



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina



Informe 2012-2015

Periodo 2008-2015



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina



Informe

2012 - 2015

Doctor Enrique Graue Wiechers
Director

FACULTAD DE MEDICINA

DIRECTORIO

DR. ENRIQUE GRAUE WIECHERS
DIRECTOR

SECRETARÍA GENERAL

DRA. ROSALINDA GUEVARA GUZMÁN

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DR. PELAYO VILAR PUIG

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN

DR. GUILLERMO ROBLES DÍAZ (2008-2011)

DR. JAIME MAS OLIVA (20012-2013)

DR. SAMUEL PONCE DE LEÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MÉDICA

DR. MELCHOR SÁNCHEZ MENDIOLA

SECRETARÍA DE ENSEÑANZA CLÍNICA E INTERNADO MÉDICO

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ (2008-2009)

DR. LEOBARDO RUIZ PÉREZ (2010-2012)

DR. ALBERTO LIFSHITZ GUINZBERG

SECRETARÍA DE SERVICIOS ESCOLARES

DR. RICARDO VALDIVIESO CALDERÓN

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

C.P. FRANCISCO CRUZ UGARTE (2008-2010)

LIC. GRACIELA ZÚÑIGA GONZÁLEZ

SECRETARÍA JURÍDICA Y DE CONTROL ADMINISTRATIVO

LIC. RAÚL A. AGUILAR TAMAYO

SECRETARÍA DEL CONSEJO TÉCNICO

DRA. IRENE DURANTE MONTIEL

COORDINACIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

DRA. TERESA FORTOUL VAN DER GOES

COORDINACIÓN DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD

DR. ARTURO RUÍZ RUISÁNCHEZ

DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA

DRA. PATRICIA HERRERA SAINT-LEU (2008-2009)

DR. MANUEL ARTEAGA MARTÍNEZ

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR

DR. TERESA FORTOUL VAN DER GOES (2008)

DR. ANDRÉS ELIÚ CASTELL RODRÍGUEZ (2009-2015)

DRA. MARÍA ISABEL GARCÍA PELÁEZ

DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

DR. EDGAR ZENTENO GALINDO (2008-2012)

DR. JUAN PABLO PARDO VÁZQUEZ

DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA

DR. FERNANDO VILLEGAS ÁLVAREZ (2008-2009)

DR. JESÚS TAPIA JURADO

DEPARTAMENTO DE EMBRIOLOGÍA

DR. ENRIQUE PEDERNERA ASTEGIANO (2008-2011)

DRA. MÓNICA B. ABURTO ARCINIEGA

DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA

DR. NICANDRO MENDOZA PATIÑO (2008-2009)

DR. JOSÉ ALFREDO SALDÍVAR GONZÁLEZ (2010-2012)

DR. GIL ALFONSO MAGOS GUERRERO

DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGÍA

DR. LUCIAN STEPHAN MIHAILESCU PETRE (2008-2009)

DR. DAVID GARCÍA DÍAZ

DEPARTAMENTO DE HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA

DR. CARLOS VIESCA TREVIÑO (2008-2011)

DR. ROBERTO URIBE ELÍAS (2012)

DR. ROLANDO HUGO NERI VELA

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA BIOMÉDICA

DR. MELCHOR SÁNCHEZ MENDIOLA (2010)

DR. ALEJANDRO ALAYOLA SANSORES (2011)

DR. ADRIÁN ISRAEL MARTÍNEZ FRANCO

DEPARTAMENTO DE INTEGRACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS

DRA. ANDREA DÁVILA CERVANTES (2010)

DRA. SARA MORALES LÓPEZ

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

DRA. PATRICIA MARGARITA TATO ZALDÍVAR (2008-2012)

DRA. PAZ MARÍA SALAZAR SCHETTINO

DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL

DRA. MA. DEL CARMEN E. LARA MUÑOZ (2008)

DR. GERHARD HEINZE (2009-2014)

DRA. SILVIA ORTIZ LEÓN

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

DRA. LILIA MACEDO DE LA CONCHA (2008)

DRA. LAURA MORENO ALTAMIRANO (2009-2012)

DRA. LUIS DURÁN ARENAS (2013-2014)

DR. MALAQUÍAS LÓPEZ CERVANTES

ÍNDICE

Presentación	11
---------------------	-----------

Capítulo 1	
Población escolar y perfil de los estudiantes. Programas de apoyo	13

1.1 Estudiantes de nuevo ingreso y ciclos básicos	13
1.1.1 Orientación vocacional	13
1.1.2 Programa “Jóvenes hacia la investigación en el bachillerato”	15
1.1.3 Perfil académico de ingreso a la Licenciatura de Médico Cirujano	15
1.1.4 Aspiración de ingreso a la Facultad de Medicina	16
1.1.5 Perfil académico de los estudiantes de primer ingreso	19
1.1.6 Perfil de salud de los estudiantes de nuevo ingreso	20
1.1.7 Apoyos para un mejor desempeño estudiantil al ingreso a la Facultad de Medicina	22
1.1.7.1 Plan de Apoyo Integral para el Desempeño Escolar de los Alumnos	23
1.2 Población estudiantil en el pregrado de la Licenciatura de Médico Cirujano	24
1.2.1 La población estudiantil en el pregrado	24
1.2.2 Deserción escolar	28
1.2.3 Programa de Apoyo al Desempeño estudiantil	30
1.2.4 Utilización de tecnologías educativas orientadas a mejorar el aprendizaje y desarrollo escolar	30
1.2.5 Programa de apoyos a través de manuales de las materias	32
1.2.6 Programa Institucional de Tutorías	32
1.2.7 Programa del fortalecimiento de adquisición de destrezas y aptitudes médicas	33
1.2.8 Actividades del Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas en apoyo a los estudiantes de posgrado que cursan las especializaciones	35
1.2.9 Otras acciones de fortalecimiento al aprendizaje realizadas por la Coordinación de Ciencias Básicas	36
1.3 Programas de superación y fortalecimiento del aprendizaje	37
1.3.1 Programa de Alta Exigencia Académica	37
1.3.2 Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil	38
1.3.3 Programas de fomento a la actividad educativa. Cursos de instructores por año	40
1.4 Ciclos clínicos. Tercero, cuarto y quinto años	43
1.4.1 Sedes clínicas de la Facultad de Medicina	43
1.4.2 Visitas de supervisión a sedes y subsedes académicas	52
1.4.3 Reuniones de los comités de revisión y actualización de los programas académicos	53

1.4.4 Implementación del Plan de Estudios 2010 en el área clínica	54
1.4.5 La evaluación de conocimientos y competencias en el área clínica	55
1.5 El Servicio Social en Medicina	57
1.5.1 El Servicio Social en áreas rurales marginadas	58
1.5.2 El Servicio Social en otras modalidades	59
1.5.3 Otras acciones relacionadas con la prestación del Servicio Social en Medicina	59
1.6 Formas de titulación	60
1.6.1 Titulación por actividad de investigación	60
1.6.2 Titulación mediante examen general de conocimientos	60
1.6.3 Titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico	60
1.6.4 Titulación por estudios de posgrado	60
1.7 El examen profesional de competencias clínicas y diagnósticas	61
1.7.1 El examen general de conocimientos	62
1.8 Eficiencia terminal de la Licenciatura de Médico Cirujano	63
1.9 Población estudiantil de la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica	63
1.10 La población estudiantil en el Plan de Estudios Combinados en Medicina	64
1.11 Población estudiantil de la Licenciatura en Fisioterapia	64
1.12 Población estudiantil de la Licenciatura en Ciencia Forense	65
1.13 Programa de becas	65
1.13.1 Programa Nacional de Becas para la Educación Superior	65
1.13.2 Programa Bécalos	66
1.13.3 Programas de becas de la Coordinación de Servicios a la Comunidad	67
1.13.3.1 Programa de becas "Diagnóstico y Tratamiento en la Práctica Médica"	67
1.13.3.2 Programa de becas "Grupo 106 de la Generación 1971"	68
1.13.3.3 Programa de Apoyo Nutricional	68
1.13.4 Población general de alumnos becados	68
1.14 Vinculación con egresados	69
1.15 Equivalencias y revalidaciones	69

Capítulo 2

La acreditación, implementación del Plan de Estudios 2010 y los nuevos planes de estudio

70

2.1 La acreditación de la Facultad de Medicina ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica	70
2.2 El diagnóstico de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica	70
2.3 El proceso de reforma e implementación del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano	72
2.3.1 Incorporación de la Facultad de Medicina al Sistema de Universidad	

Abierta y Educación a Distancia	78
2.4 El Plan de Estudios Combinados en Medicina	79
2.5 El Plan de Estudios de la Licenciatura en Fisioterapia	81
2.6 El Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencia Forense	84
2.7 Creación de nuevos planes y programas de estudio en combinación con otras entidades académicas	87
2.7.1 La Licenciatura en Neurociencias	87
2.7.2 La Licenciatura en Física Médica	87
2.7.3 La Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Médicos	87

Capítulo 3	
El posgrado	88

3.1 Las especializaciones médicas	88
3.1.1 Las sedes de los cursos de especialización de acuerdo con el PUEM	93
3.1.2 Las evaluaciones anuales de conocimientos en la población del posgrado de especializaciones médicas	96
3.1.3 Cursos de Posgrado de Alta Especialidad	97
3.1.4 Personal docente de los cursos de especialización	98
3.1.5 Las visitas y recomendaciones a las sedes	99
3.1.6 Otras acciones de superación académica	100
3.1.6.1 El “Portafolios” de los cursos y médicos en entrenamiento	100
3.1.6.2 Cursos en línea	100
3.1.6.3 Teleconferencias con sedes foráneas	100
3.1.6.4 Investigación educativa.	100
3.2 Los programas de maestrías y doctorados	101
3.2.1 El Programa de Maestría en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud	101
3.2.2 El Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas	104
3.2.3 El Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas	105
3.3 Nueva infraestructura de la División de Estudios de Posgrado	105

Capítulo 4	
La planta académica y acciones para el fortalecimiento de la docencia	108

4.1 Las características generales de la planta académica	108
4.1.1 Movimientos administrativos de personal académico de pregrado	109
4.2 Programa de atención Integral a la docencia	110
4.2.1 Otras acciones de apoyo a la docencia	111
4.3 Programa de Actualización y Superación Docente	112
4.4 Estrategias de liderazgo en la formación docente y en la educación médica	114
4.5 Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico	115

4.6 Programa de estímulos al personal docente	116
4.7 Programa de Evaluación del Desempeño Docente	118
4.8 Estancias posdoctorales	119
4.9 Programa anual de movilidad nacional de académicos	119
4.10 Distinciones y reconocimientos obtenidos por el personal académico	120

Capítulo 5	
La investigación y las unidades de servicio, investigación y docencia	125

5.1 Personal académico dedicado a las actividades de investigación	126
5.2 Productividad científica del Personal Académico de Tiempo Completo	128
5.2.1 Artículos internacionales y nacionales	128
5.2.2 Libros y Capítulos en libros	131
5.3 Patentes a los productos de investigación	132
5.4 Comisiones de Investigación, Bioseguridad y Ética	133
5.5 Bioterios	135
5.6 Unidades mixtas de servicio, investigación y docencia	136
5.7 Unidades Periféricas de Investigación	141

Capítulo 6	
Educación continua	142

6.1 Programas evaluados	142
6.2 Programas registrados por tipo de actividad	143
6.3 Modalidad educativa	144
6.4 Programas por área de conocimiento	144
6.5 Alumnos de los Programas de Educación Continua	145
6.6 Profesores de Educación Continua	146
6.7 Centro de Enseñanza y Adiestramiento Quirúrgico	146

Capítulo 7	
La difusión, la divulgación y el programa editorial	147

7.1 Publicaciones	147
7.1.1 Tareas de promoción	147
7.1.2 Libros editados y aprobados para su edición	148
7.2 Publicaciones periódicas	148
7.2.1 Revista de la Facultad de Medicina (Nueva época)	148
7.2.2 Revista de Atención Familiar	149
7.2.3 Revista de Investigación Educativa	150
7.2.4 Revista "Mensaje Bioquímico"	151

7.2.5 Revista “Educación Bioquímica”	151
7.3 Gaceta de la Facultad de Medicina	151
7.4 Programa de Medios de Difusión de Radio y Televisión	153
7.4.1 “Voces de la Salud”	153
7.4.2 Entrevistas con académicos de la Facultad en radio y televisión	153
7.4.3 Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia	153
7.4.4 TV UNAM	154
7.5 Eventos y conferencias relevantes	154
7.5.1 Actividades del Centenario en la Facultad	154
7.6 Palacio de Medicina	155
7.6.1 El salón de la Academia Nacional de Medicina	156
7.6.2 La Pinacoteca del Palacio de Medicina	156
7.6.3 La Sala de Desarrollo Humano	156
7.6.4 La Sala de Ceras del siglo XIX	156
7.6.5 Actividades de difusión de la cultura	157

Capítulo 8	
El intercambio académico	158

8.1 Presencia de la Facultad como institución educativa, en foros internacionales de escuelas de Medicina e invitaciones a colaboraciones conjuntas como escuela	158
8.2 Movilidad estudiantil e internacionalización de la Facultad de Medicina	160
8.2.1 Movilidad estudiantil saliente	160
8.2.2 Movilidad estudiantil entrante	161
8.3 Acciones de fortalecimiento para la internacionalización y movilidad académica	161
8.3.1 Trámites de certificación y traducciones en apoyo a la movilidad	161
8.3.2 Fondo de movilidad	161
8.4 Premios obtenidos por los estudiantes de nuestra Facultad	162
8.5 Otros eventos y premios	163
8.5.1 Premio “Doctor Gustavo Baz Prada”	163
8.5.2 Premio GEA-PUIS a la Investigación	163

Capítulo 9	
Los servicios a la comunidad	164

9.1 Sistema bibliotecario	164
9.1.1 Sistema, administración y servicios bibliotecarios	164
9.1.2 Colecciones bibliográficas	165
9.1.3 Programa de conservación, preservación y descarte de	

material bibliográfico	166
9.1.4 Utilización de tecnologías de información para bibliotecas	167
9.1.5 Instrucción bibliográfica	167
9.1.6 Superación académica del personal de bibliotecas	167
9.1.7 Programa Permanente de Desarrollo Integral y Vinculación del Sistema Bibliotecario	168
9.2 Clínica del Programa de Salud Mental	169
9.2.1 Infraestructura y equipamiento	169
9.2.2 Calidad en la prestación del servicio	169
9.2.3 Servicios	170
9.2.4 Atención clínica	170
9.2.5 Diagnósticos más frecuentes y comorbilidad	171
9.2.6 Investigación	172
9.3 Campañas para una vida saludable en la población estudiantil de la Facultad de Medicina	172
9.4 Campañas de atención médica	172
9.5 Servicios y campañas para la comunidad	173
9.6 Comunicación social	173
9.7 Programa de Inglés	174
9.8 Actividades culturales y de esparcimiento	175
9.9 Actividades deportivas	176
9.10 Apoyos a la comunidad de la Secretaría de Servicios Escolares	178

Capítulo 10	
La administración de la Facultad. Gestión administrativa y jurídica	179

10. 1 Presupuesto asignado	179
10.1.1 Ingresos extraordinarios	181
10.1.2 Administración del Personal	183
10.1.3 Programa de Capacitación	183
10.2 Acciones de ahorro y conservación	184
10.3 Auditorías	184
10.3.1 Auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad	184
10.4 Acciones de equipamiento y conservación	185
10.5 Acciones administrativas en apoyo a la docencia	185
10.6 Adquisición de equipo de cómputo	186
10.7 Remodelaciones, adecuaciones y obra nueva	187
10.7.1 Obras ejecutadas durante 2008	187
10.7.2 Obras ejecutadas durante 2009	187
10.7.3 Obras ejecutadas durante 2010	187
10.7.4 Obras ejecutadas durante 2011	188

10.7.5 Obras ejecutadas durante 2012	188
10.7.6 Obras ejecutadas durante 2013	188
10.7.7 Obras ejecutadas durante 2014	188
10.7.7 Obras ejecutadas durante 2015	189
10.8 Gestión jurídica y de control administrativo	193

Capítulo 11	
Los cuerpos colegiados del Consejo Técnico y las comisiones mixtas	196

11.1 Comisión de Trabajo Académico	196
11.2 Comisiones dictaminadoras	197
11.3 Comisión de Asuntos Académico-Administrativos	198
11.4 Comisión de Reglamentos	199
11.5 Comisión del Mérito Universitario	202
11.6 Premio al Servicio Social “Doctor Gustavo Baz Prada”	203
11.7 Comisiones especiales	203
11.7.1 Comité Curricular	203
11.7.2 Comités académicos y de carrera	204
11.7.3 Comisión de Evaluación	205
11.7.4 Comisión Local de Seguridad	206
11.7.5 Comité Editorial y de Publicaciones	207
11.7.6 Comisión de Bibliotecas	208
11.7.7 Comisión de Cómputo y Telecomunicaciones	209
11.7.8 Comité de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia	209
11.7.9 Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio	210
11.7.10 Comisiones de Investigación y Ética	211
11.7.11 Comité de Bioseguridad	211

Presentación

El presente *Informe 2008-2015* da cuenta de las actividades realizadas por la comunidad de la Facultad de Medicina y, sobre todo, de los logros y avances que alcanzaron los alumnos, académicos y trabajadores, durante la administración que concluye.

Este periodo orientó sus esfuerzos a la atención de más de 10 mil alumnos mediante diversos programas de salud, de becas, de desempeño académico, psicológico, de manejo de tecnologías, en la adquisición de habilidades y destrezas, con el Programa Institucional de Tutoría, a través de la movilidad internacional, etcétera. En tercero, cuarto y quinto años los médicos-docentes realizan un trabajo fundamental en la formación de recursos humanos en cada una de las sedes y subsedes académicas, y durante el Servicio Social.

Se implementó el Plan de Estudios 2010 en la Licenciatura de Médico Cirujano y el Plan de Estudios Combinado en Medicina, se crearon las licenciaturas en Ciencia Forense, en Fisioterapia y se aprobó la Licenciatura en Neurociencias. A excepción de la última, todos ellos han logrado importantes avances académicos, administrativos, de infraestructura y que les han permitido colocarse a la vanguardia de la enseñanza en cada una de las áreas.

También se reformó la evaluación para los alumnos de pregrado y posgrado y se creó un espacio en el Centro Universitario Tlatelolco que permite evaluarlos con total seguridad.

Mención aparte merecen las dos validaciones logradas ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica donde se logró la mayor calificación obtenida por una escuela o facultad de Medicina en México.

El Posgrado ofrece actualmente 78 especializaciones médicas y logró un espacio propio en la Unidad de Posgrado de la UNAM, lo que le permite contar con el Centro de Enseñanza por Simulación de Posgrado, la Coordinación de Cómputo y el Departamento de Desarrollo Curricular.

La planta académica se compone de 2 mil 929 profesores de asignatura, 137 ayudantes de profesor, 291 profesores de carrera, cinco investigadores, 340 técnicos académicos y tres profesores Eméritos. Todos ellos han contado con diversos programas de actualización.

La División de Investigación, junto con sus unidades de servicio, investigación y docencia, tuvo importantes logros ya que sus académicos son responsables de 135 líneas de investigación, de las cuales se desprenden 300 temas con 543 proyectos vigentes.

Su productividad no se limita a ello, ya que también publicaron 2 mil 887 artículos, algunos de ellos con alto factor de impacto; además de libros, capítulos de libros. Sus comisiones de Investigación y Ética aprobaron 640 proyectos.

Asimismo, la difusión, divulgación y producción editorial continuó y se creó la revista *Investigación en Educación Médica*. Los servicios de apoyo a la comunidad universitaria se fortalecieron tanto en el sistema bibliotecario como en las diversas clínicas, la infraestructura, el equipamiento, los servicios, la atención clínica, las campañas de salud, y las actividades culturales y deportivas.

Todas las actividades se realizaron con el apoyo administrativo y jurídico. Las acciones fueron auditadas en diversas ocasiones y la Facultad incrementó su presupuesto asignado. De la misma forma, sus cuerpos colegiados realizaron un esfuerzo fundamental para el correcto desarrollo de las actividades cotidianas.

Así, este informe se divide en 11 grandes rubros: 1) Población escolar y perfil de los estudiantes, Programas de apoyo, 2) La acreditación, implementación del Plan de Estudios 2010 y los nuevos planes de estudio, 3) El posgrado, 4) La planta académica y acciones para el fortalecimiento de la docencia, 5) La investigación y las unidades de servicio, investigación y docencia, 6) Educación continua, 7) La difusión, la divulgación y el programa editorial, 8) El intercambio académico, 9) Los servicios a la comunidad, 10) La administración de la Facultad. Gestión administrativa y jurídica y 11) Los cuerpos colegiados del Consejo Técnico y las comisiones mixtas.

Cada cifra aquí señalada refleja el compromiso y el trabajo diario de la comunidad que día a día fortaleció y favoreció que las actividades docentes, de investigación y administrativas se realizaran con éxito.

“Por mi Raza Hablará el Espíritu”

Doctor Enrique Graue Wiechers

Ciudad Universitaria, noviembre de 2015

Capítulo 1

Población escolar y perfil de los estudiantes. Programas de apoyo

1.1 Estudiantes de nuevo ingreso y ciclos básicos

1.1.1 Orientación vocacional

Con el fin de disminuir la deserción escolar, por deficiente orientación profesional, la Facultad de Medicina de la UNAM, desde hace muchos años, se ha empeñado en colaborar estrechamente con la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), con el fin de implementar diversas estrategias que contribuyan al proceso de toma de decisión de los alumnos interesados en la Licenciatura de Médico ¹Cirujano. Para ello se ha realizado:

- Actividades de orientación vocacional,
- Visitas guiadas a las instalaciones de la Facultad de Medicina, y
- Atención a alumnos en forma personal para orientarlos sobre la carrera, los requisitos de ingreso y el plan de estudios.

Actividades realizadas

En colaboración con la DGOSE, anualmente se realizan diversas actividades para reforzar la decisión de los alumnos que desean elegir la Licenciatura de Médico Cirujano. Se participó en la “Jornada universitaria de orientación vocacional” a la que acudieron alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria, del Colegio de Ciencias y Humanidades y del sistema incorporado. Se les otorgó material informativo, se organizaron conferencias y visitas guiadas, y se llevó a cabo el programa “El estudiante orienta al estudiante” en el que los alumnos de Servicio Social de la Facultad acudieron a todos los planteles del bachillerato de la Universidad para informar sobre los contenidos y alcances de la carrera. De igual forma, se participó en la Feria de Orientación Vocacional “Al encuentro del mañana” y se colaboró en la elaboración de la *Guía de Carreras UNAM*.

Alumnos atendidos en la “Jornada universitaria de orientación vocacional”

Año	Alumnos atendidos
2008	1,020
2009	750
2010	450
2011	950
2012	800
2013	900
2014	800
2015	900

De la misma forma, con el fin de colaborar efectivamente a la correcta orientación vocacional, anualmente se realizan visitas guiadas, a solicitud de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios y de escuelas de los diferentes estados de la República, para conocer las instalaciones de la Facultad y propiciar un mejor ambiente para los jóvenes interesados en el ingreso a la misma.

Año	Visitas realizadas	Alumnos atendidos
2008	22	998
2009	9	289
2010	9	322
2011	7	335
2012	9	240
2013	17	962
2014	19	682
2015	13	425

También, se atiende a los alumnos que acuden a las instalaciones de la Facultad a pedir información sobre la carrera, requisitos de ingreso y plan de estudios.

1.1.2 Programa “Jóvenes hacia la investigación” en el bachillerato

El objetivo es colaborar con el programa “Jóvenes hacia la investigación” con el fin de promover en los alumnos de preparatorias y colegios de Ciencias y Humanidades el interés por la ciencia, a través de actividades teórico-prácticas, que les permiten conocer e iniciarse en el quehacer científico.

En el siguiente cuadro se señala el número de estudiantes que, durante el periodo 2008-2015 visitaron las instalaciones de esta Facultad:

Año	Visitas realizadas	Alumnos atendidos
2008	4	40
2009	6	60
2010	5	50
2011	10	100
2012	12	120
2013	16	160
2014	14	140
2015	8	80

Los alumnos que realizaron estancias cortas de investigación en los diferentes laboratorios e instalaciones de la Facultad por año fueron:

Año	Número de alumnos
2008	37
2009	33
2010	37
2011	33
2012	37
2013	37
2014	31
2015	34

1.1.3 Perfil académico de ingreso a la Licenciatura de Médico Cirujano

El Plan de Desarrollo de la Universidad plantea la posibilidad de integrar los comités de carrera de la Licenciatura de Médico Cirujano. El primero que se instaló fue el del

Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas Químicas y de la Salud con la participación de las facultades de Estudios Superiores Iztacala, Zaragoza y de Medicina, campus Ciudad Universitaria. Este comité estableció como tarea inicial la definición del perfil de ingreso del estudiante a la UNAM.

Para el efecto, el Comité analizó el comportamiento escolar de los alumnos de primer ingreso a través del examen diagnóstico y de su desempeño escolar para las generaciones 2007 y 2008 de la Facultad de Medicina, campus central, y de las facultades de Medicina Iztacala y Zaragoza, se identificaron los puntos de debilidad de sus egresados.

De igual forma, se analizaron las dificultades y los índices de reprobación en el primer año y se hizo un planteamiento general de los conocimientos básicos que deben tener los estudiantes para enfrentar, con efectividad, el primer año escolarizado de la carrera.

Al final, se logró un consenso del perfil de ingreso del estudiante de Medicina, en conocimientos, habilidades y actitudes. También, se trabajó en los conocimientos mínimos necesarios que el estudiante-aspirante debe tener al ingresar a cualquiera de nuestras entidades académicas. Se determinó que deben tener en conocimientos básicos en Aritmética (Álgebra, Geometría, Cálculo Diferencial, Probabilidad y Estadística), Biología (Evolución biológica, Biología Celular, Genética, Anatomía y Ecología), Química (materia, unidades de medida, energía, estados de la materia, unidades de presión, estructura atómica, combinaciones de átomos, molécula y gramo, velocidades de reacción y equilibrio químico, soluciones, ácidos y bases, grupos funcionales, isometría, moléculas precursoras y macromoléculas, minerales y bioquímica).

Determinados estos conocimientos básicos, se efectuó un análisis exhaustivo de los contenidos de las materias en los planes de estudio del bachillerato, tanto de la Escuela Nacional Preparatoria como del Colegio de Ciencias y Humanidades, se establecieron comparaciones y equivalencias, y se determinaron contenidos ausentes, necesarios para el estudiante de primer ingreso o bien que debían ser reforzados. Se tomó en consideración el informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes 2006 de “competencias científicas para el mundo del mañana” de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y el documento “Conocimientos fundamentales para la enseñanza media superior” elaborado por la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM.

Todo ello, con el fin de colaborar efectivamente con el bachillerato para formar estudiantes que puedan desenvolverse favorablemente durante el primer año de Medicina.

Este perfil estuvo listo en noviembre del 2009 y fue presentado en el Consejo Académico del Bachillerato en los primeros meses del 2010 para ser incluidos dentro de una eventual reforma de los distintos planes de estudio de ese nivel educativo.

1.1.4. Aspiración de ingreso a la Facultad de Medicina

La tradición de la Facultad de Medicina y su prestigio como la mejor escuela de Medicina de la nación, se manifiesta en las miles de solicitudes para ingreso de los

Informe 2008-2015

estudiantes del bachillerato universitario o de aquellos que lo hacen a través del concurso de selección.

Por la vía del pase reglamentado se ha incrementado el nivel de exigencia en cuanto al promedio de ingreso. En 2007 fue de 8.8; en 2008, 8.83, y en 2009, 8.9. Durante 2010 la exigencia fue de 8.91 y en 2011 de 8.63, de 2013 a 2015 se incrementó a 9.64. Además, son requisitos haber cursado el bachillerato en tres años y no haber presentado exámenes extraordinarios.

Generación	ENP	CCH	PROMEDIO ENP Y CCH
2007	8.62	8.7	8.66
2008	8.83	8.81	8.82
2009	8.52	8.81	8.67
2010	8.83	8.81	8.82
2011	8.9	8.92	8.91
2012	8.45	8.81	8.63
2013	9.33	9.36	9.34
2014	9.3	9.33	9.54
2015	9.64	9.65	9.64

Para los estudiantes que ingresan por concurso de selección, los lugares están también muy competidos, ya que sumados los aceptados en los dos exámenes de admisión de febrero y junio, la aspiración ha aumentado, durante el ciclo 2007-2008 fue de 12 mil 670 y para el 2015-2016 se elevó a 14 mil 603 aspirantes.

Ciclo	Aspirantes
2007-2008	12,670
2008-2009	14,025
2009-2010	13,686
2010-2011	13,387
2011-2012	14,461
2012-2013	12,344
2013-2014	14,109
2014-2015	14,629
2015-2016	14,603

Informe 2008-2015

De esta forma, la admisión ha tenido un incremento de 22% en el ciclo escolar 2015-2016 con relación al ciclo 2007-2008.

Ciclo escolar	Total
2007-2008	1,053
2008-2009	1,124
2009-2010	1,085
2010-2011	1,139
2011-2012	1,247
2012-2013	1,232
2013-2014	1,241
2014-2015	1,246
2015-2016	1,294

De la población escolar admitida a la Facultad, en el ciclo escolar 2007-2008 en lo general dos terceras partes del ingreso eran reservadas a nuestro bachillerato, lo que representa el 72%. En el ciclo escolar 2015-2016 fue del 78%.

