623-2162 o nramirez@hotmmail.com; y Roberto Rodríguez Carranza, 5623-2162 o rodriguez@servidor.unam.mx

MÓDULOS: i. Bases farmacológicas de la terapéutica. ii. Terapéutica en cardiología. iii. Terapéutica en nefrología. iv. Terapéutica en oncología. v. Terapéutica en neumología. vi. Terapéutica en gastroenterología. vii. Terapéutica en reumatología. viii. Terapéutica en infatología. ix. Terapéutica en dermatología. x. Terapéutica en psiquiatría. xi. Terapéutica en oftalmología. xii. Terapéutica en otología.

NOTA: Temario completo, véase en la página de la Facultad de Medicina de la UNAM: www.facmed.unam.mx

Con la condecoración "Eduardo Liceaga" fue reconocida la brillante trayectoria del doctor Enrique Wolpert Barraza

Rocío Muciño

Oriundo de Culiacán, Sinaloa y egresado de la Facultad de Medicina (FM) de la Universidad Nacional Autónoma de México, el doctor Enrique Wolpert Barraza ha ocupado cargos muy importantes dentro de la administración de los servicios de salud y también ha sido galardonado con importantes premios, entre ellos la condecoración "Eduardo Liceaga" que reconoce el mérito de quien ha contribuido con notables avances en las ciencias médicas y en la administración sanitaria y asistencial.

Trayectoria

Pertenece a la Generación 1957, la segunda que cursó la carrera de Medicina en Ciudad Universitaria; realizó el Internado en el Hospital Civil "Miguel Alemán" de Tijuana y el Servicio Social en la Presa Rodríguez, en el mismo municipio. Casi de inmediato aspiró a la residencia de Medicina Interna en lo que antes era el Hospital de Enfermedades de la Nutrición (HEN), hoy Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ), donde realizó dos años de esa especialidad y uno de Gastroenterología bajo la dirección del doctor Jesús Villalobos.

Posteriormente, fue a la Clínica Mayo, en Rochester, Minnesota, donde se especializó durante casi tres años en Gastroenterología-Hepatología. A su regreso, el doctor Villalobos le ofreció una plaza como gastroenterólogo en el viejo HEN a donde acudía por las mañanas y por las tardes asistía al Departamento de Bioquímica, con el doctor Alberto Huberman en las nuevas instalaciones en Tlalpan.

Reconocimientos

En entrevista para la *Gaceta Facultad de Medicina*, afirmó con cierta humildad que tuvo mucha suerte y fortuna al ser acepta-



do como miembro numerario (ahora titular) en la Academia Nacional de Medicina de México (ANMM), que después presidió en el año 2000: "Ésa es una de las distinciones que más me han dejado satisfecho por lo mucho que representa la Academia."

También, sostuvo que, como servidor público, fue designado por el presidente de la nación en ese momento, Carlos Salinas de Gortari, subsecretario de Salud, cargo que ocupó de 1989 a 1994, bajo la dirección de "un ilustre médico mexicano", el doctor Jesús Kumate Rodríguez: "Fue un privilegio y un honor colaborar con él y con el presidente de la República", consideró.

En 1995 el entonces secretario de Salud, doctor Juan Ramón de la Fuente Ramírez, lo invitó a ser coordinador general de los Institutos Nacionales de Salud "y tuve el gusto de colaborar con él en esta posición hasta el último día de su función". Posteriormente

regresó a su vida académica y a su actividad como médico hepatólogo en la Clínica Lomas Altas de la ciudad de México.

Consideró que ser aceptado en las distintas sociedades médicas nacionales de la especialidad, como las asociaciones Mexicana de Gastroenterología, Mexicana de Hepatología, de Médicos del Instituto Nacional de la Nutrición y la Médica del Hospital ABC, e internacionales como la Asociación Latinoamericana de Hepatología, la Sociedad Internacional de Hepatología, la Asociación Interamericana de Gastroenterología (AIGE), que presidió en el año 2006, la Mayo Alumni Association y el haber sido admitido como académico en las academias de Medicina de Colombia y de Barcelona ha sido una gran distinción.

En 2006, fue presidente del comité organizador del XXX Congreso Panamericano de Gastroenterología, organizado por AIGE y por la Asociación Mexicana de Gastroenterología que presidió en 1984: "Fue muy exitoso, pues tuvo la audiencia, la temática y las expectativas de un congreso mundial".

La condecoración "Eduardo Liceaga" es la más alta distinción que otorga el gobierno de la República en materia de salud, y el pasado 7 de abril, Día Mundial de la Salud, el presidente Felipe Calderón entregó distintos premios, todos muy importantes: "Lo recibí, como el presidente señaló, por una vida dedicada a la salud, tanto en el servicio médico, en la atención médica, y en el ejercicio de la profesión, en la docencia, en la investigación, en la formación de recursos humanos y como servidor público durante dos sexenios consecutivos."

"Es un logro que siento muy hondo en mi corazón [...]. No es una distinción o un premio hacia mi persona, entiendo que me lo otorgaron por el trabajo que he desarrolla-

Continúa...

do a lo largo de mi vida como médico, pero también es un reconocimiento a quienes me formaron, a los alumnos en cuya formación profesional pude contribuir y a mis compañeros de otras especialidades y de otras áreas del sector salud y, por supuesto, de manera muy importante a mi familia”.

Conacem

“Una vez que dejé la función pública, fui colaborador del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (Conacem), que presidía en ese momento el doctor Norberto Treviño García Manzo y que ahora me toca a mí coordinar. Está conformado por 12 integrantes, cuatro representan a la ANMM, cuatro a la Academia Mexicana de Cirugía, y cuatro son presidentes de los 47 consejos de especialidad.”

Añadió que este es un momento muy importante para la Medicina mexicana, porque a partir del 1 de septiembre de 2011 se modificaron varios artículos de la Ley General de Salud, lo que permite a los consejos examinar a los médicos especialistas y certificarlos cada cinco años: “Fue un logro trascendental para la Medicina y para la sociedad mexicana, el paciente a partir de ello puede tener la certeza de ser atendido por un médico certificado, calificado con habilidades y destrezas, así como con los conocimientos para ejercer la especialidad. Si obtiene la recertificación significa que se mantiene activo y al día en sus conocimientos”, aspecto que subrayó debido a que la Medicina cambia todos los días y cada cinco años los conocimientos pueden ser distintos; por esto, todos los consejos están normados y vigilados por el Conacem: “Esta tarea ha sido muy importante en mi vida, además de la satisfacción de colaborar con 11 colegas más, ahora con la promulgación de los cambios a la Ley General de Salud, los consejos de especialidades médicas y el Conacem tendrán también otras actividades igualmente importantes en lo que respecta al reconocimiento del Desarrollo Profesional Continuo ó Educación Médica Continua de los médicos especialistas.”

Recursos humanos e investigación

El también presidente del Comité Científico de la Fundación Mexicana para la Salud Hepática afirmó que la formación de los

jóvenes médicos deja en él un sentimiento muy especial: “El médico debe formar a los estudiantes con entrega total, no debe quedarse con nada de sus conocimientos; al contrario, debe impulsarlos para que ahora, con el estudio constante y con la utilización de las redes sociales y la tecnología actual, adquieran más conocimiento y superen al profesor para beneficio de los pacientes.”

En tanto, sostuvo que durante los años en que laboró en el Departamento de Gastroenterología del ahora INCMNSZ realizó investigación de calidad y que durante los años setentas y ochentas publicó en colaboración con otros médicos y químicos farmacobiólogos del mismo Instituto y de otras instituciones en las mejores revistas Médicas, como *New England Journal of Medicine*, *Lancet American Journal of Medicine* y la *Revista de Investigación Clínica*, “trabajos que no sólo son leídos y consultados por otros médicos e investigadores, sino que son citados en la literatura médica”.

Añadió que la FM, además de ser su alma máter, tiene el primer lugar en la formación de los médicos. “No hablo de la cantidad

sino de la calidad con que los preparan [...], veo el trabajo profesional que han llevado a cabo los últimos directores: los doctores Juan Ramón de la Fuente, Alejandro Cravito, José Narro y Enrique Graue, y considero que han hecho un trabajo excepcional.”

Ante la buena labor que desarrollan las escuelas de Medicina privadas, señaló que la FM debe seguir haciendo un esfuerzo permanente para continuar siendo la número uno en el país, sobre todo ahora que los jóvenes mexicanos tienen la posibilidad de acceder a otras escuelas de Medicina, tanto públicas como privadas de excelente calidad.

Para concluir recomendó a los alumnos, hombres y mujeres, no tener miedo de estudiar la carrera, ya que aunque es un área muy competida y complicada, en la que es necesario estudiar toda la vida, está llena de satisfactores. Además, los exhortó a ser expertos en la búsqueda de información científica por Internet y a no dejar de visitar las bibliotecas y leer libros, asimismo, si es posible combinar la labor clínica con la de docencia y de investigación. (FMM)

Semblanza

Doctor Enrique Wolpert Barraza. Ha sido jefe del servicio en un sector de Medicina Interna en el Instituto Nacional de la Nutrición (INN); director de la Clínica Lomas Altas y miembro del Comité Asesor en Medicina y Salud de Coca-Cola México.

Fue fundador, junto con los doctores Luis Guevara y David Kershenobich, de la Clínica de Hígado del INN “Salvador Zubirán”, profesor adjunto de cursos de especialización para graduados en la FM, miembro del Comité de Selección del Estímulo Académico “Antonio Ariza Cañadilla” para la investigación en Hepatología de las fundaciones Mexicana para la Salud y Mexicana para la Salud Hepática.

Es miembro de diversas asociaciones médicas nacionales e internacionales.

Ha sido coeditor de tres libros de Medicina, dos de Hepatología y uno de Gastroenterología. Ha publicado más de 70 artículos originales y de revisión en revistas científicas nacionales e internacionales, con arbitraje editorial, y 24 capítulos en libros de Medicina Interna, Gastroenterología y Enfermedades del Hígado. De igual forma, ha desarrollado diversas actividades editoriales en revistas médicas mexicanas y extranjeras.