Año	ENP %	CCH %	Concurso %
2007	41	31	28
2008	39	31	30
2009	39	34	27
2010	37	38	25
2011	38	33	29
2012	37	37	26
2013	45	35	20
2014	47	35	18
2015	44	38	18

1.1.5 Perfil académico de los estudiantes de primer ingreso

Desde hace algunos años, a todos los estudiantes de primer ingreso se les aplica un examen diagnóstico de conocimientos generales, independientemente del sistema del bachillerato por el cual hayan ingresado a la Facultad, este permite conocer el grado de conocimientos en Matemáticas, Física, Química, Biología, Historia Universal, Historia de México, Literatura y Geografía que tienen a su ingreso.

Para su mejor análisis la población estudiantil fue dividida en tres grandes sectores: aquellos provenientes de la Escuela Nacional Preparatoria, del Colegio de Ciencias y Humanidades, y del concurso de selección.

Estos resultados se repiten en forma consistente a lo largo de los años, encontrando siempre diferencias en alumnos provenientes del concurso de selección contra los del pase reglamentado.

Porcentaje de aciertos del examen de conocimientos generales de los estudiantes que ingresaron a la Licenciatura de Médico Cirujano por concurso de selección y pase reglamentado

Ciclo escolar	Concurso de selección	ENP	CCH
2009-2010	62	51	42
2010-2011	61	53	42
2011-2012	60	54	43
2012-2013	67	57	45
2013-2014	73	61	50
2014-2015	67	57	48
2015-2016	69	59	49

Estas diferencias predominan también en la Licenciatura de Fisioterapia. Esta situación no se observa en licenciatura en Investigación Biomédica Básica (LIBB) debido a que no hay estudiantes que provengan del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Las características de los estudiantes de nuevo ingreso ha tenido un cambio en la edad de ingreso, la población que se encuentra entre 17 a 19 años ha disminuido, de constituir el 94% en el ciclo escolar 2013-2014 a dos años ha sido de 88%.

Asimismo, el ingreso femenino se ha incrementado, actualmente la generación 2016 de Médico Cirujano está constituida de 67% de mujeres y la de la LIBB de 57%.

Edad	% en 2013	% en 2014	% en 2015
17 a 19 años	94	93	88

Licenciatura	2013		2014		2015	
	Sexo femenino %	Sexo masculino %	Sexo femenino %	Sexo masculino %	Sexo femenino %	Sexo masculino %
Médico Cirujano	60	40	65	35	67	33
Investigación Biomédica Básica	30	70	56	44	57	43

Por primera vez en la generación 2016, se aplicó la prueba de VARK a los alumnos de las licenciaturas de Médico Cirujano e Investigación Biomédica Básica que busca detectar los tipos y estilos de aprendizaje preferidos por los estudiantes para captar, procesar y proporcionar ideas e información a través de los sentidos. Los estilos que maneja este cuestionario son el visual, el auditivo, de lecto/escritura y el cinestésico. Cabe mencionar que para su aplicación el Departamento de Apoyos Académicos de la Secretaría General gestionó el permiso de su autor, el doctor Neil D. Fleming de Christchurch, Nueva Zelanda. Este instrumento fue traducido al español y adecuado a la población universitaria y arrojó los siguientes resultados:

- El estilo predominante fue el de lecto/escritura con 38%, cinestésico 24%, auditivo 21% y visual 17%.

Estilo de aprendizaje preferido	
Lecto/escritura	0.38
Kinestésico	0.24
Auditivo	0.21
Visual	0.17

1.1.6 Perfil de salud de los estudiantes de nuevo ingreso

Al momento de ingresar se aplica a todos los estudiantes el Examen Médico Automatizado (EMA), diseñado por la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, que sirve como instrumento para valorar la salud física y mental, el estilo de vida y del ámbito familiar de los alumnos. En él, también se exploran los factores de riesgo y de protección que más influyen en la salud integral de los jóvenes estudiantes.

Los resultados permiten elaborar perfiles y predecir conductas que pueden poner en riesgo la salud y el entorno de la comunidad estudiantil de nuevo ingreso; de esta manera, se pueden realizar intervenciones de acuerdo a las necesidades más relevantes, a mejor costo-efectividad y con mejores probabilidades de impacto en el

Informe 2008-2015

estudiante. Además, el instrumento permite valorar las variantes en los estilos de vida de los alumnos, desde que se incorporan a la licenciatura hasta los años posteriores.

Los índices de muestreo utilizados en el cuestionario son los siguientes:

- Prevalencia de marcadores de alta vulnerabilidad
- Prevalencia de factores de riesgo
- Prevalencia de factores protectores
- Percepción social de los alumnos

Esta tabla resume los datos más relevantes que reporta el EMA a la Facultad y que sirven para extrapolar acciones que se pueden requerir para combatir los riesgos.

Facultad de Medicina	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Primer ingreso generaciones 2008 a 2015	n=979	n=1,031	n=1,017	n=1,108	n=1,158	n=1,224	n=1,276	n=1,250
Prevalencia de marcadores de alta vulnerabilidad	Tasa por cada 1000							
Con índice de masa corporal igual o mayor a 25 para talla baja y con índice de masa corporal igual o mayor a 27 para talla alta.	117.5	125.1	117	42.95	Obesidad 3.8%	Obesidad 3.3%	Obesidad 3.9%	Obesidad 3.9%
					Sobrepeso 20.4%	Sobrepeso 20.2%	Sobrepeso 16.9%	Sobrepeso 16.9%
Consumo alto de alcohol Tomar o haber tomado cuatro copas o más por ocasión en el último mes	132.8	159.1	89.5	79.29	9%	9.7%	9.1%	9.2%
Consumo alto de tabaco Fumar o haber fumado cuatro o más cigarrillos al día	36.8	35.9	10.8	12.11	24.45%	1.9%	1.7%	1.5%

Con el fin de orientar al estudiante sobre el tema de la obesidad, la Facultad, a través del Departamento de Salud Pública, desarrolló un programa destinado a mejorar los estilos de vida para hacer conciencia al estudiante sobre lo que significa dicho problema y la clínica del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental (DPSM) tiene programas específicos para el combate a las adicciones y ofrece apoyo médico psiquiátrico para la depresión.

En ambos casos, las acciones están detalladas en el capítulo que corresponde a los servicios que presta la Coordinación de Servicios a la Comunidad.

Para una vida sexual saludable, los temas relativos a ella se tratan desde el primer año de la carrera en las distintas asignaturas y materias optativas. En este sentido, además se mantiene una oferta permanente de condones que se ofrecen de manera gratuita.

1.1.7 Apoyos para un mejor desempeño estudiantil al ingreso a la Facultad de Medicina

Debido a la heterogeneidad que muestran los estudiantes de primer ingreso, a lo largo de los años se han intentado distintas estrategias remediales con la finalidad de mejorar su rendimiento escolar durante el primer año de la carrera. Así, se han impartido cursos de Matemáticas, Física, Química, etimologías, comprensión de lectura, y algunos aspectos puntuales sobre la carrera de Medicina, asistiendo a los diferentes planteles de bachillerato. Al analizar retrospectivamente estos cursos se encontró que no existían diferencias significativas en los niveles de reprobación de las asignaturas básicas, antes o después de su implementación.

A fin de proponer medidas que sean de mayor utilidad para el estudiante de nuevo ingreso, se optó por la investigación cualitativa y se integraron grupos focales a fin de encontrar entre los estudiantes las mejores respuestas a sus necesidades. De estos análisis se encontró: la sugerencia de incluir en los cursos propedéuticos estrategias de estudio, búsqueda de información, resolución de problemas, capacidad para priorizar asuntos, integración de información de diferentes fuentes, administración del tiempo y tareas, incluyendo comprensión y crítica de lecturas, técnicas nemotécnicas, etcétera.

Con base en los resultados anteriores, se implementó el “Curso de inmersión a la Licenciatura de Médico Cirujano” en las generaciones 2010-2012 con el fin de apoyar a los estudiantes de nuevo ingreso con herramientas cognitivas y conductuales para un desempeño académico exitoso en la carrera de Medicina. En él se ofrecieron herramientas de “aprender a aprender” y se mostraron opciones para reorganizar la vida académica del estudiante. Estos cursos eran impartidos por profesores y pasantes de Servicio Social de la misma Facultad a los que se les impartía un taller de formación de profesores sobre estrategias de aprendizaje, con reconocimiento por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

A partir de la generación 2013, el curso de inmersión se reestructuró y se incluyeron una serie de actividades como conferencias y pláticas para que los estudiantes conozcan el plan de estudios 2010; recorridos por la Facultad y otras entidades de la UNAM; actividades culturales y deportivas y la aplicación del EMA. También son impartidas conferencias magistrales y pláticas con estudiantes consejeros.

Asimismo, se les entregó a los estudiantes una guía actualizada que incluye la información completa de los cinco planes de estudio que se imparten en la Facultad y que describe la ubicación detallada de las instalaciones de la misma, así como servicios de apoyo que se otorgan a los alumnos.

A petición de la Comisión Especial de Equidad de Género del Consejo Universitario se elaboró y entregó un folleto sobre la igualdad de género que mostró el compromiso de nuestra universidad para incluir el tema en sus tareas cotidianas, creando e impulsando programas con perspectiva de género.

Se realizó un recorrido que permitió a los alumnos conocer físicamente las instalaciones de la Facultad y algunas del campus universitario.

La generación 2016 asistió a una ceremonia de bienvenida donde se les dio a conocer los nombres de los responsables encargadas de los servicios y departamentos académicos correspondientes al primer año, y se impartieron dos conferencias magistrales dictadas por los doctores Juan Ramón de la Fuente, profesor y ex director de la Facultad, y Ana Cecilia Rodríguez de Romo, investigadora del Departamento de Historia y Filosofía, quienes desarrollaron los temas: “¿Por qué quiero ser médico?” y “Nuestra Facultad a la largo de la historia”, respectivamente.

También se realizó, en la explanada de la Facultad, una feria Informativa donde cada departamento, coordinación y división expuso la información que consideró relevante a los alumnos de nuevo ingreso. En la misma, se llevaron a cabo rifas y se obsequiaron trípticos, plumas, portalibros entre otros. Se expusieron modelos anatómicos, videos, carteles, embriones y simuladores.

Como parte de la integración de los estudiantes a la vida cultural, la Dirección General de Difusión Cultural llevó a cabo una actividad de monólogo por una artista y proyectó un video para dar a conocer las actividades que ofrece.

Asimismo, la Facultad organizó una sesión informativa que se hizo acompañar de un concierto para los padres de familia de los alumnos de la generación 2016, en la Sala Nezahualcóyotl.

1.1.7.1 Plan de Apoyo Integral para el Desempeño Escolar de los Alumnos (PAIDEA)

El ingreso de los estudiantes a un sistema de estudios desconocido presenta diversos obstáculos que pueden influir en el estado de ánimo y pueden desalentarlo.

Sin duda, el punto medular de la vida universitaria que más preocupación genera, consiste en cumplir con las exigencias académicas, por lo que las calificaciones aprobatorias adquieren un gran valor. Todas las carreras comprenden materias con alto grado de dificultad; no obstante, hay algunas en las cuales el índice de abandono y deserción es muy elevado. Para emprender acciones que los abatan la Universidad ha creado el PAIDEA y la Facultad ha implementado el seguimiento a estas acciones en congruencia con el Plan de Desarrollo. El PAIDEA tiene seis ejes medulares:

- Trayectorias escolares y de egreso,
- Apoyo para mejorar el rendimiento académico de los alumnos,
- Apoyo a la titulación,
- Consolidación del Sistema Institucional de Tutoría,

Informe 2008-2015

- Inducción e integración para alumnos de nuevo ingreso, y
- Universidad saludable.

Cabe mencionar que este programa fue implementado en los ciclos escolares 2014-2015 y 2015-2016.

1.2 Población estudiantil en el pregrado de la Licenciatura de Médico Cirujano

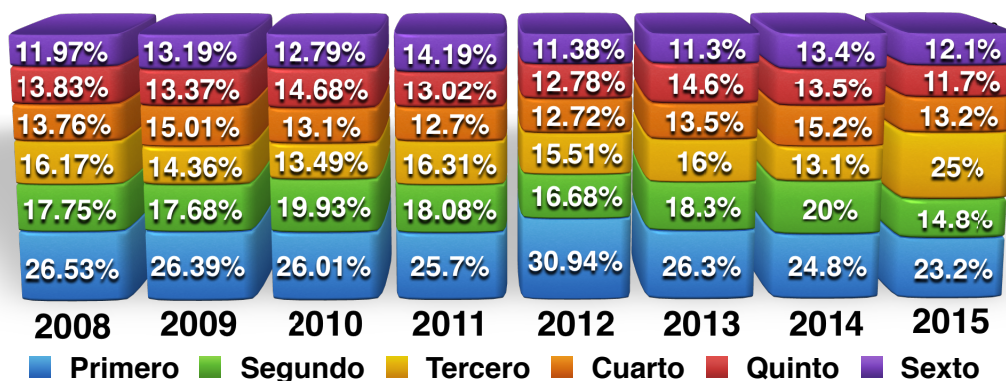
1.2.1 La población estudiantil en el pregrado

La totalidad de la matrícula estudiantil del pregrado ha ido en aumento, el siguiente cuadro muestra la población escolar en los ocho años de esta administración y se aprecia un aumento de 41% de la población estudiantil entre el 2008 y 2015.

Año	Población
2008	5,815
2009	6,029
2010	6,152
2011	6,284
2012	7,988
2013	7,293
2014	7,083
2015	8,205

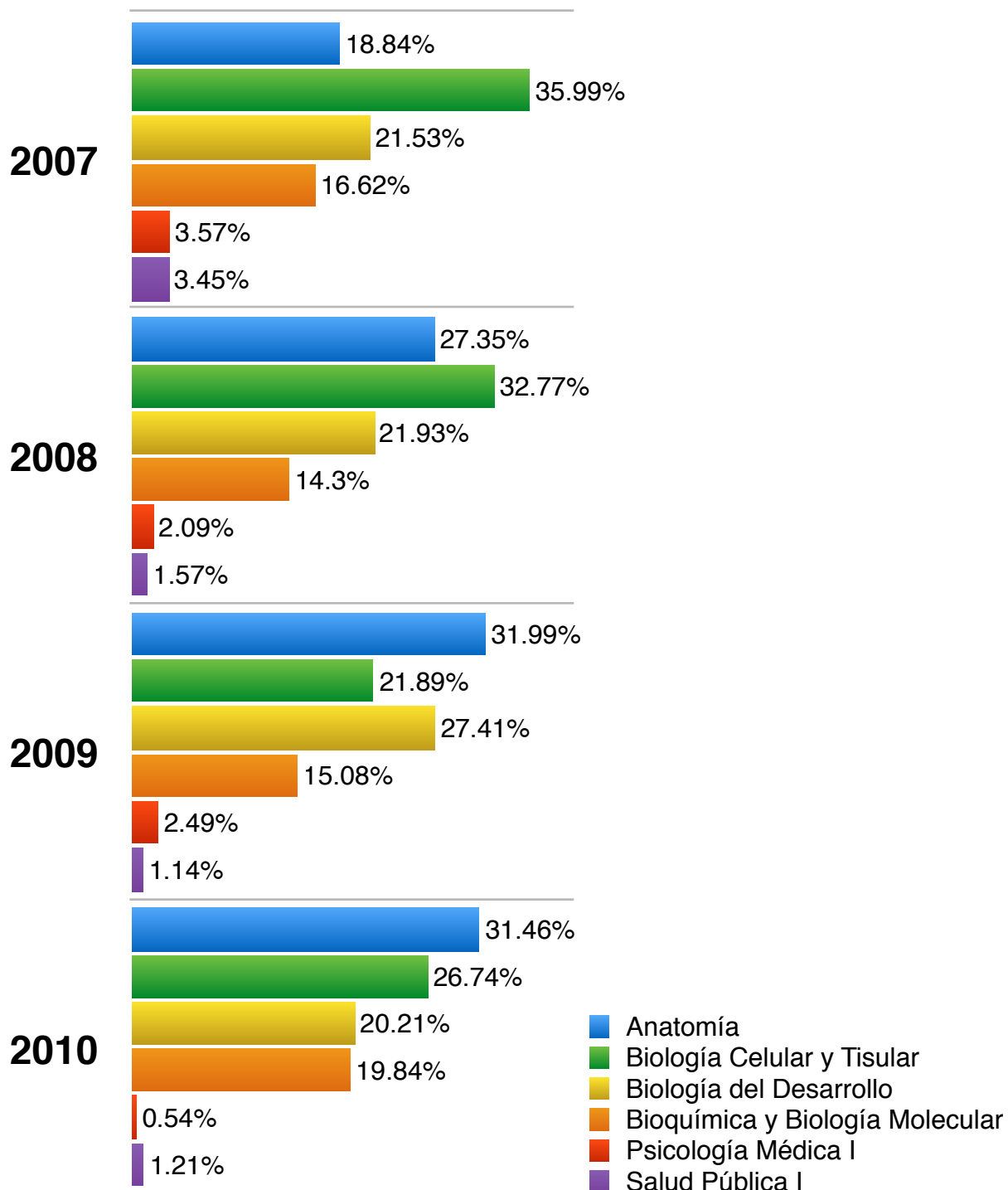
La siguiente gráfica muestra la distribución de la población estudiantil en los ocho años de la administración, se aprecia que, durante el primer año, se encuentra casi la tercera parte del total.

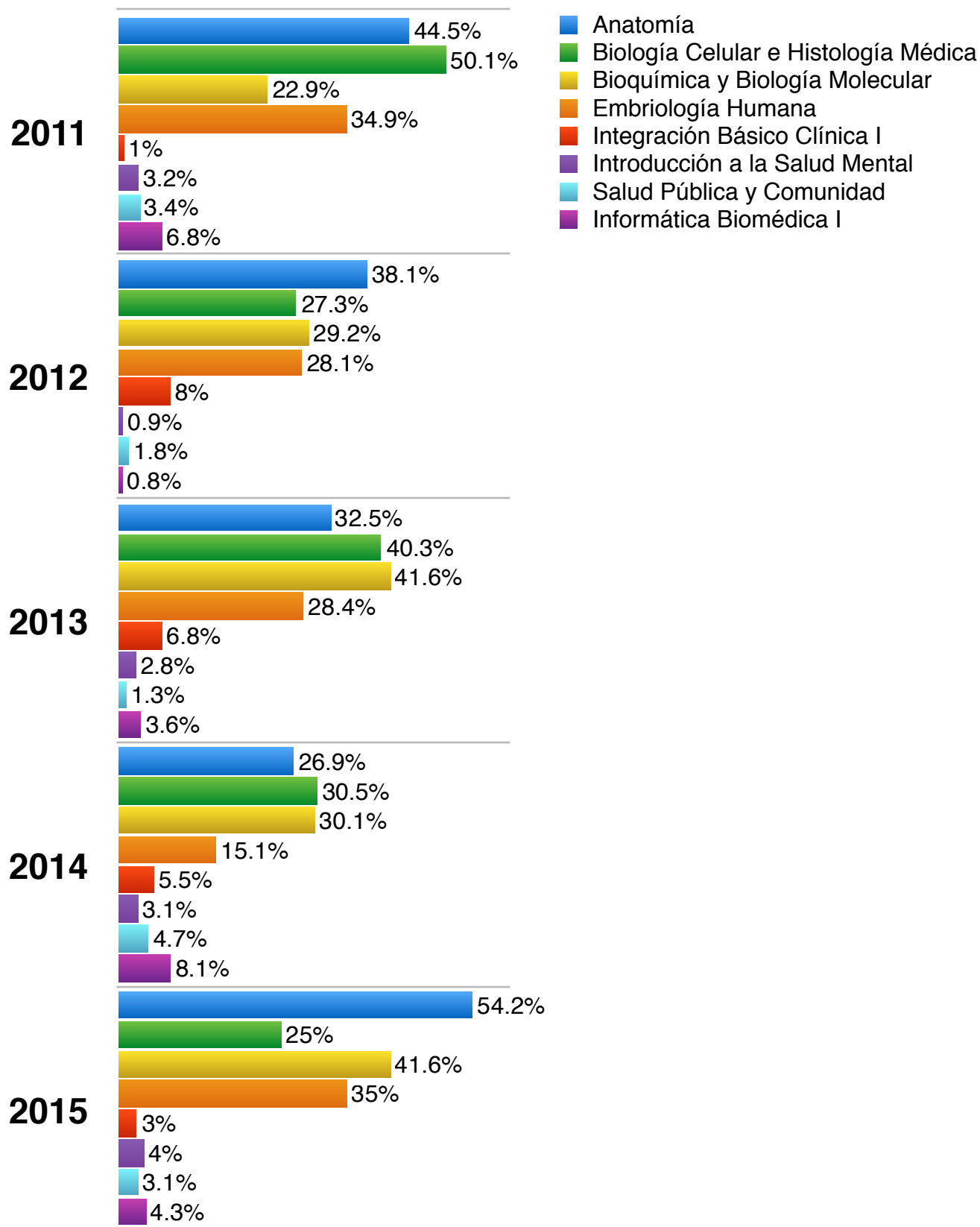
120



Informe 2008-2015

En el siguiente gráfico se presentan los porcentajes de no acreditación en el primer año de la Licenciatura de Médico Cirujano.





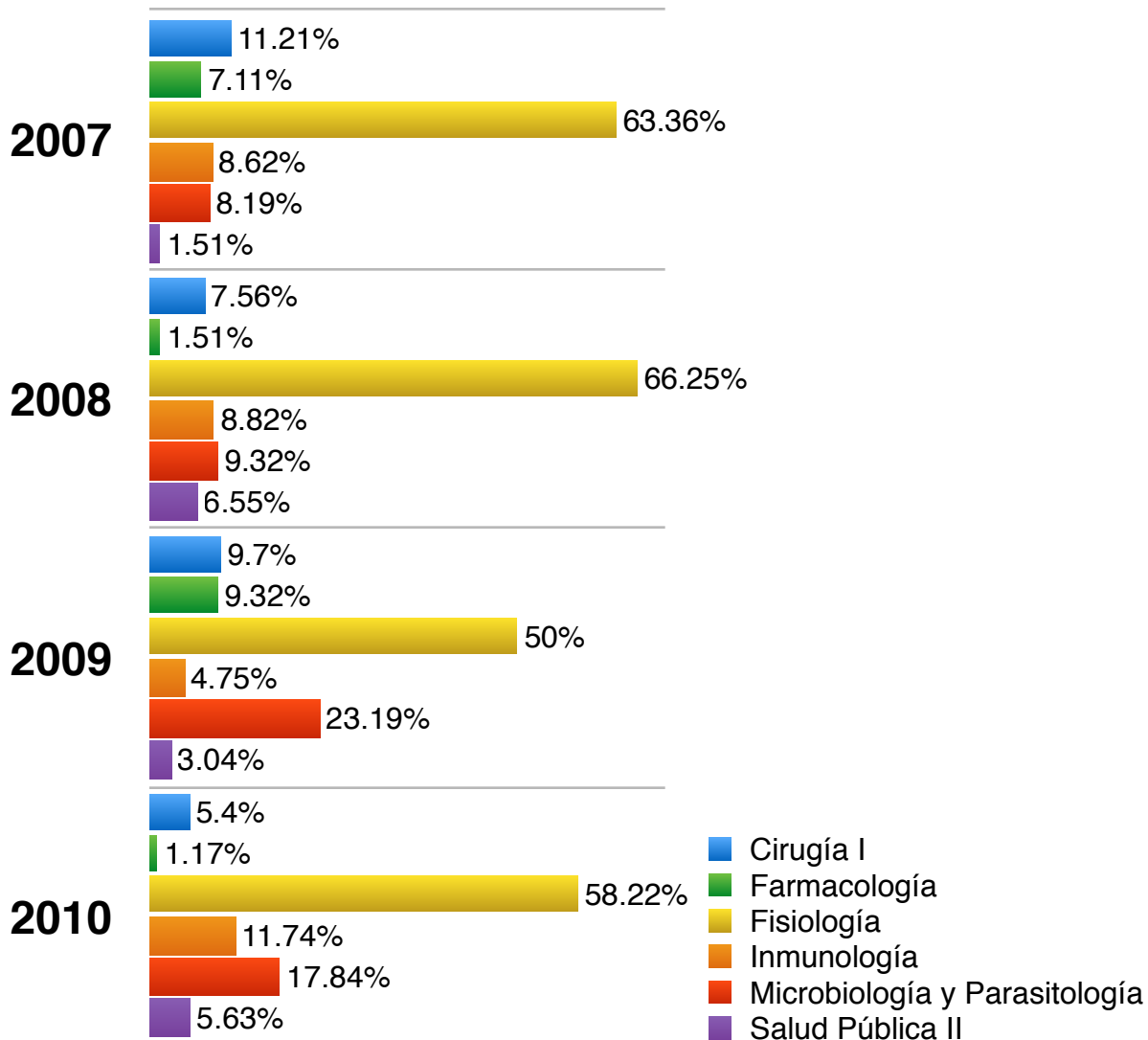
Informe 2008-2015

La siguiente gráfica muestra la distribución del porcentaje de la población estudiantil del primer año. Se aprecia que la población estudiantil está constituida de casi una tercera parte de estudiantes recursadores de una o más asignaturas (de acuerdo al Plan de Estudios 2010, la seriación de todas las materias es obligatoria, de tal manera que si se debe una materia, no se puede pasar al siguiente año).

Generación	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1ª Inscripción	1,146	1,126	1,147	1,441	1,232	1,241	1,246	1,290
Recursadores	487	508	505	567	647	1,021	517	631

Matrícula de primer año

Dentro de las asignaturas con mayor índice de no acreditación sobresale Fisiología e Inmunología, según se muestra en el siguiente gráfico, esto incrementa la necesidad de implementar mayores espacios educativos para los recursadores.



Estas gráficas sólo toman en cuenta las calificaciones numéricas de los exámenes departamentales, sin promediar la calificación final del profesor de teoría y práctica, por lo que el índice de reprobación final puede cambiar.

1.2.2 Deserción escolar

Es difícil estimar con objetividad la deserción escolar que sucede entre los alumnos, particularmente en estos primeros años de la carrera porque el Reglamento General de Inscripciones estipula que los alumnos pueden cursar la carrera hasta en un 50% adicional del tiempo asignado para ella; por lo tanto, los índices de reprobación de varias materias, si bien son sugestivos, no necesariamente son determinantes para definir la deserción escolar.

Después del tercer año, en los ciclos intermedios y avanzados, los índices de reprobación son bajos (menores al 2%), y la población escolar en esos años se mantiene estable (entre 700 y 800 estudiantes). Incluso, en aquellos alumnos que por algún motivo no acreditan el examen profesional, ya que lo vuelvan a presentar y finalmente se titulan.

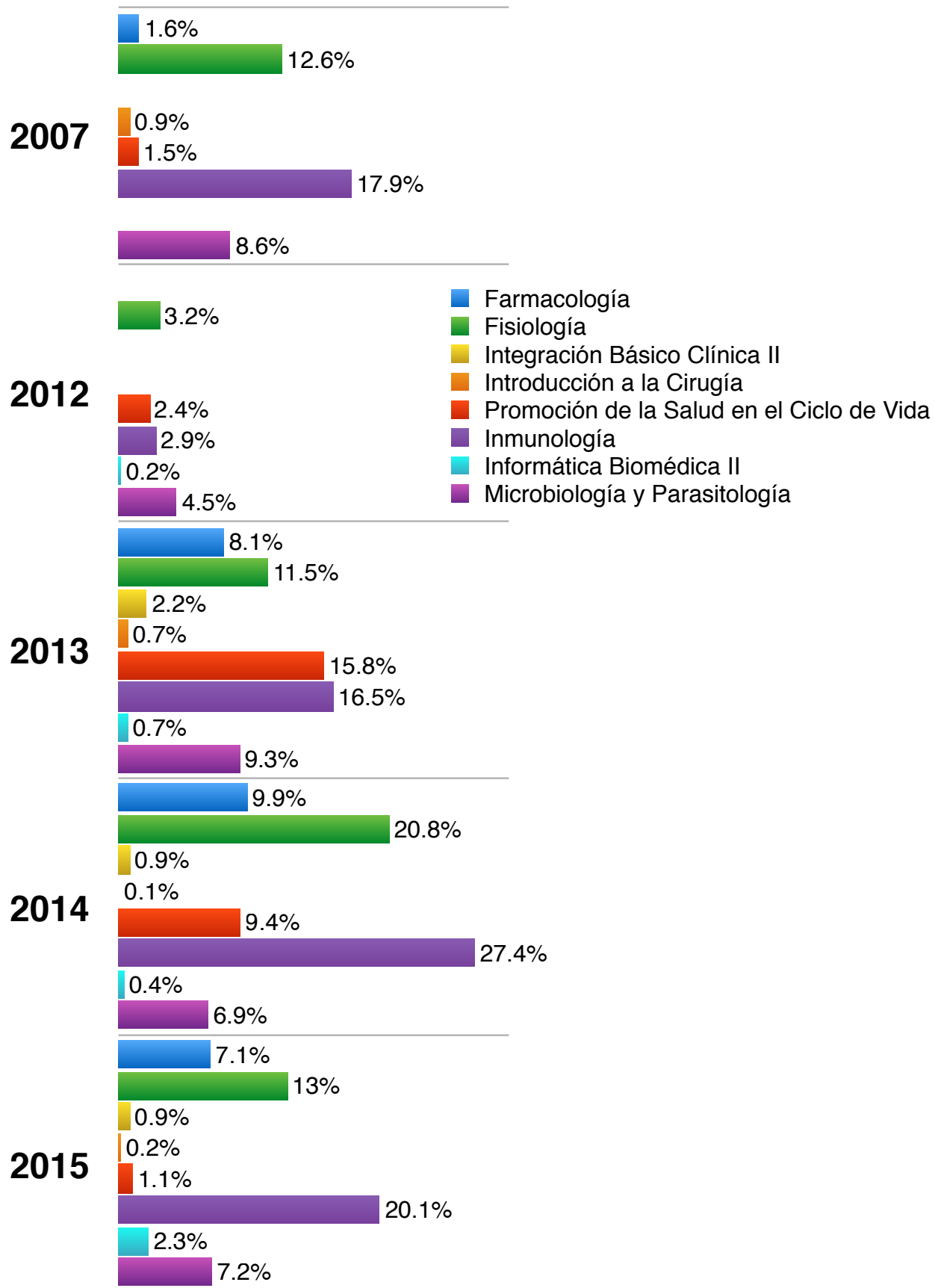
De tal forma que la deserción escolar ocurre primordialmente entre el primer y segundo años de la carrera. La mejor manera de estimar el índice de deserción/no aprobación es a través del resultado histórico de titulación entre generaciones pasadas:

Generación	Total ingreso	Total titulados	%
2001	940	700	0.7447
2002	1,032	771	0.7471
2003	950	702	0.7389
2004	975	756	0.7754
2005	1,016	818	0.8051
2006	1,024	712	69.53
2007	1,093	677	61.94
2008	1,093	421	38.52

La tabla anterior muestra que de la generación 2001, integrada por 940 alumnos, que concluyeron en 2007, se tituló el 74.4%; para la 2002, que debió concluir sus trámites en 2008, de mil 031 que ingresaron se graduó el 72.4% y para las generaciones que le siguen el porcentaje de titulación es menor, entre 69 y 38%. Esta baja podría ser el resultado de algún retraso en la eficiencia terminal, en el examen de egreso o en los últimos mecanismos de titulación.

Si se atienden estas cifras, probablemente la deserción escolar se encuentre entre el 25 y el 28% y si se relaciona con el porcentaje de alumnos inscritos entre el segundo y el sexto año de la carrera se observará que es del 69% de la población total por lo que la mayor parte de la deserción probablemente ocurre entre el primer y segundo años de la carrera.

Informe 2008-2015



Las causas de la deserción pueden ser variadas y podrían extrapolarse parcialmente de las razones que los estudiantes esgrimen cuando solicitan suspensión temporal de estudios ante el Consejo Técnico, donde argumentan como principales causas: problemas económicos, familiares, y de salud.

La frecuencia con la que el estudiante solicita la suspensión temporal es más bien baja, de aproximadamente 20 por año. Los más de 200 estudiantes que se ausentan en los primeros dos años de la carrera, presentan incapacidad para acreditar adecuadamente las materias y para enfrentarse exitosamente a las necesidades de estudio y dedicación que exige la carrera.

El porcentaje bajo de la generación 2008 es debido a que en 2015 están realizando sus trámites.

1.2.3 Programa de Apoyo al Desempeño estudiantil

Programa de Intervención Pedagógica Oportuna (PIPO)

Su propósito es brindar un espacio de orientación psicopedagógica clínica a los alumnos de primer y segundo años de la carrera, para apoyar su adaptación, su adecuado rendimiento académico y su desarrollo integral.

Incluye dos subprogramas: Apoyo Psicopedagógico (PAP) y Recuperación Académica y Titulación (PRAYT). El primero trabajó tres intervenciones: a) enfoque psicopedagógico individual y grupal, b) enfoque sistémico y c) espacio de escucha con el fin de ayudar, de manera integral, a los estudiantes para promover un mejor manejo reflexivo ante la carrera y sobre los requerimientos sociales como universitarios. El apoyo que se brindó es tanto preventivo como remedial, el número de estudiantes atendidos ha ido en aumento, debido a que se incluyeron enfoques grupales.

2008-2012	2012	2013	2014	2015
388	110	125	213	278

1.2.4 Utilización de tecnologías educativas orientadas a mejorar el aprendizaje y desarrollo escolar

Como apoyo adicional al aprendizaje, algunos departamentos de la Facultad han instalado aulas virtuales. El servicio se instaló en septiembre de 2009 en un servidor adquirido expresamente para este fin. Desde entonces se han creado y administrado diferentes espacios para la impartición de cursos, asesorías y evaluaciones.

Estas nuevas tecnologías han crecido en los diferentes departamentos de ciencias básicas y prácticamente todos tienen algún tipo de apoyo de esta naturaleza.

Contamos ya con aulas virtuales en este tipo de plataformas en:

- Anatomía
- Biblioteca Médica Digital
- Biología Celular y Tisular
- Bioquímica
- Cirugía
- Embriología

Informe 2008-2015

- Educación Médica
- Enseñanza Clínica e Internado Médico
- Farmacología
- Fisiología
- Informática Biomédica I
- Informática Biomédica II
- Neurofisiología
- Microbiología y Parasitología
- Integración Básico Clínica I
- Integración Básico Clínica II
- Programa Institucional de Tutorías
- Psiquiatría y Salud Mental
- Salud Pública II

Además, durante 2008 y 2015 se han impartido para los profesores cursos de utilización de la plataforma *Moodle* con fines educativos que 20 horas de duración y un curso de administración de bases de datos para el mantenimiento de páginas web con contenidos de apoyo al aprendizaje, de igual número de horas.

Para apoyar el aprovechamiento de los estudiantes en Biología Celular y Tisular, en noviembre del 2011, se instaló el Microscopio Virtual donde el estudiante puede repasar los principales hallazgos de una gran diversidad de laminillas.

Desde el 2012, con el objetivo de incrementar la seguridad y eficiencia de los exámenes, se utilizan las instalaciones de la Torre de Tlatelolco, diseñadas junto con la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación, que tienen una capacidad de atención de 456 usuarios, en forma simultánea.

El área de videoconferencias de la Facultad ha sido uno de los recursos indispensables para llevar a cualquier parte del mundo las diferentes actividades que se realizan.

El sitio de Internet de la Facultad ha sido otro de los recursos de las telecomunicaciones (TICs) que se ha explotado en nuestra dependencia, la cual contiene información académica, docente y de difusión y registra, en promedio, 2 millones 500 mil 000 visitas por año, aproximadamente.

En la Secretaría de Educación Médica (SEM) se brinda el servicio de aulas virtuales <http://lab3d.facmed.unam.mx/av>, para la impartición de diferentes cursos:

- Maestría en Educación en Ciencias de la Salud. Taller “Cómo escribir para publicar en educación en ciencias de la Salud”, 2015 y “Tecnologías de información y comunicación en ciencias de la salud”, 2015.
- Cursos con reconocimiento DGAPA. Diplomado de “Evaluación en educación en ciencias de la salud”, “Introducción a la investigación en educación”, “Diseño de proyectos de investigación en educación en ciencias de la salud”, “Introducción a la enseñanza”, “Curso fundamental de inducción”, “Recursos didácticos para la enseñanza extra-aula”, “Organización pedagógica del aula *Moodle* II”, “Mapas conceptuales 2015”.
- Programa de recuperación académica y titulación.
- Estrategia de enseñanza con las TIC.

El Departamento de Anatomía promueve la proyección del material interactivo “Cráneo humano desarticulado” en tecnología de tercera dimensión para complementar

las clases que se imparten en el aula correspondiente al tema de cabeza humana ósea y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), de manera conjunta con la SEM, colaboran en el desarrollo de estructuras tridimensionales de "pseudoartrosis en columna lumbar".

1.2.5 Programa de apoyos a través de manuales de las materias

Cada uno de los departamentos editó un manual para su asignatura con los contenidos específicos y de revisión, tanto de los temas de la asignatura como del laboratorio, en los casos que así correspondía. Estos manuales están en la página electrónica de cada departamento para apoyar a los estudiantes y están en continua disposición.

1.2.6 Programa Institucional de Tutorías

El 29 de febrero de 2012 el H. Consejo Técnico aprobó el Programa Institucional de Tutorías de Pregrado y el 9 de mayo fue aprobado el reglamento. El Programa consiste en un proceso de acompañamiento durante la formación integral de los estudiantes con el propósito de ofrecer orientación y apoyo en los campos académico, cultural y de desarrollo humano para un mejor desempeño académico.

Cada año este programa capacita a profesores.

Actividades de capacitación

Año	Actividades de capacitación	Tutores participantes
2008	• Cuatro talleres de formación continua	60
2009	• Un taller de formación continua	15
	• Primer Encuentro del Programa Institucional de Tutorías	60
2010	• Un taller de formación continua	12
	• Dos talleres de formación de tutores	25
	• Primer Diplomado del Programa Institucional de Tutorías	35
2011	• Tres talleres de formación de tutores	45
	• Segundo Diplomado del Programa Institucional de Tutorías	13
		70
	• Segundo Encuentro del Programa Institucional de Tutorías	20
	• Seminario del Programa Institucional de Tutorías	
2012	• No se reportó	
2013	• Tres cursos de capacitación para utilizar el nuevo Sistema de Seguimiento de Tutoría para tutores	

Año	Actividades de capacitación	Tutores participantes
2014	• Tercer diplomado del programa • Cuarto Encuentro de Tutorías	16 65
2015	• Cuarto diplomado del programa • Quinto Encuentro de Tutorías	25 60

Con estas acciones se ha incrementado la profesionalización de esta actividad y se ha aumentado el número de tutores del 108 a 172, quienes atienden, de manera individual o grupal, a los estudiantes que están en riesgo académico. En 2015 sólo se atendió a los estudiantes que así lo solicitaron.

Año	Número de alumnos con tutor	Número de tutores
2008	459	108
2009	328	120
2010	597	179
2011	609	170
2012	352	165
2013	657	129
2014	672	170
2015	397	172

1.2.7 Programa del fortalecimiento de adquisición de destrezas y aptitudes médicas

Las prácticas que se llevan a cabo en el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM), permiten al alumno adquirir entre el 70 y el 80% de las habilidades, destrezas y aptitudes incluidas en el plan de estudios.

El Centro tiene 192 simuladores en los que se puede realizar prácticas de exploración ginecológica, otoscópica, oftalmoscópica y se pueden desarrollar habilidades como la aplicación de inyecciones intramusculares o intravenosas, toma de presión arterial, etcétera, así como prácticas de situaciones clínicas complejas como la atención de un parto eutócico o complicado, intubación endotraqueal, resucitación cardiopulmonar en niños y adultos, reconocimiento de enfermedades cardiacas y atención de emergencias en una terapia intensiva. Estos equipos se encuentran distribuidos en las distintas aulas del Centro:

- Sala de replicación de situaciones médicas. Utiliza simuladores de baja tecnología y apoyo con equipo de cómputo. En ella los estudiantes pueden practicar exploración mamaria, ginecológica con toma de citología endocervical, colección de dispositivo intrauterino, tacto rectal, exploración genitales masculinos y de próstata, colocación de sonda vesical, entre otros.
- Sala de replicación hospitalaria 1. Cuenta con simuladores para cuidados generales del paciente que facilitan a los estudiantes el abordaje global de los problemas de salud para reforzar los conocimientos. Las prácticas impartidas en esta sala son: colocación de sonda nasogástrica, reanimación neonatal, reanimación cardiopulmonar básica en adultos y pediátrica, así como reanimación cardiopulmonar avanzada e intubación endotraqueal.
- Sala de replicación hospitalaria 2. Los simuladores -paciente humano *emergency care system*- de alta tecnología permiten plantear problemas específicos de manejo (efecto de fármacos) y diagnóstico, así como de emergencia. Algunas de las prácticas que se realizan son: manejo de crisis asmática, neumonía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, crisis hipertensiva, crisis convulsivas, obstrucción de vías aéreas, balance de líquidos y electrolitos, y reanimación cardiopulmonar avanzada. Varias de estas prácticas han sido diseñadas específicamente para cumplir con los objetivos planteados en algunas asignaturas de segundo año. Para los estudiantes de cuarto año se incluyeron otros síndromes, tales como respiratorios agudos, de abdomen agudo, urgencias neurológicas y manejo de quemaduras.
- Sala de replicación cardiológica. En ella se encuentra el simulador *Harvey* utilizado para introducir a los estudiantes desde el primer año en el reconocimiento de los ruidos cardiacos, localización de sitios anatómicos, auscultación cardiopulmonar y el reconocimiento de las principales patologías. Para tercer año se trabaja con hallazgos cardiopulmonares patológicos, relacionando ruidos y fenómenos de auscultación, complementados con un simulador de electrocardiograma de doce derivaciones y se hace énfasis en la correlación de los hallazgos clínicos con el electrocardiograma.
- Sala de replicación ginecobstétrica. En ella los estudiantes realizan monitoreo fetal, manejo de líquidos, conducción y atención de parto normal y patológico, reanimación neonatal y cuidados del recién nacido.

A partir de la implantación del Plan de Estudios 2010, se cuenta con seis simuladores *Nursing Anne* utilizados por los estudiantes de primero y segundo años, ubicados en el espacio diseñado especialmente para el desarrollo de las asignaturas de Integración Básico Clínica I y II e Integración Clínico Básica I y II, que permiten desarrollar en las aulas las habilidades psicomotrices planteadas en los programas académicos; entre ellas, la toma de signos vitales, exploración precordial, ruidos respiratorios, entre otros. Además, se cuenta con nueve pelvis femeninas en las cuales se realizan las prácticas de exploración ginecológica y toma de citología cérvico vaginal para los alumnos de primer y segundo años.

Informe 2008-2015

El Centro colabora con actividades de evaluación con las secretarías de Enseñanza Clínica e Internado Médico (SECIM) y de Educación Médica apoyando la realización del examen clínico objetivo estructurado y con la División de Estudios de Posgrado de la Facultad.

Cada año recibe aproximadamente 300 visitantes de diferentes centros de educación media y superior del área metropolitana, del resto del país y del extranjero, instituciones de salud, así como de áreas de difusión tanto de la UNAM como de otras instituciones.

A continuación se presentan el número de alumnos atendidos en el CECAM, desde su inauguración hasta la fecha, así como el número de estudiantes por sala en cada año.

Año escolar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1º	1,109	3,523	3,190	3,226	2,591 +	2,061	2,738	4,627	2,468	3,092
2º	2,666	2,930	2,830	2,618	988	1,489	3,142	3,151	4,229	5,240
3º	4,949	3,981	3,587	3,336	4,538	4,272	3,762	4,981	5,441	4,964
4º	6,425	6,789	6,005	5,623	5,327	4,081	4,704	2,956	5,593	9,714
5º	4,150	2,660	3,246	2,742	3,259	2,457	1,630	1,976	938	1,048
TOTAL	19,299	19,883	18,858	17,545	16,703	14,360	15,976	17,691	18,669	24,058

+ Se incluyen estudiantes del Plan Único y 2010.

1.2.8 Actividades del Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas en apoyo a los estudiantes de posgrado que cursan las especializaciones

Se han impartido prácticas para estudiantes de posgrado tanto de Ginecología y Obstetricia como de Medicina Familiar y Psiquiatría, se han organizado cursos de actualización en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada al personal de salud del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). De igual forma, el CECAM ha participado en sedes foráneas de la Facultad y ha atendido a alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

En 2012 se adiestró a mil 189 residentes de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ISSSTE y Secretaría de Salud (SS), realizándose en total 420 prácticas. Se impartió la asignatura de Simulación en Ciencias de la Salud que forma parte de la maestría y doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud.

También, en 2013 se atendió a mil 196 residentes de Medicina Familiar del IMSS, ISSSTE y SS, se realizaron 111 prácticas, nuevamente se impartió la asignatura de Simulación en Ciencias de la Salud y se ofrecieron nueve cursos de soporte vital básico

Informe 2008-2015

con la participación de 126 alumnos y el primer curso de soporte vital avanzado (ACLS) con 12 alumnos. Ambos de acuerdo a los lineamientos del American Heart Association y bajo la supervisión del Centro de Enseñanza de Simulación de Destrezas Médicas con el fin de obtener para el próximo año la certificación del CECAM como centro autorizado por la AHA para ACLS.

En 2014 el CECAM capacitó a 848 residentes de Medicina Familiar y Ginecología y Obstetricia del IMSS, ISSSTE y de la SS, realizándose 21 prácticas diferentes. Además impartió, también, la asignatura de Simulación en Ciencias de la Salud.

En 2015 se capacitó a 459 residentes de Medicina Familiar de primero y segundo año, así como a residentes de Ginecología y Obstetricia del IMSS, ISSSTE y SS, realizándose 21 prácticas diferentes.

El CECAM móvil es un programa que capacita a los estudiantes de la Facultad mediante el uso de simuladores. Va a sedes hospitalarias que se encuentran lejos de las instalaciones de Ciudad Universitaria y capacita a alumnos en el interior de la República. Entre 2008 y 2012 se impartieron 17 prácticas en el área metropolitana dirigida a 350 alumnos de la Facultad y a los residentes del Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes” se les programó un curso de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada con duración de 30 horas.

Además, se impartió el módulo de “Enseñanza y simulación” que forma parte del Diplomado en Enseñanza de la Medicina organizado por la SEM de la Facultad.

En 2012 el CECAM móvil expandió sus actividades, se impartieron un total de ocho prácticas en el área metropolitana dirigida a 149 alumnos de la Facultad, se apoyó a la UABJO con seis de prácticas dirigidas a mil 200 estudiantes de Medicina y Enfermería. Se impartió en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México “Benito Juárez” un curso de reanimación cardiopulmonar (RCP) básico y avanzado al personal médico y de enfermería capacitando a un total de 80 personas.

En 2013 se impartieron ocho prácticas en el área metropolitana dirigida a 177 alumnos de la Facultad y se impartió en el aeropuerto internacional un curso de RCP básico y avanzado al personal médico y de enfermería. En 2014 y 2015, además de impartir las prácticas en el área metropolitana, ésta unidad se trasladó a sedes hospitalarias que se encuentran fuera de las instalaciones de Ciudad Universitaria y llevó a cabo capacitación a otros alumnos en el interior de la República.

1.2.9 Otras acciones de fortalecimiento al aprendizaje realizadas por la Coordinación de Ciencias Básicas

Entre 2008 y 2015 esta coordinación en conjunto con la SEM realizó reuniones a la que asistieron jefes de departamento y coordinadores de Enseñanza de primer y segundo años con el fin de conocer oportunamente los problemas que identifican los profesores en sus grupos y procurar las soluciones oportunas. En promedio, se llevan a cabo ocho reuniones, a partir del año 2014 se sumaron a ellas los coordinadores de Evaluación y se agregó una actividad académica que es el intercambio y discusión de literatura relacionada con la educación médica.

Una más de sus funciones es realizar reuniones con representantes de grupo que plantean diversas problemáticas académicas y otras relacionadas con las

instalaciones; las cuales son canalizadas a las diferentes áreas para su pronta solución. En promedio se realizan ocho reuniones anuales.

1.3 Programas de superación y fortalecimiento del aprendizaje

1.3.1 Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA)

Se creó en 1991 en la UNAM y en ésta Facultad recibió el nombre de Núcleos de Calidad Educativa y, actualmente, recuperó el nombre inicial de PAEA. Está orientado al desarrollo de metodologías de enseñanza-aprendizaje que promuevan la formación de médicos con alta calidad académica capacitados en la resolución eficaz y eficiente de los problemas de salud de la población que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico, social y cultural del país.

Para el efecto los alumnos a su ingreso en el primer año deben:

- Ocupar los primeros 200 lugares del examen diagnóstico,
- Tener un promedio de 8.5 en el bachillerato,
- Probar el examen psicométrico, y
- Una entrevista personalizada que fue establecida hasta el año 2010.

Hasta 2009, el programa tenía una carga académica adicional consistente en estancias de investigación y horas adicionales en Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Al analizar el seguimiento de los alumnos en 2010 se percibió que su ingreso a los posgrados en investigación era muy bajo y no así a los cursos de posgrado en especialidad, estos resultados fueron presentados al pleno del Consejo Técnico y se consideró pertinente eliminar las estancias de investigación pues no estaba cumpliendo la meta para la que inicialmente se había diseñado.

Por el contrario, la metodología de ABP fue, en opinión de los alumnos, de gran utilidad pedagógica, hecho que se confirmaba con su buen desarrollo escolar. Esta metodología fue incorporada en el Plan de Estudios 2010 a toda la generación estudiantil y para el efecto se creó el Departamento de Integración de Ciencias Médicas, responsable de impartir las asignaturas de Integración Básico-Clínica I y II y Clínico-Básica I y II.

Anualmente se incorporan al PAEA en promedio 550 alumnos distribuidos en los diferentes años escolares. En el primer año ingresan 106 alumnos distribuidos en tres grupos.

En 2015, el PAEA se encuentra en la página de Internet de la Facultad con la información necesaria y pertinente para los alumnos que desean ingresar al mismo. http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=92.

Desde 2011 se implementaron cuatro asignaturas extracurriculares de manera obligatoria para los estudiantes de primero y segundo años del PAEA, con una periodicidad semestral: Estadística Básica, Estadística Intermedia, Metodología de la Investigación y Diseños Epidemiológicos.

Alumnos inscritos al programa PAEA

Año	Alumnos		Total
	Mujeres	Hombres	
2008	395	351	746
2009	252	258	510
2010	276	282	558
2011	191	219	410
2012	219	298	517
2013	169	197	366
2014	160	216	376
2015	144	221	365

1.3.2 Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil (AFINES)

Tiene como propósito la incorporación de los estudiantes de la licenciatura en los diferentes proyectos de investigación que realizan los profesores de tiempo completo de la Facultad y los investigadores de los diferentes institutos de salud, como una actividad paralela a su formación académica.

El programa ha incrementado su demanda y el número de estudiantes es constante. De esta forma, los alumnos inscritos en AFINES, muestran un interés genuino en esta actividad.

Año	Número de alumnos
2008	94
2009	105
2010	138
2011	158
2012	174
2013	160
2014	188
2015	220

En relación al género, en la siguiente tabla se establece que porcentualmente guarda una estrecha relación con la población estudiantil global.

Año	Mujeres	Hombres
2008	44	50
2009	46	59
2010	66	57
2011	92	66
2012	97	77
2013	99	61
2014	118	70
2015	135	85

Desde 2010 se llevan a cabo seminarios de investigación como una de sus actividades. En ellos los alumnos presentan los avances de sus investigaciones acompañados de sus tutores.

También se implementó como actividad de difusión de la ciencia, el Segundo encuentro de carteles de investigación AFINES, donde los estudiantes presentan sus investigaciones y un grupo de expertos en el área los evalúan. Los tres primeros lugares reciben premios y libros.

Asimismo, el Programa continuó promoviendo en las redes sociales de Facebook y Twitter actividades y temas de importancia para la formación de los estudiantes, así como congresos y seminarios, las cuales han alcanzado un destacado desarrollo y aceptación en la comunidad AFINES.

El registro electrónico, ha permitido la optimización y eficacia del Programa, así como el seguimiento y la actualización de documentos de los tutores y alumnos, y el seguimiento que se realiza a los estudiantes inscritos por medio de la revisión de los informes.

Como parte de las actividades académicas de AFINES en 2014, 20 alumnos bajo la dirección de 18 tutores dieron como resultado de los proyectos de investigación 90 productos académicos (21 trabajos presentados en congresos, 29 asistencias a congresos, ocho participaciones en seminarios, cuatro en simposios, tres aceptaciones para pertenecer a sociedades médicas, siete artículos publicados, cinco participaciones en concursos y 13 asistencias a cursos). En 2015 se generaron 120 productos (25 asistencias a congresos nacionales, cinco internacionales, 30 asistencias a congresos nacionales, 10 participaciones en seminarios, cinco en simposios, cuatro aceptaciones en sociedades médicas, nueve artículos publicados, seis participaciones en concursos, 17 asistencias a cursos y nueve de otros productos relacionados).

1.3.3 Programas de fomento a la actividad educativa. Cursos de instructores por año

Con el fin de fortalecer la docencia y estimular vocaciones hacia ella, desde hace muchos años la Facultad ha efectuado cursos para alumnos-instructores. De esta forma, al término del ciclo escolar la jefatura de cada departamento y la coordinación de docencia invita a los mejores estudiantes (cada uno establece características particulares aunque de manera habitual se dirige a estudiantes con calificación mínima de nueve en la materia), para que tomen un curso de profundización en la materia con técnicas didácticas para convertirse en alumnos-instructores.

Los alumnos aceptados se incorporan a la docencia coadyuvando en clases con alguno de sus profesores en el ciclo inmediato posterior y, con frecuencia, dados su edad y entusiasmo, sus compañeros de ciclos inferiores se acercan mucho a ellos en busca de consejos y de auxilio para su mejor desempeño académico.

Estos cursos tienen una historia de gran tradición y el alumno se siente especialmente distinguido al ser instructor. Se imparten en el periodo interanual y de todos los que se inscriben sólo algunos alcanzan esta distinción.

Alguno de los instructores alumnos, con el paso del tiempo, son propuestos por el Departamento como ayudantes de profesor y entre ellos estará, sin duda, la planta docente que deberá sustituirnos.

En la siguiente tabla se muestra la frecuencia con la que estos cursos se imparten, su duración, los alumnos que voluntariamente se inscriben a él en el periodo interanual y aquellos que son aceptados como instructores.

Bioquímica

Año	Duración semanas	Alumnos inscritos	Alumnos aceptados
2008	4	11	6
2009	5	5	5
2010	5	22	8
2011	5	24	17
2012	4	23	19
2013	5	26	15
2014	5		
2015	5		

Embriología

Año	Duración semanas	Alumnos inscritos	Alumnos aceptados
2008	2	31	7
2009	2	35	6
2010	2	32	7
2011	2	40	7
2012	3	48	6
2013		10	10
2014	30 horas		
2015		41	

Biología Celular

Año	Duración semanas	Alumnos inscritos	Alumnos aceptados
2008	4	44	12
2009	4	80	12
2010	4	70	10
2011	4	87	9
2012	4	40	22
2013	4	45	12
2014	4	40	12
2015	4		11

Informe 2008-2015

Anatomía

Año	Duración semanas	Alumnos inscritos	Alumnos aceptados
2009	3	58	19
2010	3	73	65
2011	3	120	16
2012	4	18	15
2013	4	36	14
2014	4	33	20
2015	NO REPORTO		

Fisiología

Año	Duración semanas	Alumnos inscritos	Alumnos aceptados
2008	4	35	7
2009	4	20	4
2010	5	10	4
2011	4	12	10
2012			
2013	68 horas		
2014	68 horas		
2015	40 horas		

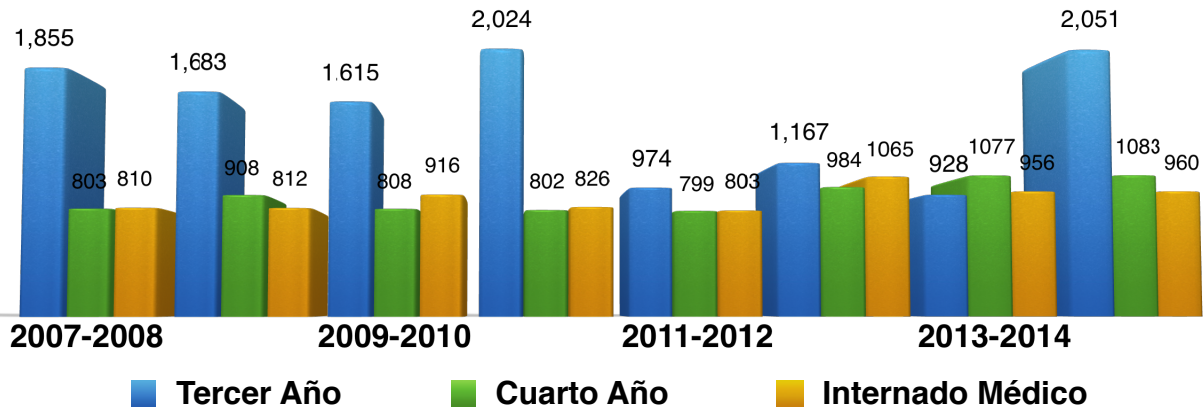
Farmacología

Año	Duración semanas	Alumnos inscritos	Alumnos aceptados
2010	1	28	11
2012	2	124	28
2013		33	5
2014			
2015			6

1.4 Los ciclos clínicos. Tercero, cuarto y quinto años

Los estudiantes de tercer, cuarto y quinto años de Medicina de la Facultad, acuden a diversas sedes clínicas en el Distrito Federal y del Estado de México, ubicadas en hospitales, clínicas o unidades de Medicina Familiar del IMSS, ISSSTE, SS, SS del Distrito Federal (SSDF), descentralizados de la SS, Petroleros Mexicanos y privados.

**Alumnos inscritos en los ciclos clínicos e Internado Médico
2008-2015**



1.4.1 Las sedes clínicas de la Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina establece convenios con las instituciones de salud para que sean sedes universitarias. De esta forma, facilitan sus salones de clase y proponen docentes a quienes, de cumplir con los requisitos que para el efecto plantea el Consejo Técnico, se les otorga el nombramiento de profesor de asignatura.

Durante 2011 se sistematizó electrónicamente el manejo de las plantillas del personal académico, durante 2008- 2015 se han incorporado nuevas sedes de ciclos clínicos.

2008	UMF # 4 IMSS UMF # 20 IMSS UMF # 41 IMSS CMF Del Valle ISSSTE
2009	Hospital ABC Hospital Médica Sur
2010	Hospital Ángeles Mocol
2011	UMF con UMAA # 161 UMF con UMAA # 162 Hospital Infantil de México “Federico Gómez”

Informe 2008-2015

2012	Hospital General Tláhuac Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”
2013	UMF No. 5 Marina Nacional UMF No. 9 San Pedro de los Pinos UMF No. 6
2014	UMF 1 “Roma” UMF 140, La “Teja” CMN 20 de Noviembre UMF 14 “Aeropuerto” UMF 15 “Ermita Iztapalapa” UMF 18 “Contreras” UMF 23 “Unidad Morelos” UMF 26, “Las Américas” UMF 35 “Zaragoza” UMF 40 “Azcapotzalco” UMF 45 “Iztacalco” UMF 43 “Rojo Gómez”
2015	Hospital General José María Morelos y Pavón Hospital General de Zona N° 32. “Villa Coapa” Hospital General De Zona N° 48 “San Pedro Xalpa”

En el año 2015, la distribución de grupos se llevó a cabo como se muestra en siguiente cuadro.