Agenda

Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”

Educación Continua para la Salud 2011

Programa Anual de Cursos Presenciales

Abordaje multidisciplinario de los problemas por el abuso del alcohol, 14 al 18 de noviembre. **Costo:** \$1,650.00 (40% de descuento mediante solicitud oficial: \$990.00) **Informes:** Psicóloga Dulce Mejía, al 4160-5421 o en inprfm@gmail.com y difusion@imp.edu.mx, o en www.inprf.org.mx

Educación Médica

Con la participación de expertos nacionales e internacionales se celebraron las Jornadas de Educación Médica 2011

Rocío Muciño

Con el fin de establecer un espacio de intercambio académico sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en Medicina y disciplinas afines, médicos profesores, estudiantes e investigadores se reunieron los días 5, 6 y 7 de octubre pasados en las Jornadas de Educación Médica 2011, que tuvieron como eje central la investigación en el área, tema que puso sobre la mesa los logros y los retos por alcanzar.

Con entusiasmo, expertos nacionales e internacionales intercambiaron experiencias para mejorar la calidad de la investigación en educación médica en México y en el mundo.

Talleres

Invitados de talla internacional los engalanaron

Iniciaron el 5 de octubre con diversos talleres coordinados por profesores nacionales y extranjeros en los que participaron alrededor de 200 personas.

En la Unidad de Seminarios "Doctor Ignacio Chávez", de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Geoff Norman, doctor en física nuclear y profesor de la Clínica de Epidemiología y Bioestadística de la Universidad McMaster de Canadá, habló de "Medición y psicometría en la educación médica".

En torno al desarrollo de métodos de evaluación como un importante componente de investigación, explicó la comprensión de conceptos básicos en la medición, y cómo lograr entenderlos con objeto de crear cuestionarios y escalas de evaluación que se ajusten a las prácticas actuales, así como comprender los conceptos de fiabilidad, validez y generalización, y sus estudios.

El doctor William C. McGaghie, de la Escuela de Medicina Feinberg de la Universidad del Noroeste en Chicago, Estados Unidos de América (EUA), expuso a los profesores interesados en contribuir a la educación médica el tema "Escribir y publicar en educación en ciencias de la salud", a fin de reconocer la relación entre el mensaje y la audiencia, al igual que la forma de tratarlas, los criterios para el crédito de autor y los pasos necesarios para preparar una publicación académica.

La dinámica se centró en los conocimientos y habilidades requeridos para organizar, escribir, enviar, revisar y publicar los manuscritos académicos sobre educación médica, para entender el proceso de presentación de manuscritos, la evaluación y su aceptación, porque la publicación científica es una habilidad clave para los académicos.

Por su parte, el doctor David B. Swanson, miembro de la Junta Nacional de Examinadores Médicos de Filadelfia, EUA,

impartió el taller titulado "Evaluación de la aplicación del conocimiento basado en ilustraciones y preguntas de opción múltiple (POM)". Debido a que las POM a menudo contienen fallas técnicas y los examinados se centran poco en el contenido clínico, es indispensable enfocar los trabajos en la preparación de material de prueba para evaluar la aplicación de conocimientos en situaciones complejas.

Por ello, indicó a los participantes la forma de reconocer, corregir y evitar fallas técnicas comunes, escribir una única "mejor respuesta" basada en ilustraciones, valorar la aplicación de conocimientos en situaciones clínicas y participar efectivamente en la revisión de un grupo con base en POM.

Al mismo tiempo, en las aulas de formación docente de la Facultad de Medicina (FM), la doctora María Emily Ito Sugiyama encabezó el taller "Fundamentos y aplicaciones de la investigación cualitativa" para conocer los supuestos básicos de esta investigación, las estrategias generales para realizarla y la forma de elaborar reportes.



Emily Ito
Continúa...



Por su parte, la doctora Alicia Hamui Sutton, jefa del Departamento de Investigación Educativa de la División de Estudios de Posgrado, y la maestra Margarita Varela Ruiz, jefa del Departamento de Investigación en Educación Médica de la FM, hablaron acerca de "El uso de los grupos focales como herramienta de investigación en educación médica". Expusieron la técnica como herramienta de investigación cualitativa en educación médica e indicaron sus potencialidades y limitaciones para explorar la experiencia pedagógica en distintos escenarios de aprendizaje.

El doctor Juan Manuel Piña Osorio, del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM, expuso los "Tipos de diseño en la investigación en educación", con el fin de conocer las características de cada uno de ellos.



Francisco Ramos, Juan Manuel Piña e Hilda Aguayo

Con el análisis de tres perspectivas de investigación vigentes en educación: etnografía, cuestionario a partir de dilemas y representaciones sociales, los profesionales del área de la salud realizaron un ejercicio en el que aplicaron alguna de estas perspectivas. Además, los participantes utilizaron sus experiencias de enseñanza-aprendizaje y generaron aportaciones que podrán ser difundidas en las revistas del área.



Egbert Sánchez

Finalmente en el aula de Informática Biomédica, el doctor Egbert John Sánchez Vanderkast, del Centro Universitario de Investigaciones, y la maestra Sandra G. Moncada Hernández, coordinadora de la Biblioteca del Instituto de Fisiología Celular, ambos de la UNAM, hablaron sobre la "Revisión sistemática en educación", y explicaron el uso de procedimientos e instrumentos con objeto de realizar con éxito este tipo de revisiones.

En la inauguración, el doctor Melchor Sánchez Mendiola, secretario de Educación Médica de la FM, afirmó que este tipo de instrucción tiene mucho valor en la calidad de la atención de la salud: "La misión central de las escuelas de Medicina es educar, y las acciones que en ellas se realicen deben estar alineadas con este propósito. Actividades como ésta son necesarias para la so-



Sandra Moncada

cialización de la educación médica, para compartir experiencias y trabajos de investigación, para conocer lo que están haciendo colegas de otras instituciones del país y para nutrirnos de vivencias individuales y grupales."

En la ocasión, el eje central de las Jornadas fue investigación en educación médica: "Porque estamos convencidos de que la generación de conocimiento original sobre este tema es un requisito indispensable para pasar de la adolescencia a la madurez académica", subrayó.

Añadió que para figurar en el firmamento global de esta área se debe generar conocimiento original arbitrado por pares y publicar en revistas indizadas, paradigma de desarrollo en las diferentes ciencias. Invitó asimismo a los asistentes a publicar, además de presentar sus resúmenes en el Congreso.

Durante el evento se aceptaron 127 trabajos (64 en presentación oral y 63 en carteles), y se dictaron diferentes conferencias. Se inscribieron 405 personas procedentes de alrededor de 40 instituciones.

Acompañada por los doctores Pelayo Vilar Puig, jefe de la División de Estudios de Posgrado; Guillermo Robles Díaz, jefe de la División de Investigación, y Leobardo Ruiz Pérez, secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social, la doctora Rosalinda Guevara Guzmán, secretaria general de la FM, declaró inaugurada la Jornada. (F112)

Conferencia magistral

Investigación en educación médica: pasado, presente y futuro

El primer tema expuesto fue "Investigación en Educación Médica: pasado, presente y futuro" por el doctor Geoff Norman, quien afirmó que el siglo XX se caracterizó por cambios revolucionarios en el programa escolar.

El Informe Flexner provocó cambios profundos en la educación médica, como el resurgimiento del interés en las ciencias básicas y la explosión de la educación clínica. Posteriormente, dio comienzo el Aprendizaje Basado en Problemas, con una estrecha relación entre las ciencias básicas y las clínicas, pero con una falla inherente: no permite la suficiente acumulación de conocimientos entre distintas áreas.

"Al final del siglo XX nos encontramos con dos tipos de planes de estudios: basado en problemas y convencional [...], pero son inadecuados y con fallas, y una forma de combinar las mejores características de ambos es el aprendizaje basado en grupo." Destacó



Geoff Norman

que hoy día, se debe hacer uso de las herramientas que permiten el aprendizaje electrónico, las simulaciones, la informática y los programas virtuales: "La revolución electrónica y la digital pueden resolver muchos problemas [...], pero no va a mejorar el aprendizaje."

Durante la conferencia magistral, añadió que la educación médica está en crisis por el impacto de los cambios que se dan en la atención de la salud en todo

el mundo, ya que en el programa clínico es donde se adquiere la experiencia para ser médico: "En lugar de preocuparnos por lo que pasa en las ciencias, debemos ver qué pasa en la residencia, donde se han disminuido la calidad y la cantidad de experiencias clínicas a las que los estudiantes tienen acceso, ya que a medida que se hacen expertos confían más en su conocimiento y en el diagnóstico preciso."

El doctor Norman ha ganado numerosos premios, incluyendo el de Hubbard de la Junta Nacional de Examinadores Médicos; el de la Excelencia, de la Asociación Canadiense para la Educación Médica; el de Académico Distinguido de la American Educational Research Association, división I, y el de la Trayectoria del Consejo Médico de Canadá. Actualmente en ese país ocupa una Cátedra de Investigación y fue elegido miembro de la Royal Society. En 2008, ganó el prestigioso Premio Karolinska por su destacada trayectoria en investigación en educación médica. (F17)

Simposio

Investigación en educación médica

El programa continuó con el simposio "Investigación en Educación Médica: ¿Qué preguntas son importantes y contestables?", que coordinó el doctor Adrián Martínez González, profesor de carrera definitivo del Departamento de Salud Pública de la FM de la UNAM.

El primero en tomar la palabra fue el doctor José Antonio García García, médico internista y jefe del Departamento de Desarrollo Educativo y Vinculación del Hospital General de México, quien afirmó que las preguntas



Adrián Martínez

de investigación tienen que ver con información y con la certidumbre sobre un problema o un área de oportunidad. Reconoció que el investigador o grupo de investigadores buscan resolver aquello donde hay un vacío de conocimiento: "El más importante componente de la pregunta de investigación es el porqué realizar una, y en ese contexto se adicionan otros factores como qué, cómo, cuándo, con qué, a quiénes y quiénes la van a realizar, lugares para hacerla y con qué."

Continúa...

Enfatizó que es deseable que el investigador se entusiasme con su tema, que sea algo hedónico, que provoque placer y que sorprenda.

Finalmente concluyó: "La pregunta es el elemento inicial y fundamental para iniciar cualquier proyecto de investigación. No todas las ideas se van a transformar en preguntas de investigación y no todas éstas van a llegar a conclusiones."