**Sedes de Tercer Año
Plan de Estudios 2010
Ciclo Escolar 2015-2016
65 subsedes**

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Instituto Nacional De Ciencias Médicas Y Nutrición “Dr. Salvador Zubirán”	1	2
Hospital General De México	6	6
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”	1	2
Hospital Juárez De México	1	2
Instituto Nacional De Cancerología	1	1

IMSS

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Unidad De Medicina Familiar No. 1	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 2	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 4	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 5	1	0
Unidad De Medicina Familiar No.7	1	0
Unidad De Medicina Familiar No.9	1	0
Hospital De Psiquiatría Con U.M.F. Nº 10	2	0
Unidad De Medicina Familiar No. 13	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 14	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 15	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 18	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 19	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 20	1	0
Unidad De Medicina Familiar Nº 21	1	0
Unidad De Medicina Familiar Nº 23	1	0
Unidad De Medicina Familiar Nº 26	1	0
Unidad De Medicina Familiar Nº 31 Iztapalapa	1	0
Unidad De Medicina Familiar No 35, "Zaragoza"	1	0
Unidad De Medicina Familiar No 40 "Azcapotzalco"	1	0
Unidad De Medicina Familiar No. 41	1	0
Unidad De Medicina Familiar No 43 "Rojo Gómez"	1	0
Unidad De Medicina Familiar No 45 "Iztacalco"	1	0
Unidad De Medicina Familiar No 46	1	0
Unidad De Medicina Familiar Nº 140	1	0
Unidad De Medicina Familiar Nº 160	1	0

Informe 2008-2015

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Unidad De Medicina Familiar Con UMAA No 161	1	0
Unidad De Medicina Familiar con UMAA No 162	1	0
UMAE Hosp. Especialidades, CMN, Siglo XXI	2	2
UMAE Hospital Gral. La Raza, Cm	0	2
Hosp Gral. de Z. 1-A Dr. Rodolfo Antonio De Mucha Macías	0	1
Hospital General Zona No. 1 Dr. Carlos McGregor Sánchez Navarro	0	1
Hospital General De Zona Nº 2-A Troncoso	1	2
H.G.Z. Con U.M.F. No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo	0	2
Hospital General De Zona Nº 30 Iztacalco	1	1
Hospital General De Zona Nº 32 Villa Coapa	2	2
Hospital General De Zona Nº 47 “Vicente Guerrero”	0	1
Hospital General De Zona Nº 53 “Los Reyes”	0	1

ISSSTE

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos	0	1
Hospital Regional 1º De Octubre	0	1
Hospital General Dr. Fernando Quiroz	1	1
Hospital Regional General Ignacio Zaragoza	1	1
Hospital General Dr. Darío Fernández	1	1
Clínica De Medicina Familiar Del Valle	1	0
Clínica De Medicina Familiar Narvarte	1	0
Clínica De Medicina Familiar Ignacio Chávez	1	0
Centro Médico Nacional 20 De Noviembre	3	3
Clínica De Especialidades Churubusco	1	1

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º

Hospital General José Ma. Morelos y Pavón	0	1
---	---	---

Privados y descentralizados

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º

Hospital Central Sur Pemex Picacho	1	1
------------------------------------	---	---

Hospital Central Norte Pemex Azcapotzalco	0	1
---	---	---

Hospital Español	1	1
------------------	---	---

Hospital De Jesús	0	1
-------------------	---	---

SSDF

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º

Hospital General Balbuena	1	1
---------------------------	---	---

Hospital General Dr. Enrique Cabrera	0	1
--------------------------------------	---	---

Hospital General La Villa	1	1
---------------------------	---	---

Hospital General Ticomán	1	2
--------------------------	---	---

Hospital General Regional Dr. Juan Ramón De La Fuente	1	1
---	---	---

Hospital General Tláhuac	1	1
--------------------------	---	---

Hospital General Xoco	0	1
-----------------------	---	---

Hospital De Especialidades Dr. Belisario Domínguez	0	1
--	---	---

**Subsedes de Tercer Año
Plan de Estudios 2010
Ciclo escolar 2015**

SS

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Instituto Nacional de Cardiología	0	14
Hospital General de México	0	3
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	0	8
Hospital Juárez de México	0	4
Instituto Nacional de Rehabilitación	0	3
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velazco Suárez"	0	5
Instituto Nacional de Cancerología	0	2
Instituto Nacional de Psiquiatría "Dr. Ramón De La Fuente"	0	4
Centro Comunitario de Salud Zacatenco	0	2
Centro Dermatológico "Ladislao Pascua"	0	4
Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"	0	7

IMSS

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
UMAE Hospital de Cardiología CMN S XXI	0	4
UMAE Hospital de Oncología CMN S XXI	0	2
UMAE Hospital de Especialidades CMN S XXI	0	3
Hospital de Psiquiatría San Fernando	0	3
Hospital General de Zona con UMF 26	0	2
UMF No 31 Iztapalapa	1	0

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
HGZ N° 32 Dr. Carlos Madrazo Navarro	0	3
Hospital General de Zona 53 Los Reyes	0	2
Hospital de Psiquiatría con U.M.F. N° 10	0	3

ISSSTE

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Clínica De Especialidades Neuropsiquiatrías "Tlatelolco"	0	1
Hospital Regional 1º De Octubre	0	2
Hospital Regional General Ignacio Zaragoza	0	3
Clínica de Especialidades Churubusco	2	0
Clínica de Atención de Diagnóstica "San Rafael"	1	0
Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos"	1	0

Privados y descentralizados

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Asociación para Evitar La Ceguera en México	0	5
Instituto Oftalmológico "Conde De Valenciana"	0	5
Hospital De Jesús	1	0

SSDF

Sedes	Grupos	
	5º	6º o 7º
Hospital General La Villa	0	1
Hospital De Especialidades Dr. Belisario Domínguez	1	1

El Internado Médico lo realizan los estudiantes en diferentes sedes entre las que se encuentran:

Entidad Federativa	Ciudad o Municipio	Hospital	Institución
Baja California Norte	Ensenada	Hospital General de Zona # 8 Ensenada	IMSS
Baja California Sur	La Paz	Benemérito Hospital General con Especialidades Juan Ma. de Salvatierra	Secretaría de Salud
Baja California Sur	La Paz	Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar # 1 La Paz	IMSS
Estado de México	Huixquilucan	Hospital Ángeles de las Lomas	IAP
Morelos	Cuernavaca	Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar # 1 Cuernavaca	IMSS
Oaxaca	Oaxaca	Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca	Secretaría de Salud
Oaxaca	Oaxaca	Hospital Regional Presidente Juárez	ISSSTE
Puebla	Puebla	Hospital Regional de Puebla	ISSSTE
Querétaro	San Juan del Río	Hospital General de Zona # 3 San Juan del Río	IMSS
Quintana Roo	Cancún	Hospital General Dr. Jesús Kumate	Secretaría de Salud Estatal
Quintana Roo	Cancún	Hospital General Regional # 17 Cancún	IMSS

Informe 2008-2015

Entidad Federativa	Ciudad o Municipio	Hospital	Institución
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Hospital General de Zona # 50 San Luis Potosí	IMSS
Yucatán	Mérida	Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán	Secretaría de Salud

En el ciclo escolar 2011-2012 el Internado Médico se realizó en 39 sedes y 50 subsedes que pertenecen a diferentes Instituciones:

- IMSS
- ISSSTE
- Sector privado
- SSDF
- SS
- Facultad de Medicina

En el área metropolitana se realizó en 27 sedes y en las zonas foráneas en 12 sedes de 10 estados del interior de la República: Baja California, Baja California Sur, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí y Yucatán.

En el ciclo escolar 2012-2013 el Internado Médico de pregrado se llevó a cabo en 43 sedes y 53 subsedes. En el área metropolitana en 27 sedes y en 12 sedes del área foránea, distribuidos en 10 estados del interior de la República.

En el ciclo 2013-2014, el Internado Médico de pregrado se llevó a cabo en 50 sedes y 60 subsedes. En el área metropolitana en 34 sedes, en el área foránea en 16 sedes distribuidos en los diez estados antes mencionados. Y por último, en el ciclo 2014-2015 se llevó a cabo en 46 sedes y 58 subsedes distribuidos según se muestra en la siguiente tabla:

Institución	Area Metropolitana	Area Foránea	Total
IMSS	409	149	558
S.S.	145	56	201
S.S.D.F.	100		100
ISSSTE	60		60
PRIVADOS	42		42
TOTAL	756	205	961

En la distribución de los médicos internos a lo largo del territorio nacional, sobresale el área metropolitana con el 79% y los estados del interior de la República con el 21%.

1.4.2 Visitas de supervisión a sedes y subsedes académicas

Las visitas de supervisión académica tienen como objetivo conocer de manera directa el desarrollo de los diferentes programas académicos en los hospitales sedes y subsedes de tercero, cuarto y quinto años (Internado Médico), así como establecer las áreas de oportunidad en cada una de ellas en las que se tiene contacto con los alumnos y las autoridades de cada unidad y se establecen acuerdos para una mejor conducción académica de dichos programas. Inicialmente se contacta con las autoridades para acordar la fecha de la visita durante la cual se aplican dos encuestas: 1) para las autoridades de cada hospital que evalúa la estructura e infraestructura existentes (cédula situacional), y 2) para los alumnos en la que opinan acerca del curso, el papel de los profesores y tutores, su avance y logros obtenidos, la convivencia con los diferentes niveles jerárquicos y su acceso a la biblioteca digital. Termina con una pregunta que sintetiza su evaluación: ¿Se inscribiría nuevamente en esta sede para llevar este curso? En el 72% de los casos la respuesta es afirmativa, lo que habla de la fortaleza de nuestros hospitales sede.

Del resultado de estas encuestas y de la realimentación los profesores han notado una gradual mejoría de la opinión que tienen los estudiantes de las condiciones de supervisión y aprendizaje en ellas.

Resultados de las encuestas realizadas a alumnos de tercero, cuarto y quinto años 2010-2011

Pregunta	2010	2011
¿Tiene apoyo tutelar de sus profesores en aula, práctica clínica o quirúrgica?	0.7844	0.8456
¿Las clases y las sesiones se llevan a cabo regularmente?	0.7199	0.8444
¿El tutor coordinador facilitó el buen desarrollo del programa operativo?	0.6472	0.8022
¿Si tuviera que inscribirse por primera vez al curso lo haría nuevamente en esta sede?	0.669	0.7205

*Se incluyen únicamente cuatro preguntas de las 20 que contiene el instrumento.

1624 alumnos encuestados en 2010

1423 alumnos encuestados en 2011

Los datos obtenidos en cada visita de supervisión y en las entrevistas con los alumnos y autoridades, así como el resultado de las encuestas mencionadas, se integran en un informe que se envía a los responsables de la educación a nivel central institucional y estatal en el caso del IMSS, así como a los directores y jefes de enseñanza de cada sede o subsede. De esta manera, se retroalimenta a quienes están directamente involucrados en la formación de los alumnos y se cierra el círculo entre la Facultad, los profesores y los alumnos.

Informe 2008-2015

Un esfuerzo particular se ha efectuado para mantener contacto directo con las sedes clínicas del Internado Médico, particularmente en las sedes foráneas a fines de estrechar la relación con los internos y sus instructores, y para atender las necesidades educativas que se puedan plantear.

A lo largo del período 2008-2015 se mantuvieron reuniones con los coordinadores de los diferentes grupos de los ciclos clínicos e Internado Médico. Su objetivo es definir la logística administrativa de las sedes y sus profesores, reforzar el vínculo con la Facultad, establecer los criterios de evaluación, solución de problemas y operación de los programas académicos. Este 2015 se realizó supervisión a 64 sedes hospitalarias, visitando a un total de 2 mil 063 estudiantes que se encuentran cursando los diferentes ciclos clínicos (quinto, sexto, séptimo, octavo y noveno semestres e Internado Médico). Estos comparten sedes y en el caso de los semestres clínicos puede haber uno o más grupos por sede.

1.4.3 Reuniones de los comités de revisión y actualización de los programas académicos

Para realizar adecuaciones o modificaciones a los programas y/o bibliografía, se llevaron a cabo reuniones en el año con los comités de asignaturas de los ciclos clínicos e Internado Médico y con los departamentos académicos de las otras asignaturas que completan los años clínicos (tercero y cuarto años), esto es Salud Pública, Psicología Médica, seminario clínico y Genética Clínica, así como Cirugía II e Historia y Filosofía de la Medicina. A partir de 2014, se llevan a cabo talleres donde con la estrategia de trabajo *Developing a Curriculum* se elaboran los *core curriculum* de cada asignatura.

Reuniones tercer, cuarto y quinto años

Las reuniones con los profesores tienen como objetivo dar seguimiento a los programas académicos, dar a conocer aspectos de evaluación y normatividad así como la detección, control y solución a problemáticas que se presentan en la sede o con los alumnos.

Reuniones con los representantes de los estudiantes

Las reuniones con jefes de grupo tienen como objetivo conocer el desarrollo del proceso de aprendizaje al evaluar el cumplimiento del programa académico, así como la problemática que pueden presentar y se establece un vínculo de información entre los estudiantes y la Facultad.

La SECIM llevó a cabo durante el periodo de 2008-2015, reuniones con jefes de grupo de tercero hasta los de quinto año (Internado Médico).

Reuniones con profesores en el año 2015

Año académico	Reuniones
3er año	11
4to año	11

Año académico	Reuniones
5to año	7
Total	29

Para la revisión y actualización de los programas académicos se realizaron, en 2015, los siguientes talleres.

Reuniones-taller de revisión y actualización de programas académicos

Año académico	Reuniones
3er año	17
4to año	18
5to año	12
Total	47

Reuniones con departamentos

Año académico	Reuniones
3er año	29
4to año	36
Total	65

Reuniones con los representantes de los estudiantes 2015

Año académico	Reuniones
3er año	15
4to año	9
5to año	6
Total	30

1.4.4 Implementación del Plan de Estudios 2010 en el área clínica

Durante 2011, la SECIM y la Coordinación de Servicio Social, entregaron al Consejo Técnico las modificaciones para la contratación y funciones de los profesores del área clínica.

Se implementaron cursos de capacitación docente para impartir las nuevas asignaturas del Plan de Estudios 2010, que incluyeron temas como estrategias de enseñanza y la evaluación de las competencias.

Cabe mencionar que en 2012 se cursaban en las sedes clínicas al mismo tiempo, el Plan de Estudios 2010 y el Plan Único de Estudios, las actividades desde el inicio, desarrollo y término del semestre se llevó a cabo sin contratiempos y exitosamente contando con el apoyo y compromiso de las instituciones de salud, profesores y alumnos.

Durante 2013 se completó la implementación del Plan de Estudios 2010 en los tres primeros semestres del área clínica, quinto, sexto y séptimo semestres y para 2014 se incluyeron el octavo y noveno. Para ello, se buscaron e incluyeron sedes y subsedes que permitieran cumplir con las asignaturas incluidas en el nuevo plan.

En 2015 el desafío lo constituyó la implementación del Plan de Estudios 2010 en el Internado Médico de pregrado. Si bien en términos generales el Internado Médico de pregrado no cambió en relación al Plan Único de Estudios, el desafío fue el cursar las asignaturas de acuerdo a los objetivos del Plan de Estudios 2010, sobre todo lo relacionado con la enseñanza y evaluación de las competencias médicas.

Junto con los profesores de las diferentes asignaturas se continuó avanzado en la adecuación al modelo del *core curriculum* de los programas académicos del Plan de Estudios 2010. Aunado a lo anterior la SECIM, durante 2015, ha desarrollado acciones para lograr que los programas académicos estén integrados y todos cuenten con contenidos académicos vigentes y estrechamente relacionados con las necesidades de salud de la población, poniendo énfasis en la necesidad de redactar resultados de aprendizaje claros que orienten a los estudiantes acerca de lo que deben aprender y, al mismo tiempo, permitan establecer los criterios de evaluación.

1.4.5 La evaluación de conocimientos y competencias en el área clínica

En 2013 se logró la actualización de los convenios específicos de colaboración entre la Facultad de Medicina y las instituciones de salud receptoras de alumnos de la carrera de Medicina. Se completó el convenio general con el IMSS y en 2014 se participó en el proyecto de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM 033-SSA3-2013 educación en salud. “Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado de la licenciatura de Medicina“. El proyecto fue publicado en el Diario Oficial de la Federación para su consulta pública.

El Plan de Estudios 2010, contempla que los profesores titulares del área clínica realicen la evaluación de los estudiantes al término de la impartición de sus materias y corresponde a la SECIM realizar con fines diagnósticos, estructurar y aplicar a lo largo del ciclo clínico, exámenes teóricos semestrales mediante reactivos de opción múltiple con casos clínicos. No hay que olvidar que en la estructura curricular del Plan de Estudios 2010 se contempla la evaluación diagnóstica con carácter formativo del aprendizaje y adquisición de competencias lo que se ha definido como el Perfil Intermedio II, el cual tiene una fase práctica mediante instrumentos de evaluación tipo Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE) o *Practical Assessment of Clinical Examination Skills* en el que las diversas estaciones impliquen la evaluación de las ocho competencias.

Por lo anterior, la SECIM conformó el Departamento de Evaluación con la finalidad de reestructurar la evaluación en los ciclos clínicos e internado creando instrumentos que identifiquen el grado en que el alumno conoce, comprende, aplica, analiza, sintetiza y evalúa los contenidos del aprendizaje. En cuanto al área afectiva, analicen la forma como el alumno recibe, responde, valora, organiza y caracteriza en su persona los objetivos que se le proponen y en el área psicomotriz, evalúen la eficiencia que muestra el estudiante al imitar, manipular con precisión, controlar y crear en relación con actividades que requieren coordinación neuromuscular.

La estructuración de los instrumentos se lleva a cabo por los departamentos de tercero, cuarto y quinto años; para ello, conformó comités académicos para cada asignatura que participan, junto con su personal académico, en la estructuración de los instrumentos de evaluación. Dichos comités son los encargados de revisar, ajustar, aumentar y/o aceptar los contenidos temáticos, tomados de acuerdo a la epidemiología nacional y la patología de mayor frecuencia; es decir, de contenidos temáticos de cada una de las asignaturas y áreas.

Basándose en los lineamientos de evaluación (publicados en la página del Departamento de Evaluación de la SECIM, se solicita a los profesores de todas las asignaturas y de las unidades temáticas correspondientes, casos clínicos de los temas incluidos en los programas académicos con cinco reactivos cada uno y cuatro opciones de respuesta.

El material enviado por los profesores se concentra en una base de datos del programa *Visual FoxPro*, con lenguaje de programación orientado a objetos. Es un sistema gestor de bases de datos o *Database Management System* y un sistema administrador de bases de datos relacionales con gran capacidad y velocidad, lo que facilita el manejo de datos nativos y remotos. Es flexible para crear todo tipo de soluciones de bases de datos, cuenta con un lenguaje de programación orientado a objetos y control completo de estructuras relacionales.

El material incluido en el Banco de Reactivos (BR), es clasificado temáticamente y validado por los integrantes del departamento de evaluación.

Cada año se realizan cursos-taller de elaboración de instrumentos de evaluación. En 2015 se llevaron a cabo 60 actividades a las que asistieron los profesores de cada asignatura.

Talleres y casos clínicos por semestre

Semestre clínico	Talleres	Casos clínicos
5°	6	12
6° y 7°	14	31
8° y 9°	10	37
10° y 11°	30	50
Total	60	130

Informe 2008-2015

Se realizaron 50 evaluaciones a un total de 967 estudiantes. Para la evaluación docente, se aplicaron 368 a estudiantes para que contestaran de acuerdo a su percepción en el proceso de enseñanza aprendizaje de los 92 profesores asignados a su grupo.

Perfil Intermedio II

Se difundió a profesores y estudiantes, mediante presentaciones personales y en forma impresa, la información acerca del proceso de realización del examen de Perfil Intermedio II y los beneficios de éste.

El examen se conformó por 250 reactivos de opción múltiple, con tres opciones de respuesta. Todas las preguntas se presentaron por bloque, en orden aleatorio, en computadora y se dio un tiempo de respuesta aproximado por reactivo de 48 segundos. Se contó con 450 computadoras y se realizaron dos turnos de cuatro horas. El 74% de la generación se presentó a este examen el 14 de octubre de 2015.

La fase práctica, el ECOE incluyó componentes de seis competencias del Perfil Intermedio II, fue aplicado el 10 de octubre del 2015 al 70% de la generación, con la participación de 90 profesores evaluadores de distintos departamentos académicos que fueron capacitados previamente. Los estudiantes fueron distribuidos en cuatro circuitos.

Se aplicó en las siguientes sedes clínicas:

- Unidad de Medicina Familiar No. 21 “Francisco del Paso y Troncoso” IMSS
- Unidad de Medicina Familiar No. 1, IMSS
- Clínica de Medicina Familiar Narvarte, ISSSTE
- Unidad de Medicina Familiar No. 10, IMSS
- Unidad de Medicina Familiar No. 7 Huipulco, IMSS
- Unidad de Medicina Familiar No. 28 Gabriel Mancera, IMSS
- Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, ISSSTE
- Clínica de Medicina Familiar Villa Álvaro Obregón, ISSSTE

1.5 El Servicio Social en Medicina

Se presta en cuatro modalidades distintas:

- Campos clínicos rurales y urbanos en zonas marginadas
- En investigación
- En vinculación
- En programas universitarios

En campos clínicos rurales se prestó servicio social en comunidades de ocho delegaciones estatales del IMSS, y en 242 comunidades de 13 secretarías de salud estatales.

En los campos clínicos urbanos en comunidades marginadas se prestó servicio social en 31 unidades de Medicina Familiar de las dos delegaciones del IMSS en el Distrito Federal y en 33 centros de salud de seis jurisdicciones sanitarias de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal.

Como respuesta a la alta mortalidad infantil en las entidades federativas de mayor marginación, se instrumentó en el año 2012, el Programa de Reanimación Neonatal a Distancia, para ello se construyó el aula virtual de la Coordinación del Servicio Social.

Con el objetivo de apoyar el estudio autogestivo de los pasantes que prestan Servicio Social en las áreas rurales, se construyó el programa de actualización académica a distancia para pasantes. Asimismo, se llevó a cabo el curso Introducción a la Investigación, dirigido a los pasantes que prestan servicio social en la modalidad de investigación.

En 2014, con el objetivo de colaborar en la disminución de la muerte materna y perinatal, se impartió a los pasantes que prestan servicio social en los estados de Guerrero y de Oaxaca, el curso “urgencias ginecobstétricas y atención del parto normal y complicado en el Servicio Social”. Además, los pasantes asisten al curso “Médicos de la montaña de Guerrero y de la sierra mixteca de Oaxaca”. En las regiones mencionadas, la presencia de los pasantes ha permitido que no se hayan presentado muertes maternas y perinatales. De acuerdo con las secretarías de salud estatales, se ha abatido por completo la mortalidad materna.

En 2015 antes de partir a sus comunidades, a los 180 pasantes que eligieron los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca se les capacitó en dos cursos: Preeclampsia-Eclampsia y el curso teórico-práctico de Hemorragia Obstétrica. Estos cursos fueron avalados por The Maternal Health Task Force y las universidades de Oxford y Harvard de Estados Unidos de América, e impartidos por residentes del Instituto Nacional de Perinatología (INPER) “Isidro Espinosa de los Reyes”. Con estos cursos se pretende contribuir a la disminución de la mortalidad materna en dichas regiones.

En el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMNSZ), se impartieron los siguientes cursos presenciales dirigidos a médicos pasantes: Electrocardiografía Clínica Básica e Introducción a la Metodología de la Investigación, con una asistencia de 40 y 45 pasantes, respectivamente.

En coordinación con la División de Investigación se impartió el curso “Conceptos básicos en investigación”, al que asistieron 52 pasantes, de los cuales 33 fueron alumnos de la modalidad de investigación y el resto de otras modalidades.

Los pasantes que prestaron Servicio Social en el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), en el Programa de Donación de Órganos y Tejidos del IMSS, y en el Programa de Cuidados Paliativos del Instituto Nacional de Cancerología cursaron el diplomado para ser capacitados en sus respectivas áreas.

1.5.1 El servicio social en áreas rurales marginadas

Desde su instalación en 1936, el Servicio Social en Medicina que se presta en zonas marginadas rurales ha traído grandes beneficios a la nación. Millones de mexicanos han tenido acceso a la atención médica de primer nivel gracias a la acción de los pasantes y la Facultad de Medicina fue la pionera.

Una de las acciones emprendidas para la mejor supervisión de los médicos en zonas rurales y para darles instrumentos educativos, fue la de iniciar gradualmente su regionalización. Para el efecto, inicialmente se redujo el número de estados de la república en donde nuestros médicos prestaban su servicio. Posteriormente, a fin de disminuir su dispersión, se concentraron en zonas específicas y gradualmente se han venido ajustando a las zonas de mayor seguridad y mejores oportunidades para la atención médica.

Actualmente nuestros médicos están en 17 entidades federativas.

Número de pasantes en entidades clínicas y áreas rurales

2012	2013	2014	2015
580	452	507	464

En 2015, en Chiapas, cuatro pasantes prestaron su servicio social con el apoyo de la organización Partners in Health a través de su filial en México, Compañeros en Salud México AC, que tienen como objetivo lograr la convergencia de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales locales e internacionales, instituciones educativas e individuos expertos para la creación de un modelo de excelencia en atención a la salud centrada en el paciente.

1.5.2 El Servicio Social en otras modalidades

El crecimiento de estudiantes que prestan su servicio social en otras modalidades se ha visto incrementado, esto es atribuible a la creciente inseguridad en los diferentes estados de la República Mexicana en donde los estudiantes prestan su servicio social.

Número de estudiantes que realizaron su servicio social en otras modalidades

Modalidad	2012	2013	2014	2015
Investigación	30	29	41	33
Vinculación	74	133	144	262
Programa Universitario	134	121	270	241

1.5.3 Otras acciones relacionadas con la prestación del Servicio Social en Medicina

Todos los años, al final de enero, se lleva a cabo la Feria Informativa de Servicio Social en la que los alumnos reciben de los representantes del IMSS y de las secretarías de salud estatales la información sobre las comunidades que ofrecen Servicio Social. Posteriormente, se lleva a cabo un curso introductorio con las actividades más relevantes a las que se enfrenta un médico pasante.

En 2011, después de un proceso llevado a cabo y encabezado por la Facultad de Medicina desde el año 2009, la beca otorgada a los pasantes se duplicó en monto.

1.6 Formas de titulación

El H. Consejo Técnico aprobó, en abril de 2005, diferentes opciones de titulación. En todas es requisito indispensable que los alumnos presenten un examen práctico en modalidad Ante Paciente Real (APR) o ECOE.

1.6.1 Titulación por actividad de investigación

Es opción para los alumnos inscritos en el programa AFINES, que presenten evidencia de su participación en artículos publicados en revistas indizadas o que hayan estado incorporados al menos por un año a un proyecto de investigación registrado en el mismo programa y con la aprobación de las comisiones de ética e investigación de la Facultad.

Los alumnos deberán entregar un trabajo escrito que puede ser una tesis, una tesina o un artículo aceptado para su publicación en una revista arbitrada e indizada. En el caso de la tesis o de la tesina, la réplica oral se realizará conforme se establece en los artículos 21, 22 y 24 del Reglamento General de Exámenes de la UNAM.

1.6.2 Titulación mediante Examen General de Conocimientos

Comprenderá la aprobación de un examen escrito que consiste en una exploración general de los conocimientos del estudiante, de su capacidad para aplicarlos y de su criterio profesional. Podrá efectuarse en una o varias sesiones. La normatividad que regule la opción es determinada por el H. Consejo Técnico de la Facultad.

1.6.3 Titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico

Podrán elegir esta opción los alumnos que cumplan los siguientes requisitos:

1. Haber obtenido un promedio mínimo de 9.5 en sus estudios,
2. Haber cubierto la totalidad de los créditos de su plan de estudios en el período previsto en el mismo, y
3. No haber obtenido calificación reprobatoria en alguna asignatura o módulo.

1.6.4 Titulación por estudios de posgrado

La tabla muestra la forma en que los estudiantes, al término de sus créditos curriculares, optan por las distintas formas de titulación:

Año	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Total
2008	4	686	14	0	704
2009	1	788	10	2	801
2010	6	779	5	0	790
2011	6	878	6	0	890

Informe 2008-2015

Año	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Total
2012	1	898	16	0	915
2013	1	885	7	0	893
2014	3	1,065	6	0	1,074
2015*	0	78	0	0	78

1.7 El examen profesional de competencias clínicas y diagnósticas

Tiene dos modalidades y el estudiante puede optar por cualquiera de ellas:

APR. Se designa un paciente al sustentante y, mediante el interrogatorio y la exploración física (60 minutos), el estudiante integra y analiza la información en aproximadamente 20 minutos, y presenta y discute el caso ante un jurado por 60 minutos.

Las sedes clínicas en 2015 fueron:

- Hospital General de México, SS
- Hospital Juárez de México, SS
- Hospital General "Dr. Manuel Gea González", SS
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, "Salvador Zubirán", SS
- Instituto Nacional de Cardiología, SS
- Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional siglo XXI, IMSS
- Hospital General Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS
- Hospital de Gineco Obstetricia N. 4, IMSS
- Hospital General de Zona N. 8", IMSS
- Hospital General de Zona #32 "Villa Coapa", IMSS
- Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE
- Hospital General "Dr. Darío Fernández", ISSSTE
- Clínica de Medicina Familiar "Gustavo A. Madero", ISSSTE
- Clínica de Medicina Familiar "Ignacio Chávez", ISSSTE
- Clínica de Medicina Familiar "Marina Nacional", ISSSTE
- Hospital General "Xoco", SSDF
- Hospital Pediátrico "La Villa", SSDF
- Centro de Salud "Dr. José Castro Villagrana", SSDF

El ECOE se integra por 18 estaciones en diferentes sedes clínicas y los tipos utilizados son:

- Procedimientos con pacientes estandarizados,
- Simuladores clínicos, y
- De interpretación: estudios de laboratorio y/o gabinete, así como de artículos publicados.

Las sedes clínicas en 2015 fueron:

- Clínica de Medicina Familiar "Narvarte", ISSSTE

Informe 2008-2015

- Unidad de Medicina Familiar No. 10, IMSS
- Unidad de Medicina Familiar No. 21, IMSS
- Unidad de Medicina Familiar No. 28, IMSS
- Unidad de Medicina Familiar No. 7, IMSS
- Clínica de Medicina Familiar “Dr. Ignacio Chávez”, ISSSTE
- Unidad Académica Cuajimalpa de la UNAM

1.7.1 El examen general de conocimientos (teórico)

A partir de junio de 2009 se redujo la estructura del examen de 420 reactivos a 330, después de un estudio psicométrico se determinó que la estructura actual brinda evidencia suficiente y equivalente en relación con las dimensiones evaluadas del constructo.

	2012	2013	2014	Mayo 2015
Alumnos que presentaron la Fase práctica	853	839	1,022	64
Alumnos que eligieron ECOE	773 (aprobaron 730)	783 (aprobaron 736)	951 (aprobaron 905)	57 (aprobaron 51)
Alumnos que eligieron APR	80 (aprobaron 74)	56 (aprobaron 50)	71 (aprobaron 63)	7 (aprobaron 5)

Durante 2008-2012 se migró la presentación de los cuadernillos de una estructura aleatorizada de los contenidos de las seis áreas clínicas del examen (Cirugía, Ginecoobstetricia, Medicina Familiar, Medicina Interna, Pediatría y Urgencias), y el bloque que integra los contenidos de las asignaturas biomédicas y sociomédicas a una estructura fija por cuadernillo. En cada uno hay 40 reactivos de cada una de las seis áreas mencionadas y 15 del ciclo básico y sociomédico.

Se adquirió el software *Fastest* con el cual, a partir de 2010, se inició el análisis de los reactivos del examen para dar inicio a la construcción de un banco de reactivos del examen que permitirá administrar y sistematizar los procesos de diseño y generación de versiones de examen, considerando los datos psicométricos de cada reactivo.

El examen de conocimientos prácticos se aplica a la gran mayoría de los estudiantes de la Facultad y a los alumnos de las escuelas incorporadas a fin de certificar que sus conocimientos son de la misma calidad que aquellos de nuestros egresados.

1.8 Eficiencia terminal de la Licenciatura de Médico Cirujano

Para analizar la eficiencia terminal en la Licenciatura de Médico Cirujano se examinó, en números absolutos, el total de egresados reportados, sin tomar en cuenta los que todavía podrían graduarse y aquellos que desertaron. Del total de los graduados entre 2008 y 2015, entre el 44 y el 50% de nuestras generaciones, terminan en tiempo y forma dentro del plan curricular.

1.9 Población estudiantil en el pregrado de la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica

En cada ciclo escolar se atiende en esta licenciatura, alrededor de 47 alumnos, que fundamentalmente se desarrolla en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Con promedio de graduados de 15 por año.

La tabla muestra la inscripción por año a lo largo de los últimos cinco periodos de inscripciones. En ella se aprecia un decremento gradual en la inscripción al primer año que va de 22 alumnos en el periodo 2007-2008 a siete alumnos en este último periodo de inscripciones, decremento de casi dos terceras partes. Una figura similar se observa en la totalidad de alumnos por año, considerados los cuatro años de la licenciatura un 33% a lo largo del mismo periodo.

Periodo	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Total
2008	22	18	18	12	70
2009	19	17	16	19	71
2010	16	10	14	17	57
2011	17	11	10	15	53
2012	13	12	12	10	47
2013	14	8	12	12	46
2014	9	8	12	14	43
2015	7	5	7	11	30

Población por género

Generación	Mujeres	Hombres	Total
2011	25	27	52
2012	21	26	47
2013	18	28	46

Generación	Mujeres	Hombres	Total
2014	18	25	43
2015	19	21	40
2016	11	19	30

Cabe señalar que es una licenciatura de alta demanda y exigencia académica.

1.10 La población estudiantil en el Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM)

2011	2012	2013	2014	2015
14	18	10	7	12

El Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM), fue aprobado por el Consejo Universitario en junio de 2011 y la doctora Ana Fliesser Steinbruch por designación del Rector fue nombrada Coordinadora del Programa.

De acuerdo a los planteamientos propios, a los alumnos sobresalientes, que hayan concluido el primer año con promedio mínimo de nueve, tienen la posibilidad de ser inscritos en este Plan de Estudios con la versatilidad de que puedan regresar a la carrera de Medicina en cualquier momento, sin merma en sus créditos académicos.

Hasta 2015, la deserción de la primera generación es de 30%. En el PECEM cada semestre se integran nuevos tutores que responden a las necesidades académicas de investigación de los alumnos. Los tutores actuales tienen un promedio de 21 publicaciones en revistas indizadas en los últimos cinco años, que es una muy buena productividad científica y asegura que transmitan a los alumnos del PECEM el interés básico y compromiso en la investigación científica.

1.11 Población estudiantil de la Licenciatura en Fisioterapia

La Licenciatura en Fisioterapia inició sus actividades el 6 de agosto del 2012, con un total de 44 alumnos de los cuales 32 ingresaron por pase reglamentado, 11 por concurso de selección y uno por cambio de carrera. El total de solicitudes por concurso de selección fue de mil 200 con una oferta de, únicamente, 11 lugares.

Cada año la población estudiantil de ingreso está conformada en su mayoría por el género femenino (88%). El promedio global para alumnos de ingreso por pase reglamentado está, en promedio, por arriba de 9.2 y la puntuación mínima para los alumnos que ingresaron por concurso de selección fue de 86 aciertos de 120.

Las actividades académicas se llevan a cabo en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez”, y los sábados, en las instalaciones de la Facultad, se les imparte la asignatura de inglés, obligatoria dentro del programa de estudios.

Informe 2008-2015

Para 2013 el número de alumnos aceptados en el primer año fue un 40%, un número mayor con respecto al año anterior, por lo que fue necesario crear dos grupos.

En 2014 la matrícula de alumnos de la Licenciatura fue de 214, para 2015 de 291, los cuales encuentran distribuidos de la siguiente manera: primer año, 95; segundo año, 99; tercero, 64 y cuarto, 33.

1.12 Población estudiantil de la Licenciatura en Ciencia Forense

En 2013 se efectuó el proceso de selección de la primera generación de la Licenciatura. Se registraron 334 aspirantes, fueron seleccionados 34.

La selección se lleva a cabo a través de la aplicación de un examen psicométrico (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2) y una entrevista personalizada, con apoyo del DPSM y de un gran número de profesores de la Facultad, miembros del Comité Académico y de la propia Licenciatura.

En el 2014 ingresaron 36 alumnos (22 mujeres y 14 hombres) y en el 2015, se recibió a la tercera generación de alumnos, a la cual se le aplicó un examen de conocimientos.

Actualmente se encuentran cursando la licenciatura tres generaciones: la primera ingresó en agosto de 2013 y estaba conformada por 34 alumnos, 24 mujeres y 10 hombres, hasta hoy se han dado de baja cuatro alumnos (dos hombres y dos mujeres). En agosto de 2014 ingresó la segunda generación integrada por 36 alumnos, 14 hombres y 22 mujeres y se han dado de baja tres alumnos (un hombre y dos mujeres). La tercera generación ingresó en agosto de 2015 y está conformada por 36 alumnos, 21 mujeres y 15 hombres. En total, 99 alumnos se encuentran cursando la Licenciatura.

Como actividades complementarias al currículo de la licenciatura, se organiza en beneficio de sus alumnos congresos, conferencias, exposición de carteles, visitas a la Suprema Corte de Justicia de la Nación y seminarios, entre otros.

1.13 Programa de becas

1.13.1 Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (Pronabes-Manutención)

Pronabes se integra con las aportaciones del Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Educación Pública y de la Fundación UNAM AC, a través de donativos de egresados y de diversas fundaciones. Ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de licenciatura que, por su situación familiar, requieran de apoyo económico.

Becas PRONABES. Ingresos y renovación

Año	Número de becarios
2008-2009	581
2009-2010	668

Año	Número de becarios
2010-2011	712
2011-2012	748
2012-2013	714
2013-2014	1,160
2014-2015 MANUTENCIÓN	1,382
2015-2016 MANUTENCIÓN	1,598

Licenciatura de Médico Cirujano

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingreso	322	297	272	229	173	646	773	807
Renovación	259	371	436	516	533	482	609	627

Cabe mencionar que los becarios Pronabes son en su mayoría alumnos del bachillerato de la UNAM. Tal y como se puede apreciar en las tablas anteriores, la asignación de becas a la Facultad ha aumentado.

1.13.2 Programa Bécalos

En este programa la UNAM, con aportaciones de las fundaciones Televisa y UNAM y de la Asociación de Bancos de México ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de primer año de licenciatura que, por su situación familiar, requieran de apoyo económico.

Año	Número de becarios
2008-2009	14
2009-2010	27
2010-2011	21
2011-2012	12
2012-2013	8

Cabe señalar que a partir del año 2014 este tipo de becas ya no se otorgaron.

Becas del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA)

Año	Número de becarios
2008-2009	103
2009-2010	88
2010-2011	107
2011-2012	112
2012-2013	139
2013-2014	137
2014-2015	146
2015-2016	181

La UNAM, a través de la Dirección General de Evaluación Educativa, otorga becas no reembolsables a estudiantes de primero a cuarto año de licenciatura de alto rendimiento que, por su situación familiar, requieran de apoyo económico.

Para mantener el apoyo económico, los becarios PAEA deben tener un promedio mínimo de 8.5.

El número de alumnos beneficiados con esta beca ha aumentado y actualmente el número es el más alto registrado con 181, el mayor porcentaje provienen de la Escuela Nacional Preparatoria. Los cinco últimos años del número de becas otorgadas a los estudiantes de la carrera de Médico Cirujano se presenta en el siguiente cuadro:

Año	Alumnos de 1º a 4º año	Becarios	Porcentaje
2011-2012	5,920	943	16
2012-2013	5,193	862	16.6
2013-2014	5,529	1,281	23.2
2014-2015	6,158	1,528	24.8
2015-2016	5,568	1,779	31.3

1.13.3 Programas de becas de la Coordinación de Servicios a la Comunidad

1.13.3.1 Programa de becas *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*

Apoya económicamente a aquellos estudiantes en situación económica adversa, en riesgo de abandono y/o fracaso escolar que no cumplen con los requisitos para aplicar a otros programas tradicionales de becas. Durante 2011 se renovaron 12 becas y se ofrecieron cinco más para los alumnos que cumplieran con los requerimientos para ingresar al programa. Los recursos son obtenidos de las regalías por la venta del libro:

“Diagnóstico y Tratamiento en la Práctica Médica”, así como de las aportaciones hechas por los académicos de la Facultad.

1.13.3.2 Programa de becas “Grupo 106 de la Generación 1971”

Con aportaciones voluntarias del “Grupo 106 de la Generación 1971” y de la Facultad de Medicina desde el año 2013, se ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas a los estudiantes de pregrado que no cumplen con los requisitos necesarios de otros programas tradicionales de becas, que se encuentren cursando desde el primero hasta el noveno semestre de la carrera y que por su situación económica adversa, estén en riesgo de abandono o fracaso escolar. Para este ciclo escolar se otorgaron cinco becas, dos de renovación y tres de nuevo ingreso.

Alumnos beneficiados con diferentes becas

Tipo de beca	2012	2013	2014 y 2015
Beca DTPM	9	10	2
Grupo 106	12	10	4
Programa Nutricional		114	972

1.13.3.3 Programa de Apoyo Nutricional

Con recursos obtenidos de Fundación UNAM, se llevó a cabo el Programa de Apoyo Nutricional, cuya finalidad es contribuir al desarrollo físico y nutrimental de los estudiantes de Licenciatura de Médico Cirujano que enfrentan circunstancias socioeconómicas adversas y que buscan incrementar su rendimiento académico, además de estimular la eficiencia y contribuir a la disminución de la deserción escolar.

El apoyo consiste en el otorgamiento de un alimento diario balanceado de manera gratuita, por una sola ocasión al día (desayuno o comida), de lunes a viernes en una cafetería previamente asignada.

1.13.4 Población general de alumnos becados

La asignación de becas en la Facultad ha ido en aumento. De esta manera, el 31% de la población estudiantil de la Facultad entre el primero y el cuarto año de la carrera se encuentran becados por alguno de los programas. A partir del quinto (Internado médico) y sexto (Servicio Social) años, la totalidad de la población estudiantil recibe una beca por parte del Estado, a través de las distintas instituciones de salud.

Alumnos becados

Año	Alumnos inscritos de primero a cuarto año	Becarios	Porcentaje
2008-2009	4,781	681	14.24
2009-2010	5,439	790	14.52
2010-2011	4,622	821	17.8
2011-2012	5,920	889	15
2012-2013	5,193	862	16.6
2013-2014	5,529	1,281	23.2
2014-2015	6,158	1,528	24.8
2015-2016	5,568	1,779	31.3

1.14 Vinculación con egresados

Con el objeto de conocer la opinión de nuestros egresados y de los futuros empleadores, la Facultad desarrolló un programa que evalúa la opinión de ambas partes.

Durante el año 2013 se elaboró un instrumento para dar seguimiento a los egresados de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, recientemente se cambió a formato electrónico, lo que facilita el seguimiento de los alumnos.

1.15 Equivalencias y revalidaciones

La Facultad es referente a nivel nacional para emitir las equivalencias de planes de estudios que estudiantes extranjeros solicitan ante la Dirección General de Profesiones. En el periodo 2008-2015 se han realizado en promedio anual 30 equivalencias; los principales países de origen de los solicitantes fueron Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba y Venezuela.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 11 del Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales de la UNAM, se llevaron a cabo, en promedio, 20 revalidaciones de estudios de alumnos de otras universidades nacionales que deseaban ingresar a esta Facultad en años posteriores al primero. Provenían principalmente de las universidades Veracruzana y Panamericana y de la Escuela Médico Naval.

Cabe mencionar que también se emite un Dictamen Técnico de Equivalencia a los estudiantes que desean continuar su formación académica en instituciones incorporadas a la UNAM. En 2015 se realizaron nueve equivalencias, las solicitudes fueron para continuar estudios en la Universidad de Villa Rica (cuatro) y la Escuela de Medicina Intermédica (cinco).

Capítulo 2

La acreditación, implementación del plan de estudios 2010 y los nuevos planes de estudio

2.1 La acreditación de la Facultad de Medicina ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM)

En 2008, al comienzo de esta administración, una de las tareas principales fue realizar el proceso de autoevaluación de la Facultad de Medicina ante el COMAEM, acreditación que se obtuvo en noviembre del mismo año, por cinco años.

En 2013, por segunda ocasión, el Consejo emitió el dictamen de ACREDITADO para el programa académico de la Licenciatura de Médico Cirujano, Plan de Estudios 2010. Esta fue emitida por cinco años más (2014-2019). Cabe mencionar, que cumplir con el 99.3% de los criterios de calidad en la enseñanza para obtener la acreditación, ha sido el mayor porcentaje logrado en la historia, tanto en nuestra Facultad como en las escuelas de medicina de México.

Actualmente, la Facultad continúa fortaleciendo sus planes y programas en las áreas de educación médica y reitera su compromiso social de formar a profesionales de calidad para el bienestar de la sociedad mexicana, preparándose con éxito para la evaluación correspondiente en 2019.

2.2 El diagnóstico de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

En 2009 la Secretaría General de la Universidad solicitó a la Facultad de Medicina que se llevara a cabo una evaluación integral de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica (LIBB). Para ello, se integró una comisión con miembros del Consejo Técnico de la Facultad y personal académico del Instituto de Investigaciones Biomédicas, sede de la licenciatura.

Este proceso se llevó a cabo durante dos años y se consideró importante aplicar el modelo educativo basado en la enseñanza personalizada, no tradicional, y en la tutoría, reconociendo la figura de un investigador como tutor para brindar acompañamiento en el desarrollo académico del estudiante, así como orientar su labor científica y asegurar el aprendizaje.

La LIBB está diseñada como un programa flexible que permite a los estudiantes estructurar su formación de acuerdo a sus intereses, a través de la elección de materias optativas y rotaciones en laboratorios, lo que favorece que los estudiantes se incorporen al campo de la investigación, acompañados de un tutor-investigador. El programa contempla tres etapas de formación en las que el estudiante adquiere, asimila y aplica los conocimientos en el ámbito de la investigación científica, desarrollando adicionalmente habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes.

Como resultado del diagnóstico realizado por el primer grupo evaluador de la LIBB, se decidió ampliarlo, incorporando profesores y alumnos. Este nuevo grupo se dio a la tarea de analizar los contenidos y seriaciones de las diferentes asignaturas, se efectuaron encuestas de opinión entre tutores, alumnos y egresados, y se llegó a las siguientes conclusiones:

Informe 2008-2015

- Las materias como Química Bioorgánica y Matemáticas requieren de una distinta seriación.
- Falta incorporar asignaturas con contenido ético y humanístico.
- Reubicar la asignatura de Biofísica en segundo año.
- Conservar el esquema tutorial.
- Mantener la flexibilidad del programa.
- Incrementar la difusión de la LIBB entre los tutores y de sus obligaciones con los estudiantes.
- Difundir el programa entre quienes ingresan a estudiar alguna carrera del área, así como en las preparatorias y en la página web de la UNAM.
- Favorecer la movilidad e integración con el resto de los estudiantes del campus y realizar cursos optativos en otras escuelas y facultades.
- Revisar los contenidos de las asignaturas Matemáticas y Estadística.
- En el caso de las materias que se cursan en dos semestres, la primera se hizo obligatoria para cursarla en el primer semestre y la segunda optativa para el siguiente semestre.
- Ofertar diversos cursos de Matemáticas y Estadística para que el estudiante elija el que más le convenga, de acuerdo con el área de su interés.
- Mejorar el sitio web.
- Ubicar a los tutores más informados y comprometidos para que la primera rotación de los estudiantes sea en sus laboratorios.
- Informar ampliamente a los estudiantes de todas las áreas de la Biomedicina que se cultivan en la UNAM y especificar, hasta donde sea posible, los requerimientos mínimos en cada una de ellas para que los estudiantes puedan hacer sus rotaciones.
- Carencia de una relación académico-administrativa entre la LIBB y el Consejo Técnico de la Facultad, lo que contraviene la norma complementaria 2.2, que define: “De conformidad con el Estatuto General de la UNAM, capítulo VI, artículo 45, la LIBB tendrá como órgano de consulta al Consejo Técnico de la Facultad de Medicina”. Esta situación debe ser aclarada en el pleno.
- Falta de apego a la normatividad universitaria: a) la doble selección para el ingreso, b) el límite aprobatorio de “8” en lugar de “6” y c) la carencia de exámenes extraordinarios. Puntos que vale la pena discutir a fondo en el pleno del Consejo Técnico de la Facultad. En caso de considerarlos plenamente justificados, recomendar al Consejo Universitario la modificación de los reglamentos correspondientes.

En 2012 finalizó el trabajo diagnóstico con el análisis de datos e información obtenida publicada en la página web de la Facultad para conocimiento de toda la

comunidad universitaria. Los resultados del diagnóstico permitirán la actualización de los programas académicos, lo que redundará en la excelencia de la calidad de enseñanza.

Además, con el objetivo de disminuir la reprobación y evitar la deserción, se instauró un programa de seguimiento de los alumnos de primer año, el cual consiste en una serie de cuatro entrevistas individuales (dos al semestre), cuyo objetivo es apoyarlos en el proceso de adaptación.

De igual forma, se creó el “Taller de tesis” para los alumnos de último año y egresados de la LIBB con la finalidad de apoyar el proceso de titulación y no postergar el rezago de los egresados.

En 2013 se modificó el Plan de Estudios como resultado del examen diagnóstico realizado, en donde participaron los profesores del programa y un comité de representantes de los tutores de las tres sedes (Facultad de Medicina e Institutos de Investigaciones Biomédicas y Fisiología Celular).

Actualmente la Licenciatura se encuentra en proceso de cambio para la mejora, evaluando las modificaciones propuestas, a partir del trabajo diagnóstico.

2.3 El proceso de reforma e implementación del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano

El Plan de Estudios 2010 fue estructurado con la vanguardia de las tendencias de la educación médica nacional e internacional y con el objetivo que respondiera a la situación cambiante del sistema de salud y a las necesidades y las expectativas de la sociedad, y considera el contexto epidemiológico y el compromiso social del médico, todo ello en un marco de acción-reflexión ética y humanística.

Se optó por modificar el currículo conservando la estructura por asignaturas. El trabajo previo incluyó la creación *ex profeso* de un Congreso y dos comisiones del Consejo Técnico, encuestas de opinión a estudiantes, egresados y personal docente, y las opiniones y recomendaciones vertidas por el COMAEM en 2008. Con ello, se estableció el perfil del egresado, que también tomó en consideración el entorno educativo y de atención a la salud.

El trabajo colegiado de la Facultad de Medicina, iniciado en 2004, culminó en 2008 con un punto de acuerdo general: la definición del perfil del egresado por competencias para alcanzar una mayor integración de los conocimientos declarativos, procedimentales, actitudinales y contextuales. Estas competencias son:

- Pensamiento y juicio críticos, toma de decisiones y manejo de información.
- Aprendizaje autorregulado y permanente.
- Comunicación efectiva.
- Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la Medicina.
- Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
- Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.

Informe 2008-2015

- Salud poblacional y sistema de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- Desarrollo y crecimiento personal.

El modelo utilizado para la definición de las competencias tuvo como sustento la corriente pedagógica actual que, además de especificar conocimientos, habilidades, actitudes y valores, propios del ejercicio de la profesión médica, hace especial énfasis en expandir los atributos que estimulan el desarrollo de capacidades y potencialidades humanas de comunicación y ética con una actitud de superación constante.

En cada asignatura se trabajó en cuerpos colegiados, quienes revisaron objetivos, contenidos (teóricos y prácticos), tiempos asignados, estrategias de enseñanza y de evaluación, incluyendo habilidades pedagógicas innovadoras que favorecieran la vinculación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas.

En la revisión de los contenidos de las asignaturas se decidió identificar el currículo nuclear (*core curriculum*) para evitar la redundancia e irrelevancia de la información y hacer énfasis únicamente en aquellos puntos que se consideraron imprescindibles para la práctica del médico general desde un planteamiento integrador.

Este diseño consideró que existe un currículo nuclear que incluye todos los conocimientos, habilidades y actitudes indispensables en la formación del médico y que este profesional debe poseer en su totalidad al egresar de la Licenciatura. Asimismo, el Plan de Estudios 2010 a través de las asignaturas optativas, le permite al estudiante adquirir conocimientos adicionales, habilidades y actitudes para su buen desempeño académico.

La organización curricular por asignaturas del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad consta de tres ejes curriculares:

- 1) **Integración biomédica-sociomédica-clínica.** Brinda los elementos integradores del conocimiento biomédico y sociomédico en el ejercicio de la práctica clínica para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, el pronóstico y la rehabilitación de las enfermedades más frecuentes, emergentes y reemergentes en el país.
- 2) **Vinculación Medicina, información y tecnología.** Promueve la búsqueda, la organización, el análisis y la utilización del conocimiento para la solución de problemas, así como el aprendizaje a través de la tecnología informática. De manera adicional, aporta los avances tecnológicos para el ejercicio médico.
- 3) **Articulación ética, humanística y profesional.** Enlaza los elementos de la práctica profesional con los principios éticos y humanistas, al tomar en cuenta el respeto a la dignidad humana, y pone énfasis en la calidad de vida y la atención centrada en el paciente, su familia y la comunidad.

Los ejes se articulan por medio de áreas de conocimiento que forman parte del contenido del currículo que agrupa las asignaturas de acuerdo con la afinidad de su contenido disciplinar. Cada una ayuda a adquirir conocimientos de cierto tipo dentro del Plan de Estudios y, de forma conjunta, con los ejes, se consigue el perfil profesional.

Dichas áreas se describen a continuación:

Bases biomédicas de la Medicina. En esta área se encuentran las ciencias cuyos conocimientos son el fundamento de las relaciones entre la estructura y función normal del cuerpo humano en los niveles molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas en distintas etapas de la vida. Asimismo, posibilitan la comprensión y reconocimiento de los orígenes, efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad para realizar intervenciones preventivas, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación. Con estos avances se vislumbra otra concepción del estudio del hombre para explicar la enfermedad, lo que constituye el fundamento de una práctica clínica con visión científica.

Bases sociomédicas y humanísticas de la Medicina. Esta área, de corte inter y transdisciplinario, incluye las ciencias sociales que son imprescindibles para la comprensión y reconocimiento de los determinantes del proceso salud-enfermedad en la población, tanto genéticos, psicológicos, demográficos y ambientales, como sociales, económicos, culturales y los del estilo de vida. También aquí se agrupan las humanidades que permiten ubicar al individuo en el proceso salud-enfermedad como sujeto y objeto del estudio de la medicina en su escala axiológica, histórica y social, así como su relación con la naturaleza.

Clínicas. El ejercicio clínico es la razón de ser del currículo médico y ocurre en los ambientes reales o de aprendizaje mediante la utilización de simuladores de alta fidelidad para recrear situaciones muy similares a las condiciones de la práctica profesional real.

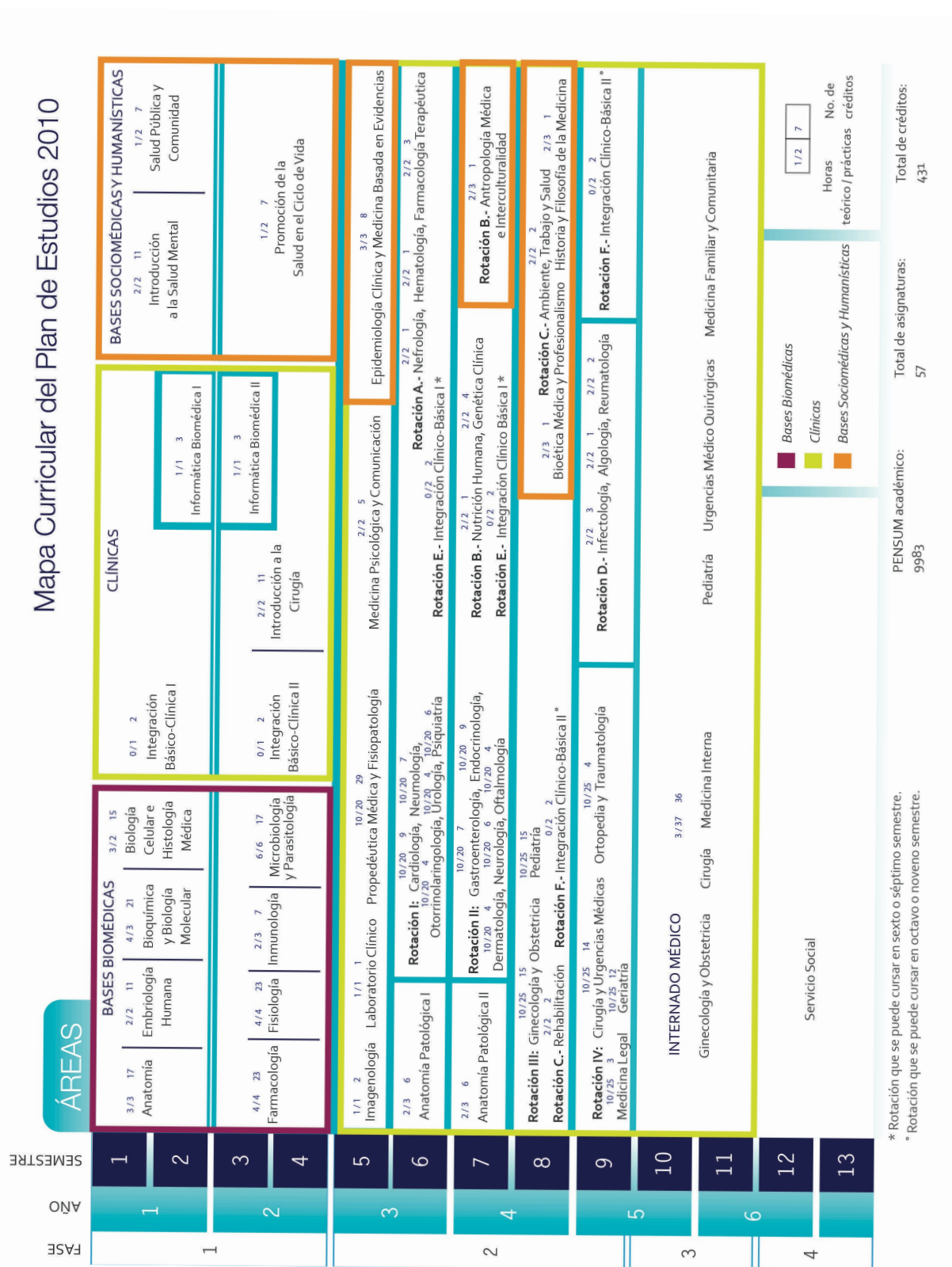
La enseñanza clínica articula teoría y práctica con sustento en las ciencias biomédicas, sociomédicas y en la mejor evidencia científica disponible como fundamento para: a) el desarrollo de la competencia clínica; b) la capacidad de realizar procedimientos clínicos y clínico-quirúrgicos; c) la interpretación de resultados de laboratorio y gabinete; d) la elaboración del juicio diagnóstico y pronóstico; e) la selección de la terapéutica adecuada, y f) el reconocimiento y tratamiento de las situaciones que ponen en peligro la vida y cuando corresponda instituir acciones de rehabilitación, de prevención, de referencia y de contrarreferencia apropiadas para las enfermedades más frecuentes.