Por su parte, la doctora Ileana Petra Micu, coordinadora de Enseñanza del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la FM, habló de dónde se originan las preguntas.

Dijo que muchas veces se hacen con base en la docencia, las colaboraciones o participaciones en investigaciones, la literatura o los congresos, nuevas tecnologías, el interés de los profesores y los alumnos, nuevos sistemas de aprendizaje o incluso en el hospital donde los estudiantes y pacientes llevan a cabo una investigación, a lo que cuestionó: "¿Por qué nos limitamos, si puede ser uno, otro o todos estos factores los que se conjuntan?"

Afirmó que es importante contemplar que serán varias preguntas, y que es mejor que sean del área en que se trabaja para utilizar la experiencia previa: "Debe ser de interés personal, unido a la creatividad y a la imaginación, porque ellas nos conducen hacia donde vamos."

En su oportunidad, el doctor Arturo García Rillo, coordinador de Investigación y Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México, señaló que las preguntas de investigación podrían ser evaluadas desde su factibilidad para que sea interesante, original y relevante: "Es necesario contar con una pregunta de investigación que en verdad explique y que explore la realidad que enfrentamos. Debemos ver que la pregunta sea el punto de convergencia de una serie de condicionamientos: nuestra práctica, historia y tradición; las instituciones de las que



José Antonio García



Ileana Petra Micu



Arturo García



Leonardo Viniegra

provenimos y a la que estamos adscritos; la formación profesional, y cómo se ejerce la Medicina en el ámbito de generación del proceso educativo para, a partir de ello, contemplar la investigación educativa en el área de la Medicina."

Añadió que la relevancia y la factibilidad de la pregunta de investigación proviene de un ambiente ontológico y epistemológico y tiene dos componentes: "El sentido en el que estoy preguntando y el horizonte o su estructura en la que estamos preguntando."

Tocó el turno al doctor Leonardo Viniegra Velázquez, especialista en Medicina interna por la UNAM y jefe de la Unidad de Investigación Educativa de la Coordinación de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), quien abordó el tema "¿Qué hay detrás de una pregunta de investigación?"

Sostuvo que en el pensar hay ideas y maneras de actuar que dominan, e influyen de forma importante en todo, incluso en la formulación de preguntas de investigación: "La metodología empírica es la llave del conocimiento de acuerdo con todo esto, y la crítica de las ideas sale sobrando."

El especialista señaló que la prioridad del conocimiento son los hechos aprovechables por la técnica y la tecnología, puesto que es lo que recibe conocimiento y financiamiento.

Para concluir, destacó que en el conocimiento lo principal son los hechos, no las ideas. Al final, los ponentes dieron sus opiniones con respecto a dos preguntas que planteó el coordinador: "¿Cuál es el grado de dominio de la lectura crítica de informes de investigación clínica que alcanzan los estudiantes que culminan la licenciatura en Medicina?", y "¿cuál es el grado de desarrollo de las habilidades clínicas, de diagnóstico de los estudiantes, al terminar el internado en un programa por asignaturas comparado con un programa modular de la UNAM?" (F112)

Otras actividades

Trabajos libres

La discusión de carteles y la presentación oral de los trabajos de investigación que aportaron los ponentes, se celebraron en distintos puntos de la dependencia.

Las Jornadas de Educación Médica analizaron, desde los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto, el concepto de investigación en educación y su relación con el área de la salud; desarrollar habilidades para instrumentar proyectos de investigación con rigor metodológico, colaborativos y que sean aplicables en el contexto de la educación en las ciencias de la salud; comunicar experiencias y perspectivas del proceso de investigación en educación en ciencias de la salud, y compartir proyectos y trabajos de investigación educativa en ciencias de la salud para propiciar el intercambio entre los interesados y expertos en el área, en un contexto internacional. (F11)



Foro

La importancia de la investigación en educación médica

María Elena González

Con el fin de reunir a todos los involucrados en el tema de referencia, los organizadores de las Jornadas de Educación Médica incluyeron en el programa un foro de alumnos de pregrado, donde participaron siete jóvenes que discutieron sobre "La importancia de la investigación en educación médica".

El objeto del foro fue sensibilizar a los estudiantes acerca de diversos temas de la educación e intercambiar experiencias como alumno y sujeto en el proceso de investigación, a fin de mejorarla.

Ellos fueron, por parte de la FM: Lilia Saraí Arias Labastida, Luis Eduardo García Hernández, Xiomara Hernández Santana y Carlos Alberto Soto Aguilera, y como moderadora, la pasante en Servicio Social: Maricela Jiménez López. Por la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala: Mercedes Itzel Ángeles Villegas. Por la FES Zaragoza: María Elena Cabrera Lizardi, y por la Escuela Superior de Medicina (ESM) del Instituto Politécnico Nacional: Ester Lascari Jiménez.

Los jóvenes definieron la investigación en educación médica como un conjunto de aspectos vinculados con



las estrategias de estudio para investigar aspectos metodológicos aplicados a la enseñanza; un grupo de factores integrativos para generar aprendizaje, involucrando a los alumnos, a los profesores y a la institución; un análisis juicioso de los métodos utilizados para educar; la búsqueda de nuevos caminos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la aplicación de una metodología objetiva con el fin de adquirir conocimientos en torno al aprendizaje, incluyendo habilidades y competencias.

Continúa...

Comentaron que sirve para desarrollar habilidades basadas en la teoría y para desempeñarse adecuadamente en la clínica. Permite tener una mejor herramienta de estudio de manera grupal y sistemática para un mejor aprendizaje, facilita la forma de aprender para que los alumnos logren los objetivos, y de adquirir habilidades para concentrar, integrar información y aplicarla.

A la interrogante ¿han sido sujeto de una investigación en educación?, aceptaron que, en general, todos son objeto de estudio, de una forma directa e indirecta y activa o pasiva, desde que ingresan a la carrera y más ahora con la aplicación de la tecnología.

Con relación a ¿qué pregunta de investigación les gustaría formular en un proyecto sobre la evaluación del aprendizaje?, se centraron en la validez de los instrumentos que se utilizan en su proceso.

En torno a la pregunta ¿qué aspectos les gustaría investigar con relación a las estrategias de enseñanza?, todos relacionaron los conocimientos básicos y clínicos, y eligieron la simulación médica *versus* el paciente real, el valor institucional, la estructura cultural, los mecanismos de ingreso y selección de estudiantes y la teoría contra la práctica.

Acerca de la relación profesor-alumno, principalmente cuestionaron la actitud del educador para motivar al estudiante, así como los instrumentos utilizados para evaluarlos. Indicaron que

formarían preguntas en torno al uso de métodos para enriquecer el conocimiento, y la relación sobre la capacidad del profesor para educar y las formas de enseñanza.

Por último, sobre las prácticas de laboratorio, en comunidad o con pacientes reales, pidieron se contemple la adecuación de éstas mediante el aumento de las realizadas con simuladores. En este sentido, mostraron inquietud sobre los resultados obtenidos entre los estudiantes de pregrado que son adiestrados con nuevas tecnologías y los que se desarrollaron en la práctica diaria.

Cabe mencionar que cada una de las instituciones participantes conformó un equipo de trabajo para apoyar a su alumno representante. En el caso de la FES-Iztacala, además participaron Ivan Neftalí Samperio Villar y Carlos Vega Villa, y fueron asesorados por el doctor Josué Giovanni Ruiz Villa. Por Zaragoza: Roberto García Moreno, Luis Miguel Hernández, Fernando Andrés Rodríguez Farfán y el doctor Alejandro Alayola Sansores. Por la ESM, su representante fue asesorada por el doctor Luis Ricardo Vega Jiménez, y la doctora Rosa Amalia Bobadilla Lugo, directora de la misma, apoyó para que un grupo de estudiantes asistiera al foro. Además, fungieron como guías orientadores los maestros Margarita Varela y Rogelio Lozano Sánchez, profesores de la FM. (F112)

Conferencia

La investigación en educación médica en México: retos y oportunidades

El tercer día de actividades inició con la conferencia "La investigación en educación médica en México: retos y oportunidades", que impartió el doctor Melchor Sánchez Mendiola, donde aseveró que el artículo tercero constitucional dice que todo individuo tiene derecho a recibir educación, y el criterio que la orientará se basará en los resultados del progreso científico, de ahí la importancia del tema.

Definió a la educación médica como una aventura, un proceso o colección sistemática y análisis de datos para desarrollar descripciones válidas y generalizadas, predicciones, intervenciones y explicaciones que integran varios aspectos de la educación.

Al realizar una búsqueda por Internet sobre los artículos publicados relacionados con el tema en el mundo, encontró que, en los últimos años, ha aumentado 0.85 por ciento. Estados Unidos de América (EUA) cuenta con el mayor número de artículos publicados y México contribuye en casi 1 por ciento. En el informe general del estado de la ciencia y la tecnología, la producción mexicana por disciplina muestra que la Astrofísica representa 2 por ciento, la Medicina 1.4 por ciento y la Educación menos de 0.1 por ciento.

Desde un punto de vista geográfico y en contraste con el número de escuelas de Medicina en el continente, México tiene más de seis por cada 10 millones de habitantes; mientras que en Canadá y EUA disminuyen considerablemente. Afirmó que ello constituye una enorme oportunidad para generar conocimiento original.

Destacó que en todas las instituciones de salud del país sus declaraciones de misión, visión y valores plantean un balance entre la práctica clínica, la educación y la investigación. Sin embargo, cuesta trabajo visualizar la combinación de estas dos últimas, lo que demostró con los resultados de una búsqueda en la base de datos *Artemisa*, que aglutina más de 50 revistas mexicanas con arbitraje: "Si se buscan artículos de



Melchor Sánchez

educación médica, hay alrededor de 50, y uno esperaría que la mayoría fueran de las escuelas de Medicina, pero la mitad son de la *Revista Médica* del IMSS; lo que muestra que las instituciones de educación superior se están quedando atrás en la producción del conocimiento original en el tema."

Por otra parte, comentó que existe la *Revista Mexicana de Investigación Educativa* publicada por el Consejo Mexicano de

Investigación Educativa, que incluye principalmente artículos sobre profesores de educación básica y media superior, pero nada sobre educación médica o en ciencias de la salud.