Para la implementación y la operación se aplicaron las siguientes estrategias: transición de un enfoque centrado en la enseñanza hacia un enfoque centrado en el aprendizaje y orientado al logro de competencias; articulación de cada asignatura con las competencias; formación de grupos interdisciplinarios de integración; articulación básico-clínica y clínico-básica; utilización de una diversidad de estrategias de enseñanza-aprendizaje; uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs); elaboración continua de nuevos materiales educativos; fomento del aprendizaje colaborativo a favor de un enfoque constructivista; formación y capacitación a la planta docente y reconocimiento a su desempeño; multitutoría; transferencia gradual del control de proceso formativo hacia el alumno; investigación en educación médica; desarrollo de sistemas de evaluación orientados por competencias; verificación del cumplimiento del currículo nuclear, y calidad educativa.

De esta manera, el Plan de Estudios 2010 fue aprobado, en forma unánime, por el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina, el 7 de octubre de 2009; por el Consejo

Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQyS), el 2 de febrero de 2010, y entró en vigor en agosto de ese mismo año.

Dentro del Plan de Estudios están consideradas asignaturas optativas. Su organización curricular es la siguiente:



Se incorporaron en el currículo de la licenciatura las asignaturas de Informática Biomédica (IBM) I y II, e Integración de Básico Clínica I (IBC) y II, y Clínico Básica (ICB) I y II, se remodelaron las aulas de cómputo, donde se impartiría la asignatura de Informática. También se adquirieron los programas que se utilizan para impartirlas: mapas conceptuales, Flash player, Adobe acrobat y antivirus.

En la actualidad, el Departamento de Informática Médica cuenta con cinco aulas equipadas con 40 computadoras cada una, tres oficinas administrativas y un área secretarial. Dan servicio a mil 255 alumnos de primer ingreso y a 700 de segundo año.

Para el diseño de esas asignaturas y sus contenidos se definieron las temáticas bajo consenso de expertos, tanto médicos como especialistas en informática. IBM I se integró con ocho unidades y la II con tres unidades. Asimismo, se diseñaron y elaboraron materiales didácticos y de apoyo, se capacitó a los profesores, se estructuró el aula virtual y se adjudicó una para cada uno de los grupos, con la posibilidad de agregar materiales y registrar todas las actividades, promoviendo así varias de las competencias referidas para el Plan de Estudios 2010.

Se realizaron actividades para la formación y la capacitación de los profesores en metodología de Aprendizaje Basado en Problemas, en simulación para primer año y se iniciaron las actividades con instalaciones *ex profeso*. También se organizó un taller de elaboración de reactivos que permitió crear un acervo útil para elaborar los exámenes escritos y las evaluaciones específicas para las actividades definidas en cada una de las unidades del programa académico, a fin de lograr los objetivos de aprendizaje.

En 2012 la Facultad continuó con la implementación del Plan de Estudios 2010 conforme al modelo educativo mixto por asignaturas articuladas a perfiles de egreso por competencias, se vigiló la organización curricular de los tres ejes curriculares: integración biomédica-sociomédica-clínica; vinculación medicina-información-tecnología, y la articulación ética-humanística-profesional.

Por otra parte, durante 2012, la Secretaría de Educación Médica fue la instancia responsable de la formación docente para el fortalecimiento de la implementación del Plan de Estudios 2010. Para cumplir con este objetivo se impartieron 75 cursos con un total de 999 profesores participantes acreditados.

El Plan de Estudios 2010 establece que al término de la primera fase (al finalizar el segundo año), el estudiante deberá presentar la evaluación diagnóstica y formativa del Perfil Intermedio I que comprende dos etapas: una teórica y otra práctica que integran el Examen Básico Clínico Objetivo Estructurado (EBCOE) y tiene como objetivos:

- Mejorar el funcionamiento del Plan de Estudios 2010 y los programas académicos.
- Comparar los resultados obtenidos y competencias alcanzadas con los objetivos curriculares establecidos.
- Verificar el nivel de logro de los perfiles según corresponda.
- Detectar los campos de conocimiento fuertes y los deficientes.
- Proporcionar los resultados obtenidos en el examen diagnóstico a las instancias correspondientes y a los estudiantes para realimentación.

Informe 2008-2015

De 2012 a la fecha se han realizando cambios y mejoras a las nuevas asignaturas del Plan 2010 (IBC, ICB e IBM), así como al EBCOE en su fase teórica y práctica considerando los Perfiles Intermedios del Plan 2010.

Se continuó con la asignatura ICB, utilizando unidades en forma de casos clínicos con una mayor carga práctica en los simuladores, además de actividades específicas en escenarios de simulación y el desarrollo de la estrategia de Aprendizaje Basado en la Solución de Problemas (ABSP). Debido a que es una asignatura semestral, en el primer semestre se abrieron 26 grupos con un total de 438 estudiantes y en el segundo 26 grupos con 481 alumnos. Cada grupo es dividido en dos subgrupos atendidos cada uno por un profesor-tutor.

En segundo año, se impartió la asignatura de ICB II, se utilizó el mismo formato de casos clínicos desarrollados con base en ABSP en las aulas del Departamento de Ciencias Médicas y prácticas específicas en el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas.

Es importante señalar que dado el enfoque con que están estructuradas las asignaturas y las estrategias de aprendizaje que se desarrollan entre los tutores y estudiantes, éstas son eminentemente prácticas.

Los estudiantes tienen la posibilidad de discutir un problema clínico, definir los diferentes problemas que de éste se derivan, buscar las posibles explicaciones (hipótesis diagnósticas) y desarrollar las habilidades de pensamiento, comunicación, y trabajo en equipo y colaborativo, además de las destrezas clínicas que se requieran.

Otra aportación es favorecer en los académicos su actividad como facilitador del aprendizaje de los estudiantes, con una asistencia tutorial, en grupo y la aplicación de una forma sistemática de abordar los problemas.

Específicamente para el Departamento de Cirugía y tomando en cuenta las tendencias actuales para adquirir habilidades quirúrgicas en los estudiantes en formación (pregrado y posgrado) y en las diversas áreas de las especialidades en cirugía, se construyeron los siguientes quirófanos:

- I. Quirófano de Cirugía de mínima invasión. Tres torres de cirugía laparoscópica y seis unidades de energía.
- II. Quirófano de Microcirugía. Siete microscopios de última generación, aptos para el trabajo en simulación biológica y no biológica.
- III. Dos quirófanos para la asignatura de "Introducción a la Cirugía" del pregrado, donde se favorece la adquisición de habilidades y destrezas quirúrgicas básicas.
- IV. Quirófano para simulación en cirugía en modelo humano inerte fresco.
- V. Quirófano para investigación en modelos biológicos.

En cuanto a las asignaturas optativas, hasta el momento, el Consejo Técnico ha aprobado un total de 54 asignaturas optativas para el Plan de Estudios 2010 y una en la Licenciatura en Ciencia Forense. En 2015 se evaluaron seis asignaturas optativas, cuatro fueron aprobadas y dos no aprobadas.

De acuerdo al Plan de Estudios 2010, las asignaturas optativas están organizadas en siete áreas disciplinarias de la siguiente forma:

Área disciplinaria	Total de asignaturas
Aportaciones de las Ciencias Sociales (CS)	26
Arte y Cultura (AC)	5
Avances Biomédicos (AB)	10
Desafíos Éticos de la Sociedad Actual (DESA)	1
Investigación Médica (IM)	2
Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)	0
Progresos de la Clínica	10
Total de asignaturas	54

En el ciclo escolar 2015-2016 se inscribieron mil 376 alumnos en las asignaturas optativas, la de mayor demanda fue “México Nación Multicultural” con 145 jóvenes.

2.3.1 Incorporación de la Facultad de Medicina al Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

La Facultad de Medicina se incorporó el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) y elaboró un proyecto y el manual de organización y funcionamiento correspondiente, que está en proceso de revisión y, en su caso, autorización, por la Dirección General de Presupuesto de la UNAM.

Entre sus propósitos están: 1) diseminar el cuerpo de conocimientos médicos-científicos, 2) facilitar la construcción del aprendizaje, el aprendizaje autodirigido y los aprendizajes significativos, 3) utilizar las nuevas tecnologías en la educación, 4) contrarrestar la dispersión geográfica y 5) optimizar el uso limitado de las aulas y recursos audiovisuales.

En junio de 2014, el Consejo Técnico de la Facultad manifestó el interés de desarrollar Materias Optativas en Línea en la Modalidad a Distancia (MOLIMOD) para apoyar la formación de los estudiantes del Plan de Estudios 2010, de la Licenciatura de Médico Cirujano. A partir de ello, comenzó la gestión con la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM (CUAED) con la que conjuntamente se han desarrollado todas las actividades para lograr la implementación de la formación a distancia mediante estas asignaturas. En 2015 se emitió la convocatoria a la comunidad académica y se realizó el convenio con CUAED para llevar a cabo la planeación y gestión de las asignaturas.

Es importante mencionar que la experiencia en cuanto al diseño de las MOLIMOD fue buena y, en menos de un año, se lograron estructurar nueve asignaturas. Además, la impartición inició en agosto de 2015, su aceptación fue alentadora y hay 191 alumnos inscritos y 11 profesores participando. La deserción ha sido baja.

Falta mucho por recorrer. En el tiempo que se llevan cursando las MOLIMOD, se percibe en los estudiantes y profesores, una forma diferente y útil de obtener el

conocimiento y de apoyar su construcción; sin embargo, se tendrán que evaluar sus resultados para fortalecer las ventajas y trabajar en las áreas de oportunidad.

2.4 El Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM)

Con este programa la Facultad pretende crear y fortalecer la figura del médico investigador (MD/PhD) ya existente en los países desarrollados desde hace más de 30 años y que ha probado ser de gran utilidad al formar clínicos investigadores que tienen gran aceptación en las estructuras e instituciones de la medicina académica. Se trata de un plan de ocho años y medio en el que se cursan, en forma simultánea y combinada, los estudios de la Licenciatura de Médico Cirujano con los de posgrado.

El PECEM fue aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad y se sujetó a la consideración del Consejo Técnico de la Investigación Científica que realizó adecuaciones y lo aprobó el 8 de octubre de 2009. El Consejo de Estudios de Posgrado sugirió algunas modificaciones y lo aprobó el 3 de febrero de 2011. Se puso a consideración del CAABQyS, el 20 de mayo de 2011, y se obtuvo su aprobación unánime. Así, pasó al pleno del Consejo Universitario el 7 de junio del mismo año, donde se autorizó su implementación.

La primera inscripción se realizó en el ciclo escolar 2011-2012 con 14 alumnos elegidos entre 42 aspirantes que reunían las características para ingresar.

El PECEM dará una mayor calidad formativa al egresado para desarrollarse en la estructura ocupacional, pues tendrá, en un corto tiempo, la formación de un médico general y los conocimientos, las habilidades, las destrezas y la soltura para realizar investigación científica en el entorno académico y práctica profesional propios de la medicina.

Este Plan pretende que los alumnos que han concluido el primer año de la Licenciatura de Médico Cirujano, con un desempeño académico sobresaliente (promedio mayor a nueve) y que tengan vocación para la investigación científica, inicien el curso propedéutico de los estudios del Doctorado en Medicina de manera articulada con los estudios de licenciatura, en los cuales, además de las asignaturas, también se cursan las rotaciones y las actividades del Internado Médico, lo que permite al alumno adquirir una sólida formación en la práctica médica y el abordaje de la problemática en el campo de conocimiento elegido.

De acuerdo al mapa curricular, el PECEM contiene 57 asignaturas en el pregrado que incluyen 10 rotaciones, el Internado Médico y el Servicio Social en investigación.

En cuanto a los estudios de doctorado, éstos abarcan 25 actividades académicas, entre las que están siete estancias e igual número de tutorías y, como uno de los elementos articuladores con los estudios de licenciatura, el Servicio Social en investigación. Aunque el propósito del PECEM no incluye la graduación de estudios de maestría, ésta se puede obtener al concluir el décimo tercer semestre, si es que el alumno no desea continuar con sus estudios de doctorado.

El conjunto general del mapa curricular del PECEM se describe en la siguiente tabla, la cual agrupa todas las actividades hasta obtener el grado de doctor:

SEMESTRES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

3/3 17
Anatomía

3/2 15
Biología celular e Histología Médica

4/3 21
Bioquímica y Biología molecular

2/2 11
Embriología Humana

0/1 2
Integración Básico Clínica I

2/2 11
Introducción a la Salud Mental

1/2 7
Salud Pública y Comunidad

2/0 4
* Optativa

1/1 3
Informática Biomédica I

4/4 23
Farmacología

4/4 23
Fisiología

2/3 7
Inmunología

6/6 17
Microbiología y Parasitología

0/1 2
Integración Básico Clínica II

2/2 11
Introducción a la Cirugía

1/2 7
Promoción de la Salud en el Ciclo de Vida

1/1 3
Informática Biomédica II

0/8 8
Estancia de Investigación I

1/0 2
Tutoría I

3/0 6
Discusión de Artículos Científicos

3/3 8
Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias

1/1 2
Imagenología

1/1 1
Laboratorio Clínico

2/2 5
Medicina Psicológica y Comunicación

10/20 29
Propedéutica Médica y Fisiopatología

0/3 3
Estancia de Investigación III

1/0 2
Tutoría III

3/0 6
Ética

2/3 6
Anatomía Patológica I

Rotación I:
10/20 9
Cardiología;
10/20 7
Neumología;
10/20 4
Otorrinolaringología;

10/20 4
Urología;
10/20 6
Psiquiatría

Rotación A:
2/2 1
Neurología;
2/2 1
Hematología;
2/2 3
Farmacología Terapéutica

Rotación E:
0/2 2
Integración Clínico Básica I

3/0 6
Actividad Académica Optativa

Estancia de Investigación IV
1/0 2
Tutoría IV

2/3 6
Anatomía Patológica II

Rotación II:
10/20 7
Gastroenterología;
10/20 9
Endocrinología;

10/20 6
Neurología;
10/20 4
Oftalmología

Rotación B:
2/2 1
Nutrición Humana;
2/3 1
Antropología Médica e Interculturalidad;
2/2 4
Genética Clínica

3/0 6
Metodología de la Investigación Científica

Estancia de Investigación V
1/0 2
Tutoría V

Rotación III:
10/25 15
Ginecología y Obstetricia;
10/25 15
Pediatria

Rotación C:
2/2 2
Ambiente, Trabajo y Salud;
2/2 2
Rehabilitación;
2/3 1
Biotécnicas Médica y Profesionalismo;

2/3 1
Historia y Filosofía de la Medicina

Rotación F:
0/2 2
Integración Clínico Básica II

3/0 6
Actividad Académica Optativa

Estancia de Investigación VI
1/0 2
Tutoría VI

Rotación IV:
10/25 14
Cirugía y Urgencias Médicas;
10/25 4
Ortopedia y Traumatología;
10/25 3
Medicina Legal;
10/25 12
Geriatría

Rotación D:
2/2 3
Infectología;
2/2 1
Alología;
2/2 2
Reumatología

3/0 6
Diseño y Elaboración de un Protocolo de Investigación

3/0 6
Actividad Académica Optativa

Estancia de Investigación VII
1/0 2
Tutoría VII

Horas Teóricas / Prácticas

Créditos

10

11

12

13

14

15

16

Aprueba examen profesional

Opción terminal de graduación (maestría)

Internado

Al finalizar el internado presenta proyecto de investigación y aprueba examen profesional.

3 / 37 36

Servicio Social en Investigación

Recuperación de actividades académicas de tercer y cuarto semestre que inician en el quinto semestre el PECEM.

5 / 40 36

Investigación

Al finalizar el treceavo semestre o al inicio del catorceavo el alumno presenta examen de candidatura.

5 / 40

Trabajo para graduación

5 / 40

14

15

16

Doctorado

Total

9,983

2,329

2,295

14,607

57

8

-

65

55

4

-

59

2

4

-

6

9

0

-

9

0

7

-

7

0

7

-

7

1

1

1

1

1

1

-

548

431

117

-

-

* Se seleccionan de una oferta de ocho áreas de conocimiento y se pueden cursar desde el primero hasta el noveno semestre.

El PECEM es el primer programa de estudios en México que permite que los alumnos de la carrera de medicina tengan su formación inicial en investigación científica, basada principalmente en estancias semestrales de investigación.

Cada semestre, se incorporan nuevos tutores al programa que responden a las necesidades académicas y de investigación de los alumnos. Los tutores actuales tienen un promedio de 21 publicaciones en revistas indizadas en los últimos cinco años, que es una muy buena productividad científica y asegura que transmitan a los alumnos del PECEM el interés básico y compromiso en la investigación científica.

2.5 El Plan de Estudios de la Licenciatura en Fisioterapia

La propuesta es una oferta innovadora dentro de la UNAM por su naturaleza como profesión. En el análisis realizado de los planes y programas de estudio de esta licenciatura se observó que la oferta es reducida y que el mayor número de universidades se encuentra en Puebla, específicamente en la capital. En el Distrito Federal existen únicamente cuatro planes de estudio y solamente uno se imparte a nivel superior en la Universidad del Valle de México. Por otro lado, la creación de esta licenciatura permitió implantar un modelo educativo que responde las demandas sociales y al contexto político y cultural del país.

Después de la revisión de diversos aspectos que fundamentan académicamente la creación de la Licenciatura en Fisioterapia, como parte de la oferta académica de la Facultad de Medicina de la UNAM, y al tomarse en consideración el plan de estudios de la Licenciatura en Fisioterapia de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, se propuso implementar dicho plan con sede clínica en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez”, lo que la convierte en la primera carrera de esta naturaleza en el país y con reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública.

Es importante mencionar que existen muy pocos planes de estudio de esta licenciatura. De hecho, no existe ninguna entidad académica pública que ofrezca alternativas académicas en este espacio fundamental del área de la salud, con un modelo innovador y con la posibilidad de obtener una licenciatura profesionalizante, por lo que su creación da respuesta a la problemática planteada.

Una de las mayores ventajas que ofrece este nuevo plan de estudios radica en sus características innovadoras. La mayoría de las asignaturas no se imparten durante un semestre, sino que se implementan por semanas. Al término del periodo correspondiente de una asignatura (desde dos hasta seis semanas), se continúa la siguiente y así sucesivamente.

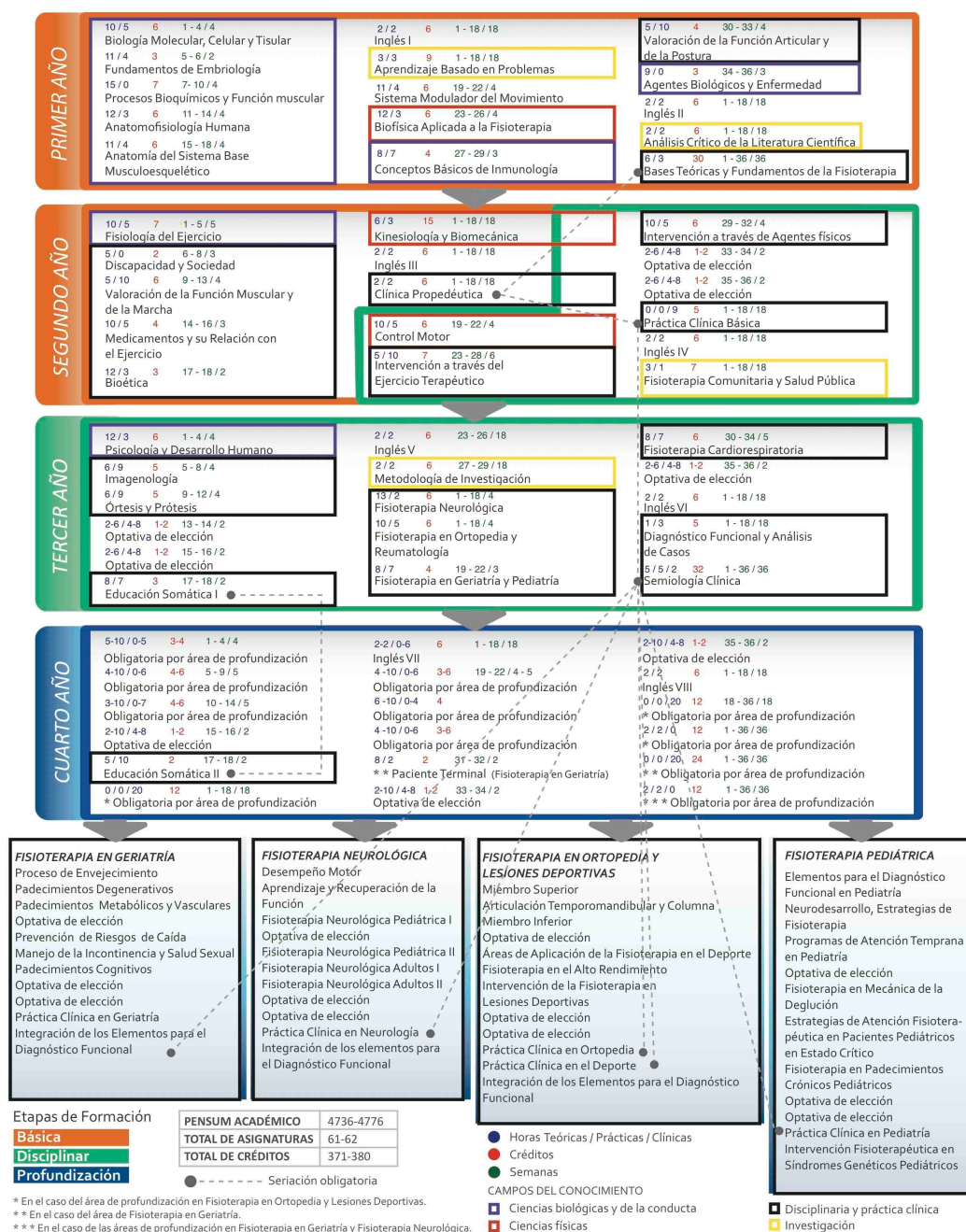
En los cuatro años hay otras asignaturas que se imparten a lo largo del año, diseñadas con el objetivo de que el alumno integre y aplique los conocimientos, las habilidades y las actitudes aprendidas en las materias que se ofrecen en los bloques semanales. La modalidad se dirige, principalmente, a la implementación de talleres, seminarios, clínicas y proyectos que permitan cumplir el objetivo bajo el cual fueron diseñadas. El orden lógico de las que se imparten en periodos semanales está en función de los contenidos básicos que deben ser aprendidos, para después integrar los más complejos.

Informe 2008-2015

Este modelo educativo permite al docente llevar a cabo procesos de evaluación formativos y sumativos y, al alumno, procesos de auto y coevaluación que realimenten su desempeño escolar y permitan su avance.

Las asignaturas no son convencionales, el proceso educativo es flexible e incorpora, como elementos fundamentales, el inglés y las TICs. De la misma manera, pone énfasis en el modelo centrado en el aprendizaje, el trabajo en equipo, el compromiso ético, la formación integral y la vinculación con la sociedad.

El Plan de Estudios presenta gran flexibilidad y tiene una estructura planeada en cuatro años. El último año profundiza en la especialización, a fin de facilitar la incorporación inmediata al mercado laboral.



Informe 2008-2015

Esta licenciatura inició actividades el 6 de agosto de 2012, con un total de 44 alumnos de los cuales 32 ingresaron por pase reglamentado, 11 por concurso de selección y uno por cambio de carrera. El total de solicitudes por concurso de selección fue de mil 200 con una oferta de 11 lugares, únicamente.

El incremento de la matrícula de primer ingreso, en estos tres años, ha sido de más del 300%, lo que ha generado una serie de presiones tanto en la contratación de personal académico, como en la adquisición de mobiliario y espacios educativos en buenas condiciones. Las sedes clínicas que alojan la licenciatura y que son necesarias para su correcto desarrollo, se encuentran saturadas y se hace prácticamente imposible continuar atendiendo esta demanda sin menoscabo de la correcta preparación de los estudiantes.

Con base en el acuerdo emitido por el Consejo Técnico el 3 de diciembre de 2014, el ingreso a la Licenciatura se modificó de directo a indirecto. Desde entonces, los alumnos aspirantes a la carrea deberán ser admitidos en primera instancia en Medicina, Química, Enfermería y Cirujano Dentista. Una vez que han sido aceptados en las carreras antes mencionadas, los aspirantes deben solicitar su cambio y entrar a un proceso de selección que consiste en exámenes de conocimientos y psicométrico mediante la prueba de Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 y una entrevista estructurada.

El ciclo escolar inició el 12 de agosto de 2015 y fueron aceptados 96 alumnos distribuidos, de manera aleatoria, en las tres sedes de formación básica: Hospital General de México, “Doctor Eduardo Liceaga”, Hospital Infantil de México “Federico Gómez” y la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital General del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”.

Los alumnos de primer año y segundo años desarrollan todas sus actividades teórico-prácticas en las sedes hospitalarias y cursan Inglés en la Facultad de Medicina.

Debido al incremento en la matrícula de alumnos, se adquirió más equipo y material didáctico para el desarrollo de las actividades prácticas simuladas para los laboratorios de Electroterapia y Mecanoterapia.

Los alumnos del tercer año, llevan a cabo sus actividades en campos clínicos donde se imparten asignaturas además de que adquieren las competencias clínicas en las diferentes ramas de la Fisioterapia. Actualmente se cuenta con las siguientes sedes: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación “San Fernando” del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Hospital General “La Villa” de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Centro del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Asociación Pro Personas con Parálisis Cerebral Infantil, Hospital Central Militar, Centro de Rehabilitación Infantil de la Secretaría de la Defensa Nacional, Unidad de Medicina Física y Rehabilitación “Siglo XXI” del IMSS y Centro Nacional de Alto Rendimiento.

Las rotaciones tienen una duración de un mes y en cada sede se contrataron profesores de asignatura. Actualmente se está implementado el Servicio Social en conjunto con la Coordinación de Servicio Social de la Facultad, ya que la primera generación lo iniciará el próximo ciclo escolar.

2.6 El Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencia Forense

Uno de los grandes problemas que aquejan a nuestro país es el de la procuración e impartición de justicia, entre otros aspectos, por la debilidad de las instituciones, lo que se ha reflejado en las bajas tasas de aprehensión y encarcelamiento de los delincuentes. Hay una carencia de sistemas y procedimientos científicos para fortalecer la integración de las averiguaciones previas.

En este contexto se inscribe la Licenciatura en Ciencia Forense (LCF), con el fin de brindar a sus egresados la posibilidad de participar en investigaciones especializada de delitos, a partir de la aportación de pruebas contundentes, que incidan en evitar la impunidad o la victimización, y pretende formar profesionales que auxilien en la administración y procuración de justicia en nuestro país.

Por su formación transdisciplinaria, ética y creativa los egresados serán capaces de participar dentro de procesos judiciales, investigando científicamente las evidencias de un delito: sus causas, autores y víctimas, y utilizando estratégicamente las teorías, técnicas y métodos propios de las Ciencias Naturales y Sociales, con absoluto apego a los derechos humanos.

Su formación les permitirá intervenir en varios momentos de la investigación judicial, tanto en la exploración del lugar de los hechos y del hallazgo, como en el análisis especializado del material recopilado. Como resultado de las experiencias de investigación, la práctica continua y el trabajo en equipo, el estudiante será competente para comunicar sus hallazgos, sólidamente fundamentados y argumentados.

Este programa no sólo tiene como novedoso la integración de distintos campos de conocimiento, con sus teorías, técnicas y métodos particulares, aplicados al ámbito de la procuración y administración de justicia, sino que también tiene una lógica curricular que le permitirá al estudiante la discusión acerca del sentido social del delito, su contexto y la legalidad de la institución encargada de impartir justicia.

Lo innovador de este Plan de Estudios radica en la construcción de un campo de conocimiento transdisciplinar orientado a auxiliar al derecho en los ámbitos de la administración e impartición de justicia. Además, tiene un valor pragmático, no sólo por la posibilidad de que sus egresados tengan la probabilidad de inserción laboral, sino que debido a su alto nivel de competitividad, serán profesionistas preparados para tener una gran movilidad en el campo de la investigación del delito. La ética y el respeto por los derechos fundamentales será un aspecto esencial e indisoluble en la formación de un licenciado en Ciencia Forense.

Esta Licenciatura fue aprobada por el Consejo Universitario el 25 de enero de 2013 y la primera generación inició en el ciclo escolar 2013-2014.

El mapa curricular integral se muestra a continuación:

Formación Básica
30 Asignaturas + 2 Optativas C=198Formación Intermedia
16 Asignaturas + 1 Optativa C=89Formación Avanzada
8 Asignaturas + 1 Optativa C=78Total de
Créditos
365

Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Primer Año	Primer Semestre															
	Nociones de Derecho 3/0 6 ● SA Química General 6/4 16 → SA Ciencias Morfofuncionales 5/10 20 ○ SA Física Mecánica 3/2 8 ■ SA Introducción a la Ciencia Forense 5/0 5 Fotografía Forense 0/4 2 Optativa 2/0 4 Odontología Forense 5/5 8 Microscopía Forense 2/8 6 Derecho Penal y Teoría del Delito 5/0 10 ● S Química Orgánica 3/4 10 → S Metodología de la Investigación Científica 1/2 4 ◆ SA Estadística Forense I 2/3 7 SA															
Semanas	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Segundo Año	Tercer Semestre															
	Biología Celular y Bioquímica 3/2 4 ◇ SA Teoría y Práctica de la Prueba 6/0 6 Química Forense 2/3 4 ▲ SA Entomología Forense 3/2 4 Sociología del Derecho 6/0 6 Introducción a la Psicología Criminal 6/0 6 Victimología 6/0 6 Estudio Dogmático de los Delitos y Análisis de Casos 5/0 10 Optativa 2/0 4 Metodología de la Investigación Científica Forense 1/2 4 ◆ S Toxicología 3/2 4 → SS Farmacodependencia y Adicciones 3/2 4 La Intervención Pericial en el Procedimiento Penal 4/2 5 Teoría General de Indicio 5/0 5 Genética y Biología Molecular 3/2 4 □ S Factores Psicológicos de la Violencia 6/0 6 Grafoscopia y Documentoscopia 0/4 2 Polígrafo 0/4 2															
Semanas	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Tercer Año	Quinto Semestre															
	Estadística Forense II 2/3 7 S Bioética y Deontología Forense 4/0 8 Métodos de Investigación en el Lugar de los Hechos 0/4 4 Lógica y Argumentación Jurídica 2/3 7 Criminalística 5/0 5 Criminología 6/0 6 Derechos Humanos e Investigación con Perspectiva de Género 6/0 6 Dactiloscopia 0/4 2 Optativa 2/0 4 Hematología y Serología Forense 3/2 4 Medicina Forense 2/3 4 ○ S Sexología Forense 2/3 4 Entrevista Psicológica Forense 2/3 4 Delitos Cibernéticos 2/5 9 Antropología Forense 2/3 7 Métodos de Investigación en los Hechos Ocasionados por Proyecto de Arma de Fuego 0/4 4 ■ S Métodos de Investigación en los Hechos de Tránsito (Aéreo, náutico y terrestre) 0/4 4															
Semanas	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Cuarto Año	Séptimo Semestre															
	Rotación 1 Rotación 2 Rotación 3 o El Delito, el Material Sensible Significativo y el Contexto Psicosocial 10/20 20 o Fuego y Explosiones 2/10 5 o Química Forense Avanzada 5/10 8 ▲ S Optativa 2/0 4 Rotación 3 Continuación Rotación 4 Rotación 5 o Toxicología Avanzada (cont.) 5/20 10 o Psicodiagnóstico: Instrumentos y Técnicas de Detección y Evaluación 10/20 14 o Juicios Orales en Materia Penal 10/17 13 Cadena de Custodia I 10/10 2 SA Cadena de Custodia II 0/20 2 S															
Semanas	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Noveno Semestre		SERVICIO SOCIAL SEMINARIO DE CASOS (TITULACIÓN)														

C = Número total de créditos / Número de horas teóricas/prácticas

S = Seriación: Asignatura seriada. SA = Seriación Antecedente; SS = Seriación Subsecuente

Rotación: Procuraduría General de la República (PGR); Agencia del Ministerio Público; laboratorio Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF); Instituto de Ciencias Forenses DF; Facultad de Psicología, Instituto Nacional de Ciencias Penales.

Informe 2008-2015

El 8 de octubre de 2014 se inauguró la nueva sede de la LCF en el campus universitario. El edificio cuenta con tres plantas con un total de 11 mil 169 metros cuadrados construidos.

La planta baja cuenta con un Aula Magna adaptable para fungir como sala de juicios orales. En una construcción independiente se encuentra el área para la escena del crimen, éste es un sitio en donde se recrean casos forenses con el fin de acercar a los alumnos a la realidad laboral. Es una instalación didáctica, equipada con diversos objetos como: artículos y mobiliario de casa, oficina e incluso un vehículo. Además, cuenta con equipo forense de campo como maletines de criminalística, señaladores alfanuméricos, equipo de iluminación especial, trazadores láser, reactivos y sustancias para el revelado de indicios latentes, material para embalaje, entre otras herramientas para procesar y analizar indicios físicos, químicos y biológicos.

En la primera planta se ubican tres aulas equipadas con pantalla y proyector, y cuenta con tres laboratorios de docencia, uno es el laboratorio de química con área seca y húmeda, dos almacenes y un área de técnicos. Otro es el Laboratorio de Genética, que cuenta con un área de extracción de ADN, área de PCR 1 y PCR2, y secuenciación de ADN, cuenta también con mesas de trabajo y área de electroforesis y de balanzas, además de un laboratorio general que tiene un espacio específico de fotografía e impresión, y otra área con mesas de trabajo y microscopios donde se imparten las asignaturas de: Antropología Forense, Ciencias morfofuncionales, Entomología, Microscopía, Acústica forense, Fotografía forense, Física mecánica, Dactiloscopia, Documentoscopia, Grafoscopia y métodos de investigación por los hechos ocasionados por proyectil de arma de fuego.

El segundo piso destinado a investigación cuenta con cuatro laboratorios: 1) de identificación humana, en el que se desarrollarán investigaciones en las áreas de Antropología, Entomología, Microscopía, Histología, Odontología y Radiología forense; 2) de criminalística donde se llevarán a cabo investigaciones en análisis de voz, análisis de video, criminalística de campo, balística, dactiloscopia, documentoscopia y grafoscopia, e informática forense; 3) de genética forense, y 4) de Toxicología.

En 2015 podemos afirmar que la Licenciatura ha avanzado de manera muy importante en los siguientes rubros:

Avances en la docencia por competencias. Se practicó la primera evaluación de casos forenses objetiva y estructurada (examen clínico objetivo estructurado), a los alumnos de la primera generación, al término del cuarto semestre. Es un examen que incorpora diversos instrumentos de evaluación y se desarrolla a lo largo de sucesivas estaciones que simulan situaciones forenses. El formato explora conocimientos, habilidades y actitudes, se aplica de manera individual y toma en cuenta todas las competencias.

Infraestructura. Por medio del proyecto “Impulso a la investigación forense”, a cargo de la Unidad de Investigación de la Licenciatura, se equipó el Laboratorio de Entomología Forense con una cámara climática Binder, capaz de realizar ciclos de vida de especies de insectos con importancia forense bajo condiciones controladas, y una estación meteorológica Vantage Vue para mediciones de condiciones ambientales. El laboratorio también cuenta con microscopio estereoscópico Leica S8APO, una cámara digital Nikon D7100 con lente de 105mm, un kit de flash Nikon y un trípode Manfrotto, así como una video cámara Canon XF105 para la observación y documentación de datos.

La LCF tiene un esquema permanente de equipamiento de los laboratorios y se gestionó la donación, por parte del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, de dos equipos de absorción atómica (SIGMA 6000 y el AAnalyst marca Perkin Elmer) para los laboratorios de Química en Docencia y de Toxicología Forense en Investigación.

2.7 Creación de nuevos planes y programas de estudio en combinación con otras entidades académicas

2.7.1 La Licenciatura en Neurociencias (sede: Instituto de Fisiología Celular)

Ofrece al estudiante, que tiene vocación para la investigación, una opción de ingresar a una licenciatura con doble inclinación en la que pueda dedicarse a la investigación y, a la vez, tenga una opción profesionalizante al colaborar en los distintos campos de la salud y de las Neurociencias, con la posibilidad de integrarse a un mercado laboral profesional dentro de los distintos aspectos de la Neurofisiología. Para ello, el Instituto de Fisiología Celular (IFC) y las facultades de Psicología, Ciencias y Medicina han sumado sus esfuerzos y el Plan de Estudios ha avanzado de manera consistente. Se tiene ya un 60 por ciento de avance en su diseño.

En 2013 se solicitó la revisión de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Técnico de la Facultad que aprobó el programa de la Licenciatura en Neurociencias el 6 de octubre del 2015. Previamente, había sido aprobada por el Consejo Interno del IFC. Está por enviarse al Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud y al Consejo Universitario para su aprobación final e implementación.

2.7.2 La Licenciatura en Física-Médica (sede: Facultad de Ciencias)

Fue aprobada por el Consejo Universitario en 2013 y su primera generación ingresó en el ciclo escolar 2013-2014 con una gran demanda. Este 2015 ingresó la tercera generación. La Facultad de Medicina es entidad participante impartiendo las asignaturas Morfo-funcional I y II e Imagenología, entre otras.

2.7.3 La Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Médicos (sede Facultad de Ingeniería)

Una nueva e innovadora orientación a la Bioingeniería ha sido planteada a la Facultad de Medicina por su similar de Ingeniería. Los expertos en el área han desarrollado un atractivo proyecto en el cual, la Facultad de Medicina, podrá colaborar con sedes clínicas y profesorado en algunas de las asignaturas básicas. El programa fue aprobado por el Consejo Universitario en 2014. Ingeniería es responsable de esta licenciatura y Medicina es entidad participante.

Su propósito es formar especialistas con conocimientos sólidos y habilidades en los principios de la Ingeniería en Biomecánica, Instrumentación Biomédica y logística hospitalaria para integrarlos y aplicarlos en el área biomédica, conforme al perfil profesional. En el ciclo escolar 2015-2016 ingresó la primera generación.

**Capítulo 3.
El Posgrado**

3.1 Las especializaciones médicas

En el periodo de 2008 al 2015, la inscripción al Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), fue en promedio anual de 8 mil 815 alumnos.

**Alumnos de especializaciones médicas
2008-2015**

2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
8,540	8,693	9,044	9,432	8,600	8,421	8,739	9,053

Se impartieron en promedio anual 544 cursos en las 96 sedes hospitalarias dentro de los programas académicos de las especializaciones médicas.

Por su dimensión, estos cursos se integran dentro de la División de Estudios de Posgrado (DEP) de la Facultad de Medicina que cuenta con un Comité Interno Asesor con representación de las distintas áreas del conocimiento de las especialidades médicas, electo mediante el voto directo y universal de los profesores de estos cursos. En él, también se ven representados los alumnos de posgrado.

Para su supervisión académica la División se apoya en los subcomités académicos de las distintas áreas de las especialidades médicas, cada uno constituido por seis a ocho distinguidos profesores de las distintas sedes, a los que se integran, *ex officio*, los presidentes de los colegios de especialidad.

Las funciones de estos Comités (subcomités) es mantener constantemente vigentes los contenidos de la especialidad dentro de los marcos que para el efecto contempla el PUEM. Adicionalmente, proponer eventuales cambios a la duración de los cursos, supervisar periódicamente las sedes para emitir recomendaciones, y elaborar los exámenes anuales a los que se sujetan los residentes (alumnos de estos cursos).

De esta manera, el universo que abarca este posgrado es:

	2011	2012	2013	2014	2015
Programas de Especialización Médica	78	78	78	78	78
Cursos	544	575	603	575	601
Hospitales	96	101	106	106	106
Residentes	9,044	8,600	8,421	8,739	9,053
Profesores	1,469	1,504	1,537	1,545	1,559
Comités académicos	44	44	44	44	44
Programas de Alta especialidad	282	297	405	237	238

	2011	2012	2013	2014	2015
Cursos	175	365	320	500	614
Alumnos	724	807	994	1,125	1,127

Durante esta administración, el total de residentes en México, en promedio anual, fue de 8 mil 871, predominando el sexo femenino que osciló entre 52% en 2008 a 55% en 2015.

La UNAM se encuentra dentro de las 10 universidades con más programas de especialización médica, contando con 78 programas.

Listado de programas de especialización médica

- 1.- Alergología e Inmunología Clínica
- 2.- Alergología e Inmunología Clínica Pediátrica
- 3.- Anatomía Patológica
- 4.- Anestesiología
- 5.- Anestesiología Pediátrica
- 6.- Angiología y Cirugía Vascular
- 7.- Audiología, Otoneurología y Foniatría
- 8.- Biología de la Reproducción Humana
- 9.- Cardiología
- 10.- Cardiología Pediátrica
- 11.- Cirugía Cardiorácica
- 12.- Cirugía Cardiorácica Pediátrica
- 13.- Cirugía General
- 14.- Cirugía Oncológica
- 15.- Cirugía Pediátrica
- 16.- Cirugía Plástica y Reconstructiva
- 17.- Coloproctología
- 18.- Dermatología
- 19.- Dermatología Pediátrica
- 20.- Dermatopatología
- 21.- Endocrinología
- 22.- Endocrinología Pediátrica
- 23.- Epidemiología
- 24.- Gastroenterología
- 25.- Gastroenterología y Nutrición Pediátrica
- 26.- Genética Médica
- 27.- Geriatría
- 28.- Ginecología Oncológica
- 29.- Ginecología y Obstetricia
- 30.- Hematología
- 31.- Hematología Pediátrica
- 32.- Imagenología Diagnóstica y Terapéutica

Informe 2008-2015

- 33.- Infectología
- 34.- Medicina Crítica
- 35.- Medicina Crítica Pediátrica
- 36.- Medicina de la Actividad Física y Deportiva
- 37.- Medicina de Rehabilitación
- 38.- Medicina de Urgencias
- 39.- Medicina del Trabajo y Ambiental
- 40.- Medicina Familiar
- 41.- Medicina Interna
- 42.- Medicina Legal
- 43.- Medicina Materno Fetal
- 44.- Medicina Nuclear e Imagenología Molecular
- 45.- Nefrología
- 46.- Nefrología Pediátrica
- 47.- Neonatología
- 48.- Neumología
- 49.- Neumología Pediátrica
- 50.- Neuroanestesiología
- 51.- Neurocirugía
- 52.- Neurocirugía Pediátrica
- 53.- Neurofisiología Clínica
- 54.- Neurología
- 55.- Neurología Pediátrica
- 56.- Neurotología
- 57.- Neuropatología
- 58.- Neurorradiología
- 59.- Nutriología Clínica
- 60.- Oftalmología
- 61.- Oftalmología Neurológica
- 62.- Oncología Médica
- 63.- Oncología Pediátrica
- 64.- Ortopedia
- 65.- Otorrinolaringología Pediátrica
- 66.- Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
- 67.- Patología Clínica
- 68.- Patología Pediátrica
- 69.- Pediatría
- 70.- Psiquiatría
- 71.- Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia
- 72.- Radioncología
- 73.- Reumatología
- 74.- Reumatología Pediátrica
- 75.- Terapia Endovascular Neurológica
- 76.- Urgencias Pediátricas
- 77.- Urología
- 78.- Urología Ginecológica

Informe 2008-2015

En 2015 se impartieron 614 cursos en 112 sedes hospitalarias. Las especializaciones con mayor preferencia son: Medicina Familiar y Medicina Interna.

Especializaciones médicas más seleccionadas por los residentes 2008-2015

2008-2009		2009-2010		2010-2011	
Especialización	Residentes	Especialización	Residentes	Especialización	Residentes
Medicina Familiar	1,160	Medicina Familiar	1,034	Medicina Familiar	907
Medicina Interna	764	Medicina Interna	784	Medicina Interna	765
Pediatría	716	Pediatría	727	Pediatría	675
Ginecología y Obstetricia	636	Ginecología y Obstetricia	672	Ginecología y Obstetricia	635
Cirugía General	605	Cirugía General	600	Cirugía General	583
Anestesiología	483	Anestesiología	494	Anestesiología	474
Ortopedia	464	Ortopedia	465	Ortopedia	429
Oftalmología	277	Oftalmología	298	Oftalmología	271
Psiquiatría	227	Psiquiatría	265	Psiquiatría	271
Cardiología	192	Cardiología	186	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	254
Total	5,524	Total	5,525	Total	5,264
	0.647		0.636		0.636
		Total de inscritos	8,693	Total de inscritos	8,271

Informe 2008-2015

2011-2012		2012-2013	
Especialización	Residentes	Especialización	Residentes
Medicina Interna	818	Medicina Familiar	880
Medicina Familiar	810	Medicina Interna	815
Pediatría	672	Pediatría	714
Ginecología y Obstetricia	657	Ginecología y Obstetricia	632
Cirugía General	594	Anestesiología	544
Anestesiología	520	Cirugía General	538
Ortopedia	424	Ortopedia	382
Medicina de Urgencias	269	Medicina de Urgencias	273
Psiquiatría	265	Oftalmología	255
Oftalmología	260	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	277
Total	5,289	Total	5,310
	0.619		0.618
Total de inscritos	8,547	Total de inscritos	8,599

2013-2014		2014-2015	
Especialización	Residentes	Especialización	Residentes
Medicina Familiar	949	Medicina Familiar	997
Medicina Interna	884	Medicina Interna	918
Pediatría	798	Pediatría	829
Ginecología y Obstetricia	696	Ginecología y Obstetricia	738
Anestesiología	608	Anestesiología	629
Cirugía General	581	Cirugía General	567
Ortopedia	418	Ortopedia	446
Medicina de Urgencias	364	Medicina de Urgencias	392

Informe 2008-2015

2013-2014		2014-2015	
Especialización	Residentes	Especialización	Residentes
Oftalmología	276	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	345
Psiquiatría	259	Oftalmología	282
Total	5,833	Total	6,143
	0.614		0.615
Total de inscritos	9,507	Total de inscritos	9,994

El número de graduados se ha incrementado año con año. Así, en 2008 fueron 2 mil 528 y en 2014 aumentó a 2 mil 800 especialistas.

Egresados graduados de especializaciones médicas

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total general
2,528	2,475	2,553	2,750	2,867	2,933	2,800	18,906

El género de los estudiantes en los distintos cursos de especialización

La presencia de la mujer en la Medicina no sólo se percibe en el pregrado. Gradualmente, en las especialidades médicas, se ha visto mayor interés de las mismas por completar su formación. En 2011 la matrícula femenina fue de 49.7% en comparación con el 50.3% de hombres y en 2015 fue de 55%.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mujeres	4,015	4,225	4,493	4,274	4,442	4,382	4,557	4,979
Hombres	4,525	4,468	4,551	4,326	4,158	4,038	4,182	4,074

3.1.1 Las sedes de los cursos de especialización de acuerdo con el PUEM

En 2015 las sedes hospitalarias fueron:

- Unidad de Medicina Familiar, número 20, “Vallejo”
- Unidad de Medicina Familiar, número 33, “El Rosario”
- Hospital de Traumatología y Ortopedia “Lomas Verdes”
- Unidad de Medicina Física y Rehabilitación, zona Norte
- Unidad de Medicina Física y Rehabilitación, “Siglo XXI”

Informe 2008-2015

- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente
- Hospital General Regional, número 2, "Villa Coapa"
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional "La Raza", "Doctor Antonio Fraga Mouret"
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional "Siglo XXI", "Doctor Bernardo Sepúlveda"
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional "Siglo XXI"
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional "Siglo XXI"
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital General, Centro Médico Nacional "La Raza", "Doctor Gaudencio González Garza"
- Unidad de Medicina Familiar, número 21
- Unidad de Medicina Familiar, número 80
- Unidad de Medicina Familiar, número 28, "Gabriel Mancera"
- Coordinación de Educación en Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social
- Unidad de Medicina Familiar, número 31
- Hospital General Regional, número 1, "Doctor Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro"
- Hospital General Regional, número 251
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia, número 4, "Doctor Luis Castelazo Ayala"
- Hospital General de Zona, número 8, "Doctor Gilberto Flores Izquierdo"
- Hospital General de Zona, número 32, "Doctor Mario Madrazo Navarro"
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional "Siglo XXI"
- Hospital de Infectología, Centro Médico Nacional "La Raza", "Doctor Daniel Méndez Hernández"
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Traumatología "Doctor Victorio de la Fuente Narváez"
- Hospital General Regional/Medicina Familiar, número 1
- Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia, número 3, Centro Médico Nacional "La Raza"
- Unidad de Medicina Familiar, número 94 "Aragón"
- Hospital General de Zona y Medicina Familiar, número 1
- Hospital Regional "1° de octubre"
- Centro Médico Nacional "20 de noviembre"
- Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos"
- Hospital General "Doctor Darío Fernández Fierro"
- Hospital General "Doctor Fernando Quiroz Gutiérrez"
- Hospital Regional General "Ignacio Zaragoza"
- Hospital General Tacuba
- Clínica de Medicina Familiar "Oriente"
- Clínica de Medicina Familiar "Doctor Ignacio Chávez"
- Clínica de Medicina Familiar "Gustavo A. Madero"

Informe 2008-2015

- Clínica de Medicina Familiar "Marina Nacional"
- Hospital Juárez de México
- Hospital General "Doctor Manuel Gea González"
- Hospital Infantil de México "Doctor Federico Gómez"
- Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Doctor Manuel Velasco Suárez"
- Centro Dermatológico "Doctor Ladislao De La Pascua"
- Hospital de La Mujer
- Instituto Nacional de Cardiología "Doctor Ignacio Chávez"
- Instituto Nacional de Cancerología
- Instituto Nacional de Pediatría
- Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"
- Centro de Salud "Doctor José Castro Villagrana"
- Hospital General Ticomán
- Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"
- Instituto Nacional de Rehabilitación
- Hospital de la Mujer, Morelia, Michoacán
- Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz"
- Hospital Psiquiátrico Infantil "Doctor Juan N. Navarro"
- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"
- Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"
- Hospital General "Doctor Miguel Silva"
- Hospital General de Acapulco
- Hospital General del Estado "Doctor Ernesto Ramos Bours", Sonora
- Hospital Infantil del Estado de Sonora
- Hospital Infantil "Tlaxcala"
- Hospital General "Juan María de Salvatierra"
- Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación para la Rehabilitación e Integración Educativa "Gaby Brimmer"
- Hospital General "Saltillo"
- Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca
- Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío
- Centro Regional de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Pediátricas
- Hospital Regional de Alta Especialidad "Ciudad Salud"
- Hospital Regional de Alta Especialidad del Niño "Doctor Rodolfo Nieto Padrón"
- Instituto Nacional de Geriátrica
- Hospital General de México "Doctor Eduardo Liceaga"
- Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
- Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Victoria
- Hospital General 450, Durango
- Facultad de Medicina, UNAM
- Hospital General "Xoco"
- Hospital General "Doctor Rubén Leñero"
- Hospital Pediátrico Moctezuma
- Dirección de Medicina del Deporte, UNAM
- Hospital de Especialidades "Doctor Belisario Domínguez"

Informe 2008-2015

- Hospital General “La Villa”
- Instituto de Seguro Social del Estado de México y Municipios
- Hospital General “Balbuena”
- Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos
- Hospital Central Sur de Alta Especialidad
- Hospital General “Doctor Enrique Cabrera Cosío”
- Hospital Pediátrico “Tacubaya”
- Hospital Ángeles Mocel
- Hospital Español de México
- Asociación para evitar la ceguera en México
- Hospital Ángeles Clínica Londres
- Hospital Infantil Privado
- Instituto Oftalmológico Conde de Valenciana
- Hospital Central Cruz Roja Mexicana
- Hospital Ángeles México
- Fundación Clínica Médica Sur, AC
- Hospital Ángeles de las Lomas
- Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina
- Hospital Ángeles del Pedregal
- Fundación Teletón México, AC
- Hospital Infantil Teletón de Oncología
- Sanatorio Durango
- Centro Médico Puerta de Hierro
- Centro Médico ABC
- Fundación Hospital “Nuestra Señora de la Luz” IAP
- Hospital para el Niño Poblano
- Instituto Mexicano de Oftalmología, IAP

3.1.2 Las evaluaciones anuales de conocimientos en la población del posgrado de especializaciones médicas

Los residentes, de prácticamente todas las especialidades, son examinados anualmente en la Universidad. La DEP cuenta ya con amplia experiencia en ello y atesora un banco de reactivos validados, a través de casos clínicos, que exploran el conocimiento y razonamiento clínicos. Así, se examinaron en el ciclo 2011, 70 de las 78 especialidades y en 2015 a 73.

Número de sedes y alumnos evaluados

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de sedes	51	55	57	70	70	70	73	73
Alumnos	6,390	8,629	8,700	9,531	10,133	10,716	11,005	10,526

Informe 2008-2015

La Coordinación de Evaluación lleva a cabo reuniones para coordinar la elaboración y revisión de reactivos para los exámenes departamentales de cada curso de especialización; así como su planificación y aplicación.

Los residentes de 73 especialidades, de las 78 que avala la UNAM, fueron evaluados por la Coordinación a través de exámenes departamentales específicos por año académico, conformados por casos clínicos que exploran el conocimiento y razonamiento clínico, bajo la estrategia de opción múltiple (una respuesta correcta de cinco opciones). Los casos clínicos/preguntas son elaborados por los profesores de las distintas especialidades de todas las sedes. Cada año son calibrados y actualizados.

Para el ciclo 2014-2015, se aplicaron 205 exámenes para 73 especialidades, dando un total de 10 mil 526 residentes evaluados.

3.1.3 Cursos de Posgrado de Alta Especialidad

Al término de los cursos de especialización, la DEP ofrece los llamados cursos de alta especialidad, de carácter tutorial e individual, ligados, como en las especializaciones, a la vida hospitalaria, en donde el especialista se entrena por un año (en ocasiones dos), en una técnica o técnicas, que por su alto grado de complejidad o especialización, requieren entrenamiento adicional al que se obtuvo durante los cursos de especialización.

En 2008 se matricularon 654 alumnos en los cursos de alta especialidad, y la cifra se incrementó en 2015 en un 70%, comparado con el año de inicio de esta administración, 2008.

Número de alumnos inscritos en los curso de alta especialidad

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos	664	707	753	885	860	994	1,069	1,127

El número de cursos varía año con año, en 2015 se inscribieron mil 127 alumnos en 238 programas que se imparten en 48 instituciones de salud. En el periodo comprendido del 12 de marzo de 2014 al 22 de octubre de 2015, se realizó la revisión de los programas académicos de los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina avalados por la UNAM, con la finalidad de ratificar el aval; así como determinar la pertinencia y la modificación de su nomenclatura o contenido académico.

En este año se han enviado para solicitud de aval 13 nuevos programas y 38 nuevos cursos, que en total suman 51. Así como, 19 nuevos cursos se presentaron ante el Consejo Interno Asesor de la DEP y, posteriormente, ante el Consejo Técnico.

	2012	2013	2014	2015
Número de cursos	297	405	234	238
Total de programas ratificados			238	
Programas para nuevas sedes			14	

Cursos que causaron bajas	12
Nuevas sedes	5

3.1.4 Personal docente de los cursos de especialización

Debido a que los cursos de posgrado son una enseñanza cercana a la tutorial, ligada íntimamente a la actividad cotidiana intrahospitalaria, los docentes de estos programas son médicos en activo en los distintos servicios hospitalarios de las diversas instituciones de salud.

Por ello, la totalidad de la planta docente tienen nombramiento de profesores de Asignatura por lo que la mayor parte no excede las cinco horas, a pesar de que su función docente en entrenamiento en servicio excede, por mucho, el tiempo que la Universidad les retribuye.

Las instituciones de salud han entendido así dicha actividad y el maridaje salud-universidad, ha rendido grandes frutos educativos.

De esta manera, la planta docente del posgrado en especialidades médicas en 2015 asciende a más de mil 500 profesores que, en su mayoría, son los grandes especialistas con los que México cuenta. Por sus propias características, el nivel de sus conocimientos y de su entrenamiento está íntimamente ligado a su especialidad y no siempre, por las mismas razones, tienen grandes conocimientos pedagógicos.

Profesores	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Profesores	1,504	1,537	1,545	1,559
Profesores con Nombramiento	953	901	921	924
Profesores Titulares	587	603	608	614
Profesores Titulares con Nombramiento	453	463	452	460
Profesores Titulares sin Nombramiento	134	140	144	150
Profesores Adjuntos	917	934	937	945
Profesores Adjuntos con Nombramiento	500	471	469	464
Profesores Adjuntos sin Nombramiento	417	463	395	406

La División ha emprendido un programa de actualización didáctica permanente y, para tal efecto, se tiene una página electrónica que pretende el contacto constante y ofertas de cursos de actualización docente.

Curso de formación pedagógica

Año	Sedes	Profesores
2012	83	213
2013	70	170
2014	46	114
2015	106	784

Profesores del PUEM	Total de Profesores
Total de profesores capacitados 2008-2015	1,383
Profesores capacitados 2015	784
Total profesores capacitados	1,281
Total plantilla de profesores	1,559
Total de profesores por capacitar	278

3.1.5 Las visitas y recomendaciones a las sedes

La DEP programa periódicamente visitas a las sedes de los cursos de especialidad. Para ello, los miembros del Comité Académico responsable de la especialidad se reúnen en la sede y revisan las instalaciones, los recursos de la atención médica o quirúrgica, los resultados académicos y hacen encuestas a los residentes para conocer el estado de docencia-aprendizaje.

Como resultado de ellas, los comités emiten una cédula de observaciones y recomendaciones que pretenden siempre la mejoría de la actividad de docencia-aprendizaje. Esas observaciones se hacen llegar a las autoridades sanitarias correspondientes para su atención.

Número de supervisiones hechas a las distintas sedes

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de supervisiones	88	165	199	61	61	76	14

3.1.6 Otras acciones de superación académica

3.1.6.1 El “portafolios” de los cursos y médicos en entrenamiento

Los exámenes anuales exploran el conocimiento que sobre una determinada especialidad tienen los residentes inscritos. Las preguntas versan sobre casos clínicos que evalúan los conocimientos, el juicio y el razonamiento clínicos; sin embargo, la experiencia cotidiana, la evaluación de destrezas, de aptitudes, de habilidades de comunicación y de profesionalismo no pueden ser evaluados de esta manera.