Al mostrar un estudio de observación sobre los trabajos presentados en los eventos organizados por la FM durante 2008 y 2010, subrayó que se analizaron 265 trabajos de 80 instituciones: 120 en presentación oral y 145 en cartel. Encontraron que 76 por ciento correspondió a trabajos descriptivos, 7.6 por ciento de justificación, y 16 por ciento no se catalogaron porque eran primordialmente de opinión. En ellos los tópicos fueron evaluación sobre diseño curricular, formación docente, y características de los estudiantes y métodos de enseñanza.

Al referirse a las razones por las cuales no se desarrolla este tipo de investigación, dijo que en los países en vías de desarrollo somos desordenados. Otros elementos son el financiamiento, el miedo al arbitraje por pares, el no contar con adiestramiento en ciencias sociales y la adquisición formal de conocimientos en la disciplina.

Sobre los retos, el doctor Sánchez Mendiola expuso que para mejorar la investigación en educación médica es necesario conocerla, reconocerla y brindarle incentivos; que cuente con una estructura de recursos humanos, materiales y financieros; fomentar la investigación colaborativa, el apoyo técnico metodológico y el trabajo en equipo con otros profesionales; mejorar el balance de incentivos

y recompensas; tiempo; incrementar conexiones entre los investigadores por medio de la tecnología; desarrollar líneas de investigación en las diferentes instituciones; combinar la inquietud y pasión personal con los recursos locales; crear bases de datos multiinstitucionales y diversificar las disciplinas involucradas. Por todo ello, informó que la *Revista de Investigación en Educación Médica*, que se publicará a partir de enero, contará con artículos originales e incluirá una sección de metodología de investigación en el área, prácticas para utilizar en el aula, noticias, cartas al editor y eventos nacionales e internacionales sobre el tema. Finalmente, invitó a todos aquellos colegas interesados a participar con colaboraciones. (F112)

Conferencia magistral

El diseño de la investigación en educación médica: conceptos actuales

La segunda conferencia magistral de las Jornadas de Educación Médica la dictó la doctora Lucy María Reidl Martínez, profesora de la Facultad de Psicología, bajo el título "El diseño de la investigación en educación médica: conceptos actuales", en la que presentó un panorama general de la metodología tradicional y una propuesta de investigación mixta.

Dijo que la metodología de la investigación se refiere a establecer relaciones causales en sistemas cerrados, donde se pueden controlar todas las posibles variables extrañas para hacer real la pregunta de investigación, y así impedir que se den explicaciones alternativas al plantear las hipótesis; pero, por otro lado, también están los sistemas abiertos, y la educación es uno de ellos. Es una variable compleja y un procedimiento complicado con muchas vertientes, en las que no se puede controlar la calidad de los profesores, de los alumnos o de los textos,



Lucy Reidl

entre otras cosas, por ello es necesario establecer parámetros.

Para los sistemas abiertos existen diseños correlacionales, no experimentales y de observación pasiva: "Aquí hay diferentes alternativas para tratar de explicar la relación entre las causas y los efectos que nos interesan, o utilizar el 'paradigma unificado de las relaciones causales', donde se incluyen las especificaciones o características y se propone ajustar el objeto de investigación

para que sea factible en un ambiente natural."

Aclaró que el proceso educativo es un ambiente natural, variante y diverso porque cada elemento es especial. De ahí la necesidad de utilizar los métodos aplicados en las ciencias sociales, que se utilizan en muchas partes del mundo y que permiten estudiar el comportamiento de manera natural.

La propuesta de la doctora se refiere al uso de los modelos mixtos de investigación que mezclan procedimientos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, específicamente para fenómenos complejos como el de la educación. Éstos pueden ser de triangulación, explicativos, integradores o exploratorios.

Comentó que existen corrientes filosóficas como el pragmatismo, que indica que la pregunta de investigación es más importante que el método que se va a utilizar, pero para la

Continúa...

especialista el método, en última instancia, es secundario, y la decisión respecto a su uso depende de la pregunta de investigación, de su planteamiento y del tipo de desarrollo de la misma. Sin embargo, esta disyuntiva es la que puede decidir su importancia.

Al hablar de las funciones que tiene el método, señaló que guía el proceso de investigación, el cómo hacer la pregunta y el qué quiero saber, y son: a) diferencias entre grupos y sujetos; b) relación entre variables; c) predecir una relación con base en el conocimiento de otra, juntarlas o, en la medida en que se incrementa una disminuye otra, y d) saber si hay relaciones entre más de dos variables al mismo tiempo.

Sobre la forma de trabajo, comentó que puede ser interdisciplinaria o de colaboración para tener una visión más completa del fenómeno. Los niveles de medición son: 1) el nominal, que sólo clasifica; 2) el ordinal, que ordena, casi siempre de menos a más; 3) el "intervalor", que parte de un modelo que establece un cero arbitrario, y 4) el de razón.

Al referirse a las cualidades de los instrumentos, tomando como ejemplo la educación, la especialista comentó que para medir el aprendizaje debe haber estabilidad temporal, para que si se dan cambios entre la primera y la segunda medición pueda adjudicarse al aprendizaje y no al instrumento, tener equivalencia de formas y consistencia interna. Acerca de la validez, consideró que es un elemento importante porque comprueba lo que se quiere medir y no otra cosa. Igualmente, puede ser aparente, de contenido, concurrente, predictiva o de construcción. Sobre las dos primeras, aseveró que no son tan confiables, mientras que las últimas son las más recomendadas.

Definió un diseño de investigación como el plan, la estructura y las estrategias que se van a utilizar para responder las hipótesis, controlando la varianza para que los resultados no sean confusos. Los diseños cuantitativos son los que menos gustan a los investigadores, pero en términos generales tienen tres características: son capaces de determinar la varianza experimental, controlan variables distribuyendo de manera

aleatoria los sujetos en diferentes situaciones experimentales y las variables extrañas. También controlan el error tanto en la medición como en el muestreo, y los modelos más utilizados son los de una o dos muestras independientes o dos relacionadas, complejas (tres muestras independientes o relacionadas), y los diseños factoriales que permiten establecer la interacción entre dos variables para afectar la que más interesa.

Afirmó que existe bibliografía que demuestra que se obtienen beneficios al trabajar con ambos modelos, y en el área de la educación se usan cada vez más, lo que enriquece la participación de una perspectiva cualitativa que se fortalece con la cuantitativa, que da el diseño integrador correlacional.

La doctora Lucy María Reidl Martínez es profesora titular "C" de tiempo completo, definitiva. Imparte diversas asignaturas en licenciatura y posgrado. Fue directora de la Facultad de Psicología en dos periodos (2001-2005 y 2005-2009). Durante su gestión se llevó a cabo el cambio curricular con la aprobación del nuevo plan de estudios (2008).^(F11)

Conferencia magistral

Investigación en evaluación: lecciones aprendidas en el desarrollo de simulaciones clínicas

Lili Wences

En su oportunidad, el doctor David B. Swanson dictó la conferencia magistral "Investigación en evaluación: lecciones aprendidas en el desarrollo de simulaciones clínicas", donde describió las fortalezas y debilidades de los distintos métodos de evaluación, cómo se pueden aprovechar éstos, y cuáles son los problemas detectados en el pasado a fin de no repetirlos en el futuro.

Señaló que para obtener puntuaciones válidas se requieren tres componentes: evaluación, que determina la calidad del desempeño observado; generalización, inferir cuál podría ser el desempeño en otra prueba, y extrapolación, deducir el desempeño en la práctica real, los cuales funcionan como eslabones y la cadena es tan fuerte como lo es cada uno en particular.

Consideró que en la evaluación en el desempeño con pacientes reales se requie-

re establecer estándares, pues la principal amenaza es que se eligen al azar y los observadores tienen diferentes opiniones; además, la presión que éstos ejercen puede afectar la calidad del desempeño, porque con su presencia algunos médicos lo hacen mejor.

Al hablar de métodos de evaluación, advirtió que las preguntas de opción múltiple tienen menos autenticidad de respuesta, el eslabón de generalización tiende a ser forzado y el de extrapolación es bastante negativo, pues es difícil pensar que la pregunta pueda ser un pronóstico de la práctica real.

Respecto a las simulaciones clínicas basadas en computadora y escritas, indicó que es difícil puntuar la calidad del desempeño, la generalización depende del equilibrio y número de simulaciones incluidas, y la extrapolación debe ser razonablemente buena.

Sobre los exámenes clínicos estructurados objetivos, el experto explicó que son un método de administración de prueba, que consiste en un circuito de estaciones con examinados que llevan a cabo tareas clínicas en cada estación y, con base en la combinación de pruebas, se evalúan distintas habilidades; además, a menudo involucra a pacientes estandarizados: "Hay puntuaciones más bajas para los doctores con experiencia, porque ya saben las respuestas sin hacer mucho, así es que el eslabón de la evaluación puede ser fuerte, según como uno desarrolle el caso; la generalización depende de la longitud de la prueba y la extrapolación es un componente importante."

El especialista precisó que una de las lecciones aprendidas al trabajar con simulaciones es que no importa qué tan realistas sean, porque siguen siendo una ficción y los

examinados no piensan que funciona de la misma manera en la vida real; eso afecta de manera importante la información que se recopila. También en las simulaciones escritas se observó que es necesario que las realice quien las aplica, a fin de ubicar lo que no está claro o no se entiende.

Asimismo, se ha comprobado que la puntuación puede variar con base en el estilo de respuesta y que, sin importar el método de evaluación utilizado, el desempeño de un paciente no predice el de otro en muchos casos: "En algunas ocasiones las pruebas no dan las calificaciones suficientemente reproducibles; además, el tiempo se debe utilizar de manera adecuada, pues eso nos da una idea de qué tan grande es el problema, de la longitud de la prueba y la puntuación."

Manifestó que otra lección es que, al correlacionar las calificaciones de pruebas basadas en simulación y otros métodos de evaluación, por lo gene-



David B. Swanson

ral se producen resultados variables y no interpretables. También añadió que ningún método de evaluación basado en simulación puede ser una panacea, por lo que la selección del mismo depende de las habilidades que se evalúan.

Al advertir que las simulaciones son costosas, se les debe invertir un tiempo considerable y, por lo tanto, deben estar justificadas, consideró que la clave es responder a la pregunta ¿cuánta autenticidad es suficiente en el desarrollo de una simulación? "De-

bemos tener una idea muy clara de qué es lo que se quiere medir, los distintos métodos dan como resultado diferentes decisiones acerca de qué parte del ambiente real se quiere replicar y medir", agregó.

El doctor Swanson es responsable del desarrollo de material de exámenes para el United States Medical Licensing Examination y de los programas de exámenes temáticos y de autoevaluación del

National Board Medical Examiners. Es autor y coautor de docenas de artículos de investigación en revistas con arbitraje sobre temas relacionados con la evaluación de la toma de decisiones médicas con exámenes de selección múltiple; problemas de manejo de pacientes y simulaciones clínicas basadas en computadora; evaluación de habilidades clínicas con pacientes estandarizados; temas de exámenes basados en computadora, y patrones de desempeño en exámenes de admisión, licenciatura y certificación. (F112)

Mesa redonda

Publicaciones en educación médica: ¿cómo y dónde?

En la Mesa redonda "Publicaciones en educación médica: ¿cómo y dónde?", la doctora Irene Durante Montiel, secretaria del Consejo Técnico de la FM, coordinó la participación de cuatro expertos que analizaron la situación actual, los retos y las perspectivas acerca del tema.

Así, al preguntarles sobre los factores que determinan las publicaciones en los niveles nacional e internacional, el doctor Manuel Ramiro Hernández, del IMSS y de la Academia Nacional de Educación Médica (ANEM), consideró que los autores deben plantearse a quién quieren comunicar los resultados que obtuvieron y cuestionarse si desean que esa información les brinde también un puntaje como investigador para elegir una revista con un mayor factor de impacto.

Por su parte, el doctor William C. McGaghie opinó que el publicar algo depende de la importancia y la oportunidad, del rigor de la investigación, de la calidad de la exposición y de si la comunidad científica está interesada. El doctor Geoff Norman informó que cada año se registra una baja en la tasa de aceptación de diversas revistas sobre el tema.

A su vez, la doctora Alicia Hamui, jefa del Departamento de Investigación Educativa de la División de Estudios de Posgrado de la FM, reconoció que para publicar, uno de los primeros obstáculos es el idioma, principalmente para quienes escriben en América Latina y en otros lugares donde el inglés no es la primera lengua: "Hay una hegemonía del mundo anglosajón en los artículos editoriales y de lo que consideramos como científico."

Sobre la confiabilidad y validez del proceso de arbitraje de pares, el doctor Norman dijo que él obtiene revisiones uniformes, aunque a veces hay excepciones, e incluso manda los escritos a otros revisores; mientras que para el doctor McGaghie "el proceso de arbitraje de pares es imperfecto, pero es lo mejor que hay".

La doctora Hamui resaltó que dicho ejercicio es una parte fundamental en el proceso de aceptación de los trabajos de investigación en las diferentes revistas, por lo que se debería incluir a especialistas de las disciplinas que se aborden en los artículos. Asimismo, consideró que lo importante no es cuántas veces se cite un trabajo, sino su calidad.

Continúa...

En ese sentido, el doctor Ramiro Hernández lamentó que ahora los investigadores sean calificados por el número de publicaciones y de citas, y no por la calidad de su trabajo. Además, consideró que la autocrítica es muy importante, pues el autor debe plantearse si la información debe publicarse en una revista arbitrada o si puede ser útil en otro nivel, ya que si bien en México no hay ediciones especializadas sobre educación médica, sí existen algunas que incluyen artículos sobre el tema que despiertan interés en los lectores.

Al hablar sobre el rigor metodológico, el doctor Norman reveló que cuando revisa artículos que representan un nuevo conocimiento y tienen errores en la metodología, éstos pueden ser corregidos y publicados: "No rechazamos artículos que sean sólidos."

Para el doctor McGaghie no hay una mejor pregunta de investigación y una mejor metodología, pero tienen que coincidir una con otra, pues en las revisiones se pone mucho énfasis en esos dos aspectos.

Desde el punto de vista de la doctora Hamui, "los criterios internacionales son bastante localizados en ciertas problemáticas [...] y si el artículo no se inscribe dentro de las discusiones que se tienen en EUA, Canadá o Gran Bretaña, es descartado inmediatamente."

Por ello, el doctor Ramiro Hernández destacó que se deben editar revistas mexicanas: "Es necesario que tengamos publicaciones de calidad para que sean leídas en otro lado y nos conozcan."

Para concluir, el doctor Norman explicó que su carrera se ha centrado en hacer que la educación se convierta en una ciencia y ésta no conoce barreras nacionales, por lo tanto (quienes desean publicar) deben tratar de tener un enfoque internacional, porque "no se trata de un conocimiento de inglés, de español o de francés, sino de un conocimiento de la educación".

De la misma manera, el doctor McGaghie indicó que los editores no son empresarios, sino aliados que quieren recibir buenos artículos que estén dirigidos a un público internacional.



La doctora Irene Durante coordinó la actividad



Los participantes de la Mesa expusieron sus puntos de vista

La doctora Hamui opinó que el panorama es alentador y, en ese sentido, dio la bienvenida a la nueva revista de investigación educativa que elabora la FM, la cual será un foro regional alternativo que permitirá establecer redes de académicos más sólidas, tener una mayor presencia en Internet y una apreciación justa de las publicaciones.

Finalmente, el doctor Ramiro Hernández anunció que la ANEM iniciará, a partir de enero, una publicación periódica en la que se reflexione sobre la educación médica. (FMM)

Presentación de libro

La ANEM publicó *Retos de la educación médica en México*, tomo dos

La doctora Lydia Zerón Gutiérrez, secretaria de la ANEM, presentó el tomo dos del libro *Retos de la educación médica en México*, que incluye cuatro capítulos: Los discípulos, Los contenidos, La participación de la mujer en la práctica y docencia de la Medicina, y Las estrategias.

Entre los 25 temas que se desarrollan en esta publicación se aborda el papel de las humanidades en la educación médica, cómo contender con la incertidumbre, los nuevos modelos en educación médica, el papel de la mujer en el tema y conferencias magistrales: "Esta edición es producto de las reflexiones y análisis de los miembros e invitados de la ANEM. Ha sido una excelente herramienta para lograr que las acciones que se planean y diseñan en la educación médica dejen de ser solamente teóricas, y que la gente que está en el campo como profesor o estudiante, o que está viviendo de alguna forma algún tipo de ejercicio profesional en las ciencias de la salud, pueda tener un

impacto positivo en la sociedad, y quienes padecen alguna enfermedad, tengan un beneficio por todas las acciones que hacemos desde el campo teórico en la educación médica."

Recordó que en octubre de 2010 se presentó el primer tomo, que reúne una parte de los trabajos que recibió la ANEM como respuesta a la convocatoria que emitió para que se analizara el tema: "Se requirió de un trabajo editorial intenso para organizar y clasificar todos los temas y tomar la deci-

sión de que en lugar de que fuera un solo libro, se hicieran dos partes.”

El primero se acabó rápidamente y se distribuyó entre las distintas instituciones educativas. Contiene 19 temas desarrollados por expertos nacionales en cuatro grandes capítulos: Los aspectos sociales de la educación médica, El contexto, Los educadores, y Las propuestas.

La doctora Zerón indicó que ambas publicaciones se han distribuido de forma gratuita y son un claro ejemplo de éxito del trabajo en equipo interinstitucional, pues han participado instituciones del sector salud y educativas, tanto públicas como privadas, con el único fin de mejorar la educación médica del país. ^(F112)



Lydia Zerón

Simposio

El profesionalismo médico

Rocío Muciño

Durante el evento se celebró el simposio “El profesionalismo en la Educación Médica”, en el cual el doctor Rubén Quiroz Pérez, del Departamento de Medicina Familiar (DMF) de la FM en la UNAM, señaló que hace algunos años no se hablaba del profesionalismo en la Medicina. Fue a partir de los años ochentas cuando se tomaron en cuenta algunos aspectos diferentes a la evaluación del conocimiento y de la conducta profesional, y para los noventa la Academia Americana de Medicina Interna lo definió y lo evaluó: “En México fue diferente, hasta principios de siglo se empezó a escribir sobre él.”

El doctor Leobardo Ruiz Pérez, secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social de la FM, explicó que el Informe Flexner marcó la necesidad de incorporar conocimientos científicos, y con el surgimiento de empresas dedicadas a la atención médica se perdió el sentido de la profesión, con lo que la educación se volvió más formativa: “Para este siglo tendrá que ser transformativa, porque debemos educar a los médicos para que mediante el esfuerzo permanente modifiquen los sistemas de atención a la salud.” Sostuvo que



Leobardo Ruiz

el profesionalismo consiste en los conocimientos, habilidades, actitudes y conductas que el paciente y la sociedad esperan del médico; por ello, alentó a los galenos a mantener la competencia, la pericia y la integridad con honestidad, altruismo, servicio a los demás y adhesión a los códigos profesionales, a la justicia y al respeto.

Añadió que es importante porque los avances tecnológicos y científicos han alejado al médico del paciente y han deshumanizado y despersonalizado a la Medicina: “Necesitamos dar sentido humano al ejercicio profesional, estamos llenos de técnicas y de avances científicos que no deben ser una razón para eliminar los aspectos humanos.”

Ante la incertidumbre de aquello que se enseña y lo que se aprende, el doctor Felipe García Pedroza, coordinador de Investigación del DMF, habló del diagnóstico educativo del profesionalismo médico en profesores de posgrado. Para analizar el profesionalismo se requiere recolectar información sobre un hecho relativo a un sujeto con la intención de mejorar el proceso educativo, y mostró los resultados de una encuesta

efectuada a 33 profesores que identificó el conocimiento, la percepción y la experiencia de un grupo de maestros de nuevo ingreso a la UNAM sobre el profesionalismo médico, en la cual la mayor parte de los profesores tienen una proporción razonable de conocimiento positivo sobre él.

El Programa Único de Especialidades Médicas aborda el tema y correspondió al doctor Francisco Javier Gómez Clavelina, jefe del DMF, hablar sobre la experiencia del Departamento en la enseñanza del profesionalismo.

“Desde el pregrado es necesario que nuestros médicos tengan ética y profesionalismo como competencias necesarias”, y en el posgrado, este úl-

Continúa...



timo se debe enseñar, no como parte del currículo oculto, sino como un elemento explícito del desempeño profesional; por ello, agregó: “Hemos comenzado a establecer un seminario específico que capacite a los profesores.”

El curso abordó temas relacionados con las competencias profesionales, el profesionalismo en Medicina, el proceso de comunicación, el humanismo, la inteligencia emocional y la evaluación de las habilidades profesionales. Duró ocho sesiones de seis horas y participaron 27 profesores titulares y adjuntos de 11 sedes académicas del curso de especialización de Medicina Familiar en el área metropolitana: “Es el primer paso que hemos dado en el ámbito de la especialización para implantar un modelo hacia el

profesionalismo. Tenemos aún mucho que aprender [...]. Estamos abriendo brecha y esperamos que este primer paso dé frutos importantes en la capacitación de profesores y de médicos residentes.”

Posteriormente, el doctor Quiroz Pérez añadió que el profesionalismo “busca formar médicos competentes en los diversos campos disciplinarios del saber y el quehacer de la Medicina, capaces de desarrollar una práctica profesional y científica de amplia calidad, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, con actividades de investigación y educación”, pero que debido a las condiciones adversas en las que ejercen el trabajo no se cumple este objetivo, lo que ha provocado que se valore mal la atención médica.

Por lo anterior, aseveró: “La evaluación del profesionalismo se hace por medio de la demostración de la competencia clínica y del entendimiento de las leyes y la ética en busca de la excelencia, el humanismo, la responsabilidad y el altruismo.”

Por último, habló el doctor Raúl Ponce Rosas, profesor del DMF, quien sostuvo que el profesionalismo no es fácil de medir, sobre todo cuando se trata del acto clínico.

Expuso que para evaluar el instrumento realizado por el Departamento se aplicó el análisis factorial: “Lo difícil es interpretar los factores que implican habilidades de la entrevista clínica, la comunicación verbal, la habilidad para dar indicaciones no medicamentosas para la exploración física, la indicación de medicamentos, la inteligencia emocional, etcétera.”^(F112)

Conferencia magistral

La investigación en educación médica como ciencia traslacional

María Elena González

La última conferencia magistral la presentó el doctor William C. McGaghie, y se tituló “La investigación en Educación Médica como ciencia traslacional”; en ella afirmó que es un área que comienza a desarrollarse y donde se busca que los profesores médicos eduquen clínicos excelsos.

Para ejemplificar la utilidad de la ciencia traslacional mostró estudios y resultados de la educación médica basada en simuladores (EMBS), que permite al educador ver el conocimiento, las habilidades, las actitudes y el profesionalismo de los estudiantes en un entorno controlado: “El conocimiento y las habilidades adquiridas aquí son una cosa, pero la verdadera meta es que los resultados obtenidos se transfieran al paciente y que haya mejores médicos.”

La investigación en educación médica como ciencia traslacional se desenvuelve en tres niveles de intervención: en el laboratorio tratando de mejorar el conocimiento, las aptitudes y el profesionalismo; mejores prácticas con el paciente como consecuencia de intervenciones educativas, y mejores resultados para el sujeto como consecuencia de estas intervenciones en la clínica o en la comunidad.

Con el fin de obtener una buena EMBS es necesario que el aprendizaje esté relacionado con el dominio y la práctica deliberada, un enfoque que tiene que ver con la adquisición de habilidades, líneas de diagnóstico, objetivos de aprendizaje y ordenación, con base en el grado de dificultad en una práctica uniforme para los alumnos donde el tiempo puede variar.



William C. McGaghie

La práctica deliberada va de la mano con el aprendizaje basado en el dominio, siempre con objetivos o tareas definidos en un nivel adecuado de dificultad, con una medición precisa, datos y retroalimentación. De esta manera los profesores monitorean la experiencia de aprendizaje y corrigen los errores hasta obtener el dominio en cuestión.

Con la presentación de resultados de estudios referentes al tema con base en la colocación del catéter en la vena, el doctor

McGaghie demostró que es posible reducir considerablemente los márgenes de error. Con relación a esta práctica en enfermos hubo una reducción de 85 por ciento en la tasa de infección, lo que se tradujo en un ahorro financiero: “Esta educación no sólo produce resultados positivos en términos de los pacientes, sino también de costo y retención de conocimientos. Las habilidades se logran con el tiempo en el laboratorio, y sabemos que a menor práctica hay un deterioro en el aprendizaje.”

En una revisión bibliográfica donde se hace una comparación entre la EMBS y la educación tradicional se encontró que la diferencia entre ambas se relaciona con la adquisición de habilidades en procedimientos, y la primera brinda mejores resultados.

Para desarrollar la EMBS se requiere de cursos de capacitación, laboratorios, diversos dispositivos, recursos, alumnos motivados, instructores bien adiestrados que conozcan las ventajas de la educación en simulación y que operen los simuladores en forma óptima: “Hay que tomar en cuenta que no necesariamente los profesores tienen que ser los médicos, pueden ser otros profesionistas. Organizar actividades académicas encaminadas a mucha práctica, y si se reúnen todos los elementos, vamos a tener un sistema de educación efectivo.”

Todo ello está creando una nueva especialidad que se llama “ciencia de implementación”, y su objetivo es traducir los hallazgos basados en evidencia en una práctica rutinaria: “En diciembre aparecerá un estudio que demuestra que desde la implementación del programa de aprendizaje de dominio se ha certificado a un gran número de residentes.”

El aprendizaje de dominio en la práctica es una característica clave de la EMBS que tiene como fin mejorar las habilidades a todos los niveles, siempre y cuando los equipos sean fuertes, integrados y sostenidos con tiempos mínimos de práctica.

Al hablar de las oportunidades de investigación utilizando esta tecnología para educar mejor a estudiantes y residentes, el doctor McGaghie dijo que funciona para ciertos efectos y la adquisición de habilidades, aunque no es necesario hacer pruebas al azar y es mejor pensar como ingenieros y preguntarse cómo aumentar la posibilidad para que todas las habilidades sean de excelente rendimiento, ampliar la medición final, fomentar la práctica deliberada y calidad; insistir en los diseños de investigación rigurosos y comenzar a ver las consecuencias afectivas; un mejor trabajo para el mantenimiento de habilidades durante varios meses para ver si las destrezas no se han deteriorado y necesitan mejorarse; buscar el desarrollo de todos los involucrados; reconocer que el trabajo realizado está integrado en el modelo de unidad, tratamiento, observación, ajuste y tiempo, que tiene un tratamiento basado en simulación con aprendizaje de dominio riguroso, que comprende observaciones y mediciones de los datos, y hacer un mejor trabajo en la ciencia de equipo.

Finalmente, apuntó que los atributos de los grupos académicos productivos comparten las metas con una misión común, los mismos objetivos de investigación e ideas, una diversidad funcional, un liderazgo claro que puede cambiar o rotar dependiendo del proyecto, contar con buenos estándares de productividad, e involucrarse en el trabajo duro y sostenido con compromiso y pasión. Todos deben expresar sus opiniones, minimizar las diferencias de estatus dentro del grupo, y participar en conferencias y actividades compartidas que lleven a la confianza.

El doctor William C. McGaghie ha ocupado puestos docentes en el Colegio de Medicina de la Universidad de Illinois y en la Escuela de Medicina de Carolina del Norte. Su trabajo de investigación en educación médica en medicina preventiva incluye temas como el personal, evaluación de programas, metodología de la investigación, simulación médica, medición de actitud, selección de alumnos y mapeo conceptual. ^(F112)

Clausura

Después de tres días de intensas actividades, concluyeron las Jornadas de Educación Médica 2011

Lili Wences

Al concluir las actividades de las Jornadas de Educación Médica 2011, el doctor Melchor Sánchez pidió mayor esfuerzo para lograr mejores resultados cada vez: “Recuerden que los alumnos [...] son nuestro motivo de ser, pero la intención de introducir el concepto de investigación traslacional en este Congreso es que pensemos en los pacientes, porque todo lo que hacemos con los estudiantes al final es para mejorar la calidad de la atención.”

Por su parte, la doctora Rosalinda Guevara Guzmán, secretaria general de la FM, a nombre del director Enrique Graue, clausuró el evento y agradeció a los asistentes y participantes su presencia en esta dependencia universitaria, la cual “se está convirtiendo y se convertirá en los próximos años en el lugar de referencia para el inicio de la investigación y de la educación en el área de la salud”.

Continúa...



Premiación a los mejores trabajos

Los premios consistieron en una constancia, un paquete de libros y, para el primer lugar, también una medalla conmemorativa de la UNAM. Los mejores trabajos fueron elegidos con base en un instrumento de evaluación por un comité que los revisó desde que se recibieron.

Así, en los trabajos orales el primer lugar fue para Cristina del Socorro Montero de la FM de la UNAM, con el tema "El uso de los *blogs* como estrategia de aprendizaje: una experiencia en el ciclo básico de la carrera de Medicina". El segundo lugar correspondió a Leobardo Ruiz, Dulce María Vidal, Efrén Ponce, Karem Mendoza y Roberto Sánchez, de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social, y del Departamento de Medicina Familiar de la FM, UNAM, quienes presentaron "Escala de Jefferson modificada para evaluar empatía en alumnos de pregrado de la carrera de Medicina en la UNAM". El tercer lugar se otorgó al trabajo "Violencia de pareja en estudiantes de la Facultad de Medicina y Cirugía de la Universidad Regional del Sureste, Oaxaca", realizado por los estudiantes de esa institución: Patricia Vargas, Gonzalo Heras y Hugo Ramírez.

En la categoría de carteles. Primer lugar: Patricia Díaz, Patricia Mejía y Germán Valero, del Departamento de Educación Continua de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con el título "Romper los paradigmas de la educación continua"; segundo lugar: Olivia Espinosa y Frida Díaz de las facultades de Odontología y de Psicología, con el trabajo "Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de la Facultad de Odontología, UNAM: resultados y su clasificación psicopedagógica", y tercer lugar: Dante Amato y Xavier Novales, de la FES Iztacala, con el tema "Aceptación del uso de *B-learning* por estudiantes de Medicina", todos de la UNAM.

Agenda

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

invitan a la

SEMANA DE VIROLOGÍA

14, 15, 16 y 17 de Noviembre 13:00 A 15:00

AUDITORIO DR. FERNANDO OCARANZA

VIERNES 14 PONENTE: DR. JUAN SANTIAGO SALAS BENTON DE
MED. HOMEOPÁTICA, IPN

"ASPECTOS VIRALES Y CELULARES DE LA INFECCIÓN PERSISTENTE POR EL VIRUS
DEL DENGUE"

MARTES 15 PONENTE: DRA. BEATRIZ LORENA GUERRERAZ ESCOBAR
INSTITUTO

"GASTROENTERITIS PRODUCIDAS POR NOVO VIRUS, ASPECTOS DE SU PATOGENIA Y
SU BIOLOGÍA MOLECULAR"

MIÉRCOLES 16 PONENTE: DRA. LETICIA ROCHA ZAVALETA INST DE INV
BIOMEDICAS, UNAM

"VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO: DE LA INFECCIÓN PRIMARIA AL CÁNCER
CERVICAL"

VIÉNES 17 PONENTE: DRA. IRMA VIRGINIA DIAZ JIMENEZ INSTITUTO DE
PEDIATRÍA Y SALUD

"MÉTODOS MOLECULARES CON APLICACIÓN EN EL ÁREA CLÍNICA"

Organización y coordinación: DRA. BEATRIZ GÓMEZ GARCÍA, M. en C. CARLOS SANTIAGO
OLIVARES Y BIOL. JORGE GAONA BERNAL

SE OTORGARÁ CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN CON EL 100% DE ASISTENCIA

Alumnos anfitriones

La Secretaría de Educación Médica agradece a los alumnos el apoyo otorgado para la realización de las Jornadas de Educación Médica: Luis García, Raquel Espinosa, Xiomara Hernández, Fanny Ventura, Daniel Martínez, Erika Rodríguez, Mariana Galván, Nancy Dávila, Daniel Ramírez, Juana Hipólito, Gabriela Flores, David Gallardo, Diego Zavala, Javier Aztegui, Ninive Jiménez, Laura Mejía, David Martínez, Ernesto Tirado, Jessica Flores, Raida Valencia, Raúl Pérez, Martha Hernández, Manuel Alejandro y Maricela Jiménez.

Convocatorias



Convocatoria Cátedra Especial "Doctor Aquilino Villanueva Arreola"



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado, y que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial "Doctor Aquilino Villanueva Arreola".

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad. Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) Curriculum vitae;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta* de la Facultad. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió en el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de la Cátedra no podrá concursar nuevamente por la misma, por un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., 10 de noviembre de 2011

El Director
Doctor Enrique Graue Wiechers



Convocatoria Cátedra Especial “Doctor Manuel Martínez Báez”

Facultad de Medicina



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado, y que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial “**Doctor Manuel Martínez Báez**”.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;

Continúa...

- b) Curriculum vitae;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta* de la Facultad. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió en el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de la Cátedra no podrá concursar nuevamente por la misma, por un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., 10 de noviembre de 2011

El Director
Doctor Enrique Graue Wiechers



Convocatoria
Cátedra Especial “Doctor Salvador Zubirán Anchondo”



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado, y que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial **“Doctor Salvador Zubirán Anchondo”**.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) Curriculum vitae;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;

f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta* de la Facultad. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió en el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de la Cátedra no podrá concursar nuevamente por la misma, por un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

**“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., 10 de noviembre de 2011**

**El Director
Doctor Enrique Graue Wiechers**

Informes

INFORME FINAL DE LA CÁTEDRA ESPECIAL “DOCTOR AQUILINO VILLANUEVA ARREOLA” MAESTRA LETICIA PARRA GÁMEZ CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO EDUCATIVO 3D PARA LA ENSEÑANZA DE LA NEUROANATOMÍA. TRONCO ENCEFÁLICO.

El presente trabajo tiene como propósito fundamental facilitar al alumno el estudio de la Neuroanatomía y con ello una mejor comprensión de la configuración anatómica externa e interna del Sistema Nervioso. La posibilidad de ubicación en tres dimensiones resulta imprescindible para el entendimiento de la anatomía y no es la excepción esta parte del temario, donde se espera una comprensión del sistema nervioso central, de sus componentes y relaciones anatómicas.

El modelo tridimensional del tronco encefálico facilita al usuario explorar detalles de la configuración externa; así como ubicar la posición de estructuras internas que le confieren importancia funcional a la región de estudio. La tercera dimensión es una de las características más sobresalientes que este modelo posee y que invita al estudio con un enfoque simplificado de la estructura. Durante su desarrollo el modelo sufrió algunos cambios y adaptaciones. El resultado presentado incluye detalles reales provenientes de imágenes de estudios tomográficos, cortes de cerebro humano y el modelo virtual tridimensional de tronco encefálico.

La última versión del modelo pretende integrar detalles relacionados con la configuración externa e interna cerebral y su correlación con cortes de cerebro simplificando la integración entre la organización, la relación topográfica indispensable para la comprensión de circuitos neuronales. En su diseño también ha sido considerada la naturaleza de la interfaz que permita su uso incluso en un aula evitando requerimientos de equipo sofisticado o costoso. Aunque es trivial esta condición de accesibilidad, representa para muchos alumnos una limitante y por otro lado, a los profesores, pues es muy común evitar la incorporación de nuevos recursos en la actividad docente que implique conocimientos de cómputo muy especializados.

Para realizar el modelo CEREBRO 3D se usó el *software* de visualización, manipulación y modelado de datos biomédicos Amira, el cual a partir de las imágenes de tomografías de cabeza, generó un modelo tridimensional. El modelo contenía demasiados polígonos para continuar modificándolo con algún programa de modelado y edición 3D, por lo que tuvieron que habilitarse las opciones de reducción de polígonos que incluye Amira e inmediatamente guardarlo con algún formato 3D estándar para posteriormente modificarlo con algún *software* de modelado y edición 3D, como por ejemplo Blender.

El uso de Blender permitió generar un archivo ejecutable con el cual es posible ejecutar un programa para visualizar el modelo del cerebro sin necesidad de la instalación de algún *software* o equipo especial o muy sofisticado.

Es nuestro objetivo que los profesores y alumnos interesados en el tema encuentren en este producto una herramienta para la enseñanza y estudio del tópico “Neuroanatomía”, sin que ello represente la sustitución de alguno de los recursos preexistentes.

Continúa...

**INFORME FINAL DE LA CÁTEDRA ESPECIAL “DOCTOR MANUEL MARTÍNEZ BÁEZ”
DOCTORA LAURA ROSÍO CASTAÑÓN OLIVARES
MONOGRAFÍA DE LAS MICOSIS SISTÉMICAS**

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	RESULTADOS OBTENIDOS
Diseño de mapas actuales de distribución de las micosis sistémicas en nuestro país.	Actualizar al alumno de Medicina en la micología médica.	Documento iconográfico en PDF con información acerca de clínica, diagnóstico e identificación etiológica de las micosis investigadas.
Colección de imágenes clínicas.	Ofrecer al alumno un acceso fácil a la información sobre micosis sistémicas.	Contribuir a la actualización de los conocimientos en micología, mediante material gráfico.
Colección de imágenes fotográficas de los agentes causales.	Mejorar la técnica de aprendizaje a través de imágenes.	Facilitar la enseñanza en micología, mediante el uso de tecnología educativa.
Elaboración de imágenes de microscopía electrónica de <i>Coccidioides</i> spp e <i>Histoplasma capsulatum</i> .	Iniciar la colección de imágenes inéditas, con el fin de crear un banco de imágenes, en el área de micología.	
Elaboración de <i>podcasts</i> (emisión de audio en multimedia) referidos a las micosis sistémicas.		
Editar el documento completo e ingresarlo en el sitio del Departamento de Microbiología en la página de la Facultad de Medicina.		

El informe en extenso puede encontrarse en el sitio del Departamento de Microbiología de la página de la Facultad de Medicina (http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=87)

**INFORME FINAL DE LA CÁTEDRA ESPECIAL “DOCTOR SALVADOR ZUBIRÁN ANCHONDO”
DOCTORA GABRIELA ESTELA SÁNCHEZ MEJORADA MILLÁN
DESARROLLO DE UN MODELO TRIDIMENSIONAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN FACIAL A PARTIR
DE TOMOGRAFÍAS COMPUTARIZADAS DEL CRÁNEO**

La cara humana es una de las herramientas sociales y biológicas más importantes y su significado ha sido tema de especulación de filósofos, científicos y artistas; los humanos tenemos fascinación por ella. Gran variedad de señales de comunicación y contacto sociales se hacen con la cara, los gestos gobiernan la expresión de emociones reflejando interés, deseo, atención, etcétera. La usamos para atraer, rechazar, ahuyentar, calmar y entretener. Además sugiere detalles como la edad, género, cultura, salud y grupo étnico. Cada rostro es único por lo que nunca veremos dos idénticos, ni siquiera el de los gemelos que comparten las mismas características genéticas. La cara es la primera parte del cuerpo que reconocemos y somos capaces de percibir diferencias muy sutiles entre dos caras y esta habilidad es la que nos lleva a poder reconocer o identificar a una persona.

Se desarrolló un modelo tridimensional (3D) que puede ayudar al conocimiento de la morfología de la cara y que será útil para el aprendizaje de la anatomía y para realizar los esquemas técnicos para ilustrar y añadir músculos, piel y pelo.

En la primera etapa del proyecto se obtuvo un modelo 3D del cráneo, que se puede manipular para estudiar su anatomía y conocer los puntos craneométricos que definen la forma del cráneo y que son fundamentales para la reconstrucción facial. En la segunda etapa se desarrolló un modelo tridimensional de reconstrucción de los músculos del cráneo y cara que servirá para el estudio de los músculos de la cara, así como para reconocer que el conocimiento e identificación anatómicos son fundamentales en el proceso de reconstrucción facial.

Una de las ventajas que tiene la reconstrucción facial generada por computadora sobre los métodos tradicionales es la habilidad para texturizar las caras realísticamente. La textura define el aspecto de un objeto y se consigue a través del color, brillantez, reflexión, transparencia, refracción y luminiscencia. Estas características y parámetros métricos están dados por el sexo, edad y origen étnico. En los modelos 3D, el texturizado es un proceso semejante a aplicar un tapiz a una superficie plana, donde un patrón o imagen es sobrepuesta sobre un objeto sólido. Las técnicas de reconstrucción facial 3D computarizadas aplican la textura como paso final después de que la geometría de la reconstrucción se ha terminado. En esta tercera etapa del proyecto, se crearon dos máscaras formadas por polígonos a las cuales se les aplicó diferentes texturas. Por último, se programó la interfaz para poder rotarlo con un simple movimiento de dar clic y arrastrar el *mouse*, tal y como se hace en la mayoría de los *software* de desarrollo tridimensional. Terminada esta fase de programación se le dio funcionalidad a unos botones para que la máscara y los músculos aparecieran y desaparecieran, con la idea de que el usuario pueda efectuar la reconstrucción facial partiendo del conocimiento anatómico del cráneo y músculos de la cara.

Agenda



VI PREMIO DE ENSAYO CIENTÍFICO JORGE WEGMAN - PUIS - UNAM

CONVOCATORIA

El Instituto Nacional de Cancerología, *Cancerología* Revista del Instituto Nacional de Cancerología, el Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS) de la UNAM y la familia Wegman, convocan al VI Premio de Ensayo Científico Jorge Wegman-PUIS-UNAM.

- Bases**
- I Podrán concursar todos los estudiantes de licenciatura de la Universidad Nacional Autónoma de México que estén realizando su servicio social o tesis de licenciatura en algún tema del área biomédica en cualquier laboratorio de las instituciones del Sector Salud de México (IMSS, ISSSTE, Secretaría de Salud) o en dependencias de la UNAM.
 - II El tema del ensayo es "Impacto social de la investigación biomédica en México, a 100 años de autonomía de la Universidad Nacional". Los ensayos deberán ser originales, inéditos, haberse desarrollado en nuestro país y no haber sido acreedores a premiación en algún otro evento.
 - III Los participantes podrán concursar con un solo trabajo a la vez.
 - IV Los ensayos deberán ser escritos por un solo autor, no se admiten multiautorías.
 - V La fecha límite de registro de los ensayos es el **viernes 16 de noviembre del 2011**.
 - VI Los trabajos deben ser entregados en extenso, en idioma español, en original y seis copias, así como en formato electrónico (disco compacto) en procesador de textos PC compatible (.doc, .pdf, etc) Los ensayos deben ser escritos en un máximo de cinco cuartillas, espacio y medio, letra arial 12. No se aceptarán trabajos inconclusos.
 - VII Los trabajos deberán acompañarse de una carta de solicitud de registro con el visto bueno de su asesor o tutor correspondiente.
 - VIII Los participantes deberán entregar una copia de su historial académico oficial, así como una copia de la hoja oficial de registro del servicio social o bien de su tesis de licenciatura. En estas cartas se deberá especificar claramente el título de la tesis registrada o bien el del trabajo de servicio social.
 - IX Los trabajos deben ser entregados en el Programa Universitario de Investigación en Salud, ubicado en el edificio de Programas Universitarios, planta alta, Circuito de la Investigación Científica (a un lado del edificio "D" de la Facultad de Química, frente a la estación terminal *Universidad del Sistema de Transporte Colectivo Metro*) Ciudad Universitaria. Tels. 5 622.52.20. gamboa@unam.mx.
 - X El Premio podrá ser declarado desierto, si a juicio del Jurado ningún trabajo reúne los estándares de calidad requeridos.
 - XI El participante accede de manera implícita, en caso de ser seleccionado por el Jurado, a que su trabajo sea publicado en la revista *Cancerología* del Instituto Nacional de Cancerología.
 - XII El Premio consiste en \$20,000.00 MN y se otorgará al mejor ensayo seleccionado por el Jurado.
 - XIII En esta convocatoria no podrán participar quienes hayan sido premiados en las convocatorias de los años 2006, 2007, 2008, 2009, 2010.
 - XIV La premiación se llevará al cabo el 25 de noviembre de 2011 en el Instituto Nacional de Cancerología, en el marco de la II Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Cancerología.
 - XV EL Jurado está integrado por: Dr. Alejandro Mohar Betancourt, Director del Instituto Nacional de Cancerología; Dra. Patricia Ostrosky-Wegman, Directora del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM; Dr. Luis Benítez Bribiesca, Investigador Titular de la Unidad de Investigación Oncológica CMN Siglo XXI, IMSS; Dr. Fabio Salamanca Gómez, Coordinador de Investigación en Salud del IMSS; Dr. Luis Alonso Herrera Montalvo, Director de Investigación del Instituto Nacional de Cancerología; Dr. Jaime Mas Oliva, Coordinador del Programa Universitario de Investigación en Salud de la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM.
 - XVI La decisión del Jurado es inapelable.



Cancerología
Revista del Instituto Nacional de Cancerología de México

Clinica de Atención Integral al Niño Maltratado
Curso de posgrado
"Atención integral al niño maltratado"
1 de marzo de 2012 al 28 de febrero de 2013

Requisitos: Ser médico pediatra certificado por el Consejo Mexicano de Pediatría. En el caso de ser extranjero, deberá cumplir con los requisitos que marquen la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Nacional de Pediatría. Después de entrevistarse con el doctor Arturo Loredo entregar documentación antes del **15 de noviembre**. El curso cuenta con el reconocimiento de la UNAM y de la Secretaría de Salud. **Informes:** 1084-0900, extensión 1411, o a través del correo cainm_inp@hotmail.com o en **www.pediatria.gob.mx**

Facultad de Medicina



Doctor Enrique Luis Graue Wiechers
Dirección

Doctora Rosalinda Guevara Guzmán
Secretaría General

Doctor Pelayo Vilar Puig
División de Estudios de Posgrado

Doctor Guillermo Robles Díaz
División de Investigación

Licenciada Graciela Zúñiga González
Secretaría Administrativa

Doctor Melchor Sánchez Mendiola
Secretaría de Educación Médica

Doctor Leobardo Ruiz Pérez
**Secretaría de Enseñanza Clínica,
Internado y Servicio Social**

Doctora Teresa Fortoul van der Goes
Coordinación de Ciencias Básicas

Doctora María B. Irene Durante Montiel
Secretaría Técnica del Consejo Técnico

Doctor Ricardo Valdivieso Calderón
Secretaría de Servicios Escolares

Licenciado Raúl A. Aguilar Tamayo
**Secretaría Jurídica y de
Control Administrativo**

Señora Martha Marín Zapata
**Departamento
de Información y Prensa**

Reporteras y edición
Licenciada B. Rocío Muciño Ramírez
Licenciada Lili Wences Solórzano
María Elena González Robles

Diseño Gráfico
Anakaren Alcantar González

Fotos
Carlos Díaz Gutiérrez

Servicio Social
Karen Ameyalli Villafán Cáceres
Adriana Godoy González Cueto

Corrección
Dinorah Chaires Ibáñez

Teléfono y Fax: 5623-2432

E-mail: gacetafm@unam.mx

Órgano informativo de la Facultad de
Medicina de la UNAM
Publicación quincenal
Año X X X I V. No. 651
ISSN 0186-2987

Impreso por el Departamento de Diseño
Gráfico e Impresos, FM, UNAM

Este tiraje consta de seis mil ejemplares

La FM estuvo presente en la decimoquinta edición de "Al encuentro del mañana"

Rocío Muciño

Con el propósito de apoyar a los jóvenes en la elección de su futuro académico y profesional, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) celebró la decimoquinta edición de la exposición de orientación vocacional "Al Encuentro del Mañana", que hoy día representa la mejor experiencia de acercamiento entre el joven y el mundo de las profesiones, y es una actividad de gran tradición e impacto entre los estudiantes del área metropolitana.

En esta edición, la Facultad de Medicina tuvo presencia en el *stand* número 59, donde estuvieron profesores, médicos pasantes de Servicio Social y alumnos, quienes, además de compartir experiencias con los asistentes, explicaron el plan de estudios de la licenciatura y las diferentes opciones y oportunidades que ofrece la dependencia.

La participación fue organizada por la Secretaría General de la Facultad y estuvieron los departamentos de Anatomía, Biología Celular y Tisular y Embriología, así como el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas y la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social.

Efectuado en el estacionamiento para Aspirantes y organizado por la Secretaría de Servicios a la Comunidad, el encuentro buscó apoyar a los estudiantes en la elección de su futuro académico y profesional, mediante información relevante y oportuna sobre las opciones educativas que ofrece la UNAM, desde el bachillerato hasta el posgrado, en sus modalidades escolarizada, abierta y a distancia, así como de otras instituciones de educación media superior y superior, públicas y privadas, para dar a conocer el quehacer profesional de los egresados en el campo laboral y los servicios de apoyo que favorezcan su desarrollo personal y social.

Desde sus inicios ha atendido a más de un millón de alumnos, padres de familia y orientadores educativos, con múltiples servicios de información, que incluyen: alternativas para

estudiar el bachillerato en la UNAM y en otras instituciones, opciones educativas de nivel licenciatura, programas de especialización, maestría y doctorado que imparten las escuelas y facultades de la Universidad, sistema de universidad abierta y educación a distancia, campo y mercado de trabajo de las diversas profesiones, programas y apoyos que ofrecen diversos organismos que atienden asuntos de la población juvenil para su desarrollo personal y social, servicios de orientación especializada por medio de personal ampliamente capacitado y de orientación a los padres de familia.

De esta forma, los visitantes en 4 mil metros cuadrados tuvieron acceso a siete áreas principales: instituciones de educación media superior, la UNAM, el posgrado y los programas de movilidad estudiantil, la educación abierta y a distancia, las instituciones de educación superior, los servicios para jóvenes y una zona comercial.

Asimismo, se llevaron a cabo actividades de carácter académico, en las que las instituciones participantes ofrecieron conferencias, mesas redondas, paneles y encuentros con egresados, así como un atractivo programa de actos artísticos y recreativos que incluyó música, danza, teatro, exposiciones y exhibiciones deportivas. ^(F11)