Dado que estas características constituyen, sin duda, un aspecto importantísimo en la formación médica y en el futuro desenvolvimiento profesional, se planteó, recientemente, una estrategia educativa que consiste en crear un expediente “portafolios” donde los tutores pueden hacer observaciones frecuentes y periódicas sobre el comportamiento cotidiano de los residentes en todas las esferas del actuar médico cotidiano. Este elemento se llama “El portafolios del residente”, se actualiza continuamente y permite una evaluación formativa y sumativa.

Para la DEP, la implementación de esta estrategia es de gran importancia pues permitiría a los comités ir más allá de la simple inspección o encuestas, ya que se puede ver la evolución de los estudiantes de posgrado en todos esos aspectos de la práctica médica cotidiana ocultos a la supervisión momentánea. Al profesor le permitiría evaluar objetivamente a los estudiantes y corregir desviaciones o colaborar más efectivamente en la adquisición de destrezas que, de otra manera, pudieran estar ocultas.

3.1.6.2 Cursos en línea

Tienen gran relevancia porque permiten que los médicos residentes y pasantes en Servicio Social los cursen desde las sedes.

3.1.6.3 Teleconferencias con sedes foráneas

El Sistema de Teleconferencias inició en octubre de 2011 en las sedes foráneas. La primera institución fue el Hospital del Niño en Hermosillo, Sonora y permitió acercar a los profesores, a los alumnos y a los jefes de enseñanza con la DEP para apoyar aspectos académico- administrativos relacionados con la enseñanza de las especialidades médicas.

3.1.6.4 Investigación educativa

En agosto de 2009 se constituyó el Departamento de Investigación Educativa de la División con el propósito de incrementar esta actividad.

Desde entonces se realiza un seminario mensual al que asisten académicos de la DEP, así como destacados expertos en el ámbito de la educación médica con el fin de discutir y realimentar a sus pares.

Hasta 2015, los avances han sido notables, los equipos de investigación han generado conocimiento que pretende incidir en la racionalidad de la toma de decisiones de las autoridades de la División relativas a la planeación, la implementación y el

mejoramiento de políticas educativas, así como de los procesos de enseñanza y aprendizaje para lograr la excelencia en los programas que se ofrecen.

3.2 Los programas de maestrías y doctorados

3.2.1 El Programa de Maestría en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud (PMDCMOS)

Este programa fue reestructurado durante esta administración. El nuevo Plan de Estudios fue aprobado por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud el 3 de diciembre de 2010.

En 2012 el Comité Académico aprobó la incorporación como entidades académicas del Programa al Instituto Nacional de Medicina Genómica y a la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León; ambas cuentan, al momento, con la opinión favorable del Consejo de Posgrado.

	Ciencia Médicas				Ciencias de la Salud				Ciencias Odontológicas Básicas y Clínicas			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Maestría	216	226	183	165	49	75	63	83	33	26	19	24
Doctorado	46	53	71	84	30	48	61	53	23	24	26	21
Total	262	279	254	249	79	123	124	136	56	50	45	45

El PMDCMOS, en 2015, cuenta con un padrón de 805 tutores y su planta académica está constituida por profesores e investigadores de alto nivel académico y profesional.

Planta académica del PMDCMOS

Planta académica	2012	2013	2014	2015
Tutores UNAM	264	195	205	650
Tutores Entidades Sector Salud	458	350	394	65
Candidatos a tutores	30	27	28	36
Tutores Externos	57	46	54	
Tutores Honorarios	18	46	46	54

Informe 2008-2015

Todos ellos están insertos en siete campos del conocimiento:

Campo de Conocimiento	2012	2013	2014	2015
Ciencias Médicas	390	305	334	342
Ciencias Odontológicas Básicas y Clínicas	77	62	64	72
Ciencias de la Salud	172	107	113	122
Ciencias Sociomédicas	28	38	47	51
Humanidades en Salud	40	27	27	30
Investigación Clínica Experimental en Salud	15	16	18	33
Total	722	555	603	650

Alumnos Ingreso, egreso y graduación

El Programa en sus dos niveles (maestría y doctorado) ha incrementado la matrícula. A la fecha cuenta con 573 alumnos, en 2011 había 339. En el siguiente cuadro se presenta la distribución de los alumnos inscritos por campo de conocimiento:

	Ciencias Sociomédicas				Humanidades en Salud				Investigación Clínica Experimental en Salud			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Maestría	30	61	35	40	26	18	12	13	22	18	24	30
Doctorado	14	23	26	27	19	18	20	23	5	7	9	10
Total	44	84	61	67	45	36	32	36	27	25	33	40

Alumnos becados

	2012	2013	2014	2015
CONACyT	463	528	175	134
PAEP	53	93	93	70

Informe 2008-2015

Graduación

En 2015 se graduaron 128 médicos.

	2012	2013	2014	2015
Graduados	105	107	162	128
Maestría	64	72	102	71
Aprobaron el examen de Candidatura a Grado de Doctor	17	27	36	35
Obtuvieron el Grado de Doctor	24	8	24	22

En 2012 se modificó el Plan de Estudios de la Maestría en Educación en Ciencias de la Salud, se incorporaron 15 asignaturas obligatorias y optativas.

Programa de Innovación y Diseño Curricular

En la generación 2012 ingresaron siete alumnos que cursan el primer semestre, previo a su ingreso, los estudiantes participaron en el Curso Propedéutico que se rediseñó y aprobó con el fin de ofrecer los conocimientos, habilidades y actitudes indispensables para la presentación de sus proyectos de investigación y contar con elementos suficientes para la comprensión de los cursos y talleres que se imparten.

La siguiente tabla muestra a los estudiantes que se han incorporado a este programa modificado:

Generación	Estudiantes que ingresan	Baja	Situación actual
2011 - 2013	5	1	2 estudiantes egresados 2 graduados
2012 - 2014	5	1	4 estudiantes egresados
2013 - 2015	5	1	4 estudiantes egresados
2014 - 2016	7	2	5 estudiantes en segundo semestre
2015 - 2017	10		
Total	32	5	

Coloquio de investigación

Número	Fecha	Sede	Alumnos	Comisiones	Comité Tutor
2º	16 al 20 de enero de 2102	Facultad de Medicina Facultad de Química	254	39	65
3º	6 al 10 de agosto de 2012	Sede Palacio de la Medicina	398	62	70
4º	18 al 22 de febrero de 2103	Sede Unidad de Posgrado	382	58	95
5º	29 de julio al 2 de agosto de 2013	Sede Unidad de Posgrado	453	80	108
6º	18 al 22 de febrero de 2104	Sedes Unidad de Posgrado	394	52	139
7º	29 de julio al 2 de agosto de 2014	Sede Unidad de Posgrado	455	43	150
8º	12 al 15 de enero de 2015	Sede Unidad de Posgrado	416	46	126
9º	29 al 3 de julio de 2015	Sede Unidad de Posgrado	458	53	172

3.2.2 El Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas

Es un programa muy sólido en el que la Facultad participa como entidad integrante. Dicho programa despierta interés en nuestros estudiantes y tutores acreditados. En los últimos cinco años se han inscrito más de 500 alumnos, casi el 50% proviene de la licenciatura de Médico Cirujano de la UNAM.

Alumnos de medicina de primer ingreso

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos	33	47	36	41	40	46	36	46	50

La graduación es por tesis y por la publicación, como primer autor, de un artículo en una revista indizada en el Journal Citation Reports, adicional al examen de grado.

Alumnos graduados

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos	22	19	31	13	27	16	19	25	28

3.2.3 El Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas

La Facultad de Medicina es entidad participante de este Programa que tiene como objetivo desarrollar médicos con orientación a la investigación básica en las ciencias biológicas. La dependencia participa con tutores y el Programa despierta interés entre nuestros alumnos con vocación a la investigación en esta área del conocimiento.

En los últimos cinco años han ingresado 202 alumnos, tanto en maestría como en doctorado, 22 de ellos son egresados de la Licenciatura de Médico Cirujano y dos de la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica.

Actualmente cuenta con 66 tutores autorizados e igual número de alumnos vigentes en maestría y en doctorado.

Grado	2011	2012	2013	2014	2015
Maestría	66	138	114	89	71
Doctorado	66	140	88	78	80

3.3 Nueva infraestructura de la División de Estudios de Posgrado

En 2014 se inauguró la nueva sede física de la División que cuenta con nuevos departamentos como: el Centro de Enseñanza por Simulación de Posgrado (CESIP), la Coordinación de Cómputo y el Departamento de Desarrollo Curricular.

El CESIP es una unidad de vanguardia para médicos y enfermeras de posgrado de las facultades de Medicina y Enfermería. Está dedicado al apoyo sustantivo para la formación de residentes en programas académicos, a la educación continua de los médicos graduados, así como a la aplicación de exámenes de certificación de las diferentes especialidades médicas y quirúrgicas.

Está preparado para que, dentro de poco tiempo, sea el centro líder y de referencia en la simulación a nivel posgrado en Latinoamérica ya que cuenta con el capital humano, la infraestructura y el fundamento que representa la UNAM.

Cuenta con varias áreas de simulación donde se pueden recrear infinidad de escenarios clínicos, áreas de destrezas clínico-quirúrgicas para desarrollar habilidades psicomotoras y destrezas requeridas, salas de observación y aulas de *debriefing* para permitir que el aprendizaje sea integral, además de contar con el sistema *Learning Space* que conjunta los beneficios de una plataforma de aprendizaje con un sistema de administración.

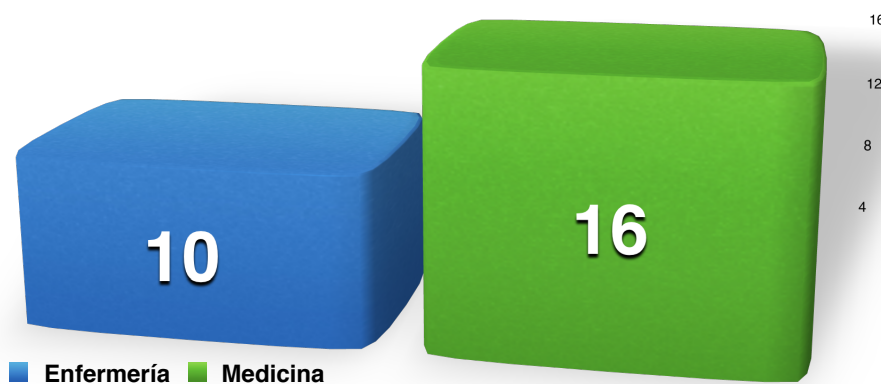
El Centro tiene tres simuladores de alta fidelidad: paciente adulto, pediátrico escolar y un lactante de hasta seis meses, capaces de reproducir respuestas

fisiológicas automáticas de acuerdo a las intervenciones terapéuticas según el escenario clínico.

De igual forma, posee diversos simuladores de realidad virtual: intervencionismo cardiaco, broncoscopía, endoscopía alta y baja, laparoscopía, ultrasonografía, los cuales ayudan a desarrollar la capacidad de tomar decisiones clínicas y terapéuticas durante una cirugía. También cuenta con equipos reales como un desfibrilador, una máquina de anestesia y tres ventiladores que son productos de alianzas trascendentales con diferentes empresas de la industria médica.

Se han adquirido entrenadores de tarea como simuladores portátiles de cirugía de mínima invasión, modelos anatómicos para endoscopía ginecológica, Cirugía general y Urología, torsos de adulto y pediátrico para reanimación cardiopulmonar, maniqués de vía aérea normal y difícil para adultos y neonatos, brazo de acceso arterial y venoso adulto y pediátrico; maniqués de auscultación adulto y pediátrico y simuladores de acceso arterial y venoso, así como desfibrilador externo automático.

En 2015 el CESIP impartió los cursos en:



Participantes Medicina	2015
Certificación	25
Educación Continua	101
Residentes	537
Total de Participantes	663

Actividades para residentes: cursos de cirugía de mínima invasión, manejo de vía aérea, falla cardíaca, crisis de hipertensión pulmonar, entre otros. Educación continua: curso para instructores en simulación clínica, certificaciones de la American Heart Association y de la sección del Enfermo Pediátrico en Estado Crítico de la Sociedad Mexicana de Pediatría.

Informe 2008-2015

Participantes Enfermería	2015
Certificación	583
Alumnos de Especialidad	356
Total de Participantes	939

Actividades para los especialistas en formación de enfermería: emergencias cardiovasculares y traumáticas, intervención en crisis, taller de accesos vasculares y de auscultación, certificaciones: Soporte Vital Básico, Soporte Vital Cardiovascular Avanzado, Soporte Vital Avanzado Pediátrico y Reanimación Neonatal.

Capítulo 4

La planta académica y acciones para el fortalecimiento de la docencia

4.1 Las características generales de la planta académica

A la fecha, la planta académica de la Facultad de Medicina está constituida por el personal académico con los siguientes nombramientos: 2 mil 929 profesores de asignatura, 137 ayudantes de profesor, 291 profesores de carrera, cinco investigadores, 340 técnicos académicos y tres profesores Eméritos dando un total de 3 mil 705 nombramientos.

Tipo de nombramiento:

Nombramiento	Total
Emérito	3
Investigador	5
Profesor de Carrera	291
Profesor de Asignatura	2,929
Ayudante de Profesor	137
Técnico Académico	340
Total	3,705

Del total de la planta académica, 291 son profesores de Carrera y representan el 7.85 %, los cuales destinan su labor productiva a la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento. De ellos, 189 son profesores Titulares con una sólida formación que les permite responsabilizarse de la conducción de proyectos científicos y educativos, y 102 tiene nombramiento de asociados en sus diferentes categorías, adicionalmente cinco tienen nombramiento de Investigador.

Los profesores de Asignatura representan el 79.05%, debido a que las asignaturas del área clínica y posgrado (especialidades médicas) recaen en profesionales ubicados en las diferentes sedes hospitalarias y que proporcionan a los alumnos tutoría y experiencia enriquecedora al recibir educación directa de quienes están ejerciendo la carrera que enseñan.

Los ayudantes de profesor representan el 3.69% y son, principalmente, alumnos que cursan grados superiores o médicos de reciente egreso que apoyan a los docentes en sus actividades.

El apoyo técnico a las actividades de investigación, servicio y apoyo a la docencia, lo llevan a cabo los 340 técnicos académicos que representan 9.17% de la población académica de la Facultad.

De acuerdo a la edad de la planta académica el 22.75 % tiene 40 años o menos y el 77.25 % está en el rango de 41 años o más.

Género	Edad						Total
	20 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	70+	
Hombres	108	278	419	702	330	184	2,021
Mujeres	91	311	396	444	169	34	1,445
Total	199	589	815	1146	499	218	3,466
%	5.75	17	23.51	33.07	14.39	6.28	100

Con respecto a la antigüedad académica, el 49.89% tiene hasta diez años, el 21.44% de 11 a 20 años, y el 28.67% tiene más de 21 años.

Género	Antigüedad académica								Total
	Menor a 5	5 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	26 a 30	31 a 35	35+	
Hombres	556	362	234	221	199	123	104	222	2,021
Mujeres	511	300	166	122	128	82	55	81	1,445
Total	1,067	662	400	343	327	205	159	303	3,466
%	30.79	19.1	11.54	9.9	9.43	5.91	4.58	8.75	100

La totalidad de los profesores que participan en la docencia de la Licenciatura en Fisioterapia tiene nombramiento de profesor de Asignatura, con un total de 50 nombramientos académicos.

La Licenciatura de Ciencia Forense cuenta con un total de 51 nombramientos académicos, de los cuales 41 son profesores de Asignatura, tres profesores de Carrera y 7 técnicos académicos.

4.1.1 Movimientos administrativos de personal académico de pregrado

Entre 2013 y 2015, la Dirección General de Personal Académico (DGPA), realizó en promedio 3 mil 500 movimientos administrativos entre los que destacan: movimientos que afectan banco de horas (prórroga de contrato, nuevo ingreso, modificaciones de nombramiento, por aumento de horas, reingreso, por promoción y por disminución de horas).

En 2015 se realizaron 4 mil 950 movimientos administrativos distribuidos en 400 movimientos por aumentos de horas, 380 nuevos ingresos, 215 altas por otro nombramiento, 17 promociones, 2877 prórrogas de nombramiento, 31 reingresos, 90 disminuciones de horas, 380 bajas por fin de interinato, 26 bajas por jubilación, dos bajas por jubilación en el programa de retiro voluntario, 32 bajas por otro nombramiento,

120 bajas por renuncia, tres bajas por término de contrato, ocho bajas por pensión, dos bajas por defunción, dos licencias por año sabático, dos licencias por semestre sabático, 30 licencias con sueldo por estudios en el extranjero, tres licencias con sueldo por estudios en el país, seis por definitividad, uno revocación, 16 cambios de código programático, 65 reanudaciones de labores, 215 licencias con sueldo por enfermedad, cuatro licencias con sueldo por gravidez, 15 licencias con sueldo por prejubilación, siete licencias con sueldo por pre-pensión y una licencia con sueldo por comisión oficial.

4.2 Programa de Atención Integral a la Docencia

Este programa tiene como objetivo, estimular el interés por la docencia o la superación docente continua. Para atender la demanda docente se imparten seminarios, cursos y diplomados sobre diversas temáticas; entre ellas, se encuentran: Formación médica por Internet: un recurso didáctico, Mejora de la comunicación con los alumnos, Estrategias docentes, Práctica de la lengua escrita, terminología y etimología médica, Taller de profesionalización docente en el posgrado de medicina, Evaluación de la competencia clínica a través del examen clínico objetivo estructurado, Formación de profesores en planeación didáctica para la asignatura de Informática Biomédica II y el Taller multidisciplinario de evaluación de perfiles por competencia, así como el Diplomado de evaluación en educación en ciencias de la salud, entre otros.

Durante el periodo 2007-2011, participaron 2 mil 166 profesores y del 2012 a la fecha 2 mil 426.

Profesores atendidos

Actividad	2013	2014	2015
Sesiones	9	36	36
Talleres	66	189	107
Diplomados	2	60	18
Estudiantes-Instructores formados	189	0	0
Talleres presenciales y semipresenciales impartidos por la SEM	0	547	494
Total	939	832	655

En este segundo periodo 2012-2015, el Programa de Atención Integral a la Docencia abordó como principales temáticas: formación de profesores en Aprendizaje Basado en Problemas y simulación para la operación de las asignaturas de integración básico clínica y clínico básico, taller de introducción a la enseñanza de la medicina para profesores de integración básico clínica y clínico básica, Formación Docente e Intervención Educativa para profesores de Integración Básico Clínica I y II, evaluación de la competencia clínica en odontología con el examen clínico objetivo estructurado (ECO), elaboración de recursos didácticos en Ciencias de la Salud con uso de

herramientas de la web 2.0, aplicación de esquemas gráficos en la enseñanza y aprendizaje de la medicina I, taller introducción a la enseñanza de la medicina, seminario permanente de investigación educativa.

Taller 1: pregunta de investigación, taller de elaboración de reactivos para la evaluación del aprendizaje de inmunología, taller básico para el uso didáctico de la computadora, estrategias de enseñanza para dirigir el aprendizaje. Modalidad semipresencial: introducción a la enseñanza de la medicina, taller de introducción a la enseñanza de la licenciatura en ciencia forense, herramientas de visualización molecular para la enseñanza, curso organización pedagógica del aula *Moodle*, evaluación de la competencia clínica con el ECOE, seminario permanente de investigación educativa.

Taller 2: marco referencial, taller de introducción a la enseñanza de la medicina para instructores de los departamentos de: Bioquímica, prácticas, inmunología, Biología Celular y Tisular, Cirugía, Anatomía, Fisiología, curso-taller de formación de instructores de Bioquímica 2014, cuarto curso-taller de formación de instructores de Embriología Humana, cuarto curso de formación temprana de profesores de Inmunología, estrategias de enseñanza con las Tecnologías de la información y la comunicación (TICs), aplicación de esquemas gráficos en la enseñanza y aprendizaje, taller de actualización y sistematización de la evaluación en educación médica, taller: análisis psicométrico de reactivos: teoría clásica de los test mediante el uso de ITEMAN, docencia y actualidades en embriología humana, curso función de los epitelios en la salud y en la enfermedad, herramientas de visualización molecular para la enseñanza, taller introducción a la enseñanza de la licenciatura en fisioterapia, conceptos actuales en biología y ciencias sociales útiles para entender la enfermedad en colectividades, seminario permanente de investigación educativa.

Taller 3: diseño de investigación, estrategias de enseñanza para dirigir el aprendizaje. Modalidad semipresencial: TICs, enseñanza médica con enfoque por competencias. Procesos inherentes a su implementación. Taller: enseñanza médica en el posgrado. Tendencias actuales, seminario permanente de investigación educativa.

Taller 4: métodos de investigación y el diplomado sobre evaluación en educación en ciencias de la salud.

4.2.1 Otras acciones de apoyo a la docencia

El objetivo es actualizar, profesionalizar y dignificar la práctica docente a través de cursos-talleres con temas de actualidad en la modalidad de educación a distancia (e-learning) que permitan promover en los estudiantes el logro de las competencias de los diferentes perfiles que integran el Plan de Estudios 2010.

Actualmente, el Programa Maestro de Capacitación Docente (PMCD) está dirigido a los profesores del área clínica de pregrado de la Facultad de Medicina, ya que es prioridad la capacitación y actualización de más de 2 mil 500 profesores de las asignaturas de los ciclos clínicos.

En forma progresiva, se han implementado los cursos en la plataforma *Moodle* del PMCD, los cuales cuentan con tutores en línea expertos en el tema, con una duración de seis semanas, 30 horas cada uno, resultando en 2015 un total de 629 profesores capacitados con este programa.

Cursos	Total de profesores capacitados 2015
Introducción a la Enseñanza de la Medicina y Planeación didáctica de la Asignatura	282
Planeación didáctica de la Asignatura (curso especial)	104
Evaluación de la competencia clínica	134
El profesor como tutor	74
Acceso a fuentes de información electrónica	35
Comunicación en el proceso enseñanza- aprendizaje	
Total	629

Licenciatura en Fisioterapia

A todos los profesores de nuevo ingreso se les impartió el “Taller de introducción a la enseñanza de la Fisioterapia” y asistieron al curso “Prescripción de silla de ruedas” en niños y adultos en las instalaciones del grupo Ottobock.

Licenciatura en Ciencia Forense

Durante los periodos inter-semestrales se organizaron los cursos-talleres: "Estrategias de enseñanza y evaluación por competencias", "Tecnologías aplicadas en el aula" e "Introducción a la Enseñanza de Ciencia Forense".

4.3 Programa de Actualización y Superación Docente

Entre 2007 y 2011 se impartieron 102 cursos para profesores de licenciatura y bachillerato del sistema UNAM y se atendió a un total de 2 mil 030 profesores. En el periodo 2012-2015 se atendió un total de mil 680 profesores.

En 2015, los cursos del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) contaron con la participación de 391 profesores, las temáticas abordadas fueron: docencia y actualidades en Embriología Humana, organización pedagógica del aula *Moodle*, la biblioteca médica digital como apoyo a la docencia e investigación, actualización para la enseñanza de la Informática Biomédica, taller de elaboración de programas de asignatura, introducción a la enseñanza: curso fundamental de inducción, didácticos para la enseñanza extra-aula, estrategias de enseñanza con las TICs, creación y edición de imágenes con software libre, delimitación del contenido de Microbiología y Parasitología y formación docente para su impartición, ¿se puede favorecer la integración clínica en los estudiantes de posgrado, introducción a la investigación en educación, bases bioquímicas de los procesos fisiopatológicos y herramientas de visualización molecular para enseñanza.

Cursos PASD, bachillerato, 2015

Curso	Horas	Inscritos	Acreditados
Bioquímica práctica	20	25	23
Estrategias para la prevención del embarazo en adolescentes	20	38	35
Cerebro ¿para qué?	20	35	30
Problemas de salud en jóvenes. Causas y prevención.	20	21	156
Primeros auxilios y RCP básicos	20	25	20
Creación y edición de imágenes con software libre	20	30	15
Total	120	174	139

Cursos PASD, licenciatura, 2015

Curso	Horas	Inscritos	Acreditados
Docencia y actualidades en Embriología humana	40	20	19
Organización pedagógica del aula Moodle	20	15	12
La biblioteca médica digital como apoyo a la docencia e investigación	20	17	16
Curso-taller de actualización para la enseñanza de la informática biomédica	20	23	20
Taller de elaboración de programas de asignatura	20	15	13
Introducción a la enseñanza. Curso fundamental de inducción	40	25	15
Didáctica para la enseñanza extra-aula	30	18	13
Estrategias de enseñanza con TIC	20	15	12
Creación y edición de imágenes con software libre	20	13	11
Delimitación del contenido de Microbiología y Parasitología: formación docente para su implementación	28	20	20
¿Se puede favorecer la integración clínica en los estudiantes de posgrado	40	16	15

Curso	Horas	Inscritos	Acreditados
Introducción a la investigación en educación	20	20	17
Total	318	217	183

4.4 Estrategias de liderazgo en la formación docente y en la educación médica

Con el objeto de comunicar experiencias, compartir conocimientos y proyectar las actividades innovadoras de educación médica, el Plan de Desarrollo de la Facultad trazó la meta de organizar congresos anuales sobre temas centrales de educación médica, en donde se plantearon las innovaciones más recientes con la participación de investigadores extranjeros, además se invitó a participar a distintas instituciones de educación médica del país. Así, las Jornadas de Educación Médica se efectuaron en la Facultad por primera vez en noviembre de 2008, hasta la fecha se han llevado a cabo cuatro, con un total de mil 555 asistentes.

Año Jornada Tema	Total Asistentes	Total Instituciones Participantes
2008/ La Educación Médica ante los cambios curriculares	438	82
2010/Educación por Competencias: cambio de paradigma	522	77
2011/Investigación en Educación Médica: estado del arte	295	27
2013/e-Educación: evidencia, teoría y práctica	300	33

Los trabajos con presentación oral y en cartel se evaluaron y aceptaron a través del comité científico de las Jornadas y se agruparon en diversas categorías de acuerdo con el tema:

Año	Categorías
2008	1. Currículo
	2. Métodos de Enseñanza
	3. Estrategias de Aprendizaje
	4. Evaluación
	5. Capacitación Docente
	6. Reporte de Experiencias Educativas
	7. Profesores y Alumnos en el Proceso Educativo
	8. Otros

Año	Categorías	
2010	1.	Currículo
	2.	Estrategias de Aprendizaje
	3.	Reporte de Experiencias Educativas
	4.	Profesores y Alumnos en el Proceso Educativo
	5.	Evaluación
	6.	Métodos de Enseñanza y Estrategias de Aprendizaje
	7.	Competencias en el Posgrado
2011	1.	Currículo
	2.	Evaluación
	3.	Métodos de Enseñanza y Estrategias de Aprendizaje
	4.	Profesores y Alumnos en el Proceso Educativo
	5.	Reporte de Experiencias Educativas
	6.	Capacitación Docente
	7.	Tecnologías de Información y Comunicación.
2013	1.	Capacitación docente
	2.	Currículo
	3.	Evaluación
	4.	Métodos de enseñanza y aprendizaje
	5.	Profesores y alumnos en el proceso educativo
	6.	Reporte de experiencias educativas
	7.	Tecnologías de la información y comunicación

Año	Total Trabajos	Oral	Cartel	Instituciones educativas
2008	132	60	72	33
2010	133	60	73	29
2011	127	64	63	38
2013	120	62	58	33

Durante el desarrollo de las Jornadas también se realizaron talleres, conferencias magistrales, simposios, mesas redondas y foros de estudiantes. Para estas actividades se invitaron ponentes nacionales y extranjeros expertos en los temas abordados.

4.5 Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA)

Este programa depende de la DGAPA y contribuye a la superación del personal académico y al fortalecimiento de la planta académica de las entidades, mediante

Informe 2008-2015

apoyos para realizar estudios de posgrado o estancias sabáticas, posdoctorales y de investigación.

De 2008 a 2015, el PASPA aprobó 26 solicitudes, siendo los países más visitados: Estados Unidos de América (nueve), España (seis), Francia (tres), Reino Unido (dos), Canadá (dos) e Italia (uno). En México se realizaron tres estancias sabáticas.

Los departamentos académicos con más participación fueron: Bioquímica (siete), Microbiología y Parasitología (cinco), Fisiología (cuatro), Medicina Familiar (tres), Medicina Experimental (dos), Salud Pública (dos), Cirugía, Farmacología y Psiquiatría y Salud Mental (uno).

Año	Estancias Sabáticas		Estudios de Posgrado		Estancias de Investigación		Totales
	Nacionales	Al Extranjero	Nacionales	Al Extranjero	Nacionales	Al Extranjero	
2008		2				1	3
2009		2					2
2010		2		1			3
2011	1	2		2			5
2012		1		1			2
2013	1	2					3
2014						2	2
2015		3	1			2	6
Total	2	14	1	4		5	26

4.6 Programas de estímulos al personal docente

Hasta 2013 se vieron beneficiados en el Programa de Apoyo a la Incorporación de Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA) 91 profesores: 22 nivel “A”, 53 en “B” y 14 en “C”.

Del 2008 al 2015 en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) se evaluó a 3 mil 024 profesores. En 2015 se distribuyeron, de acuerdo a su nivel académico en: “A” (16), “B” (107), “C” (395) y “D” (40).

De igual forma, se otorgó, durante 2015, a 899 profesores el Estímulo a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG): 656 de licenciatura, 157 de maestría y 86 de doctorado.

Estímulos al Personal Académico de la Facultad de Medicina 2008-2015

Tipo de estímulo: PAIPA

Nivel	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
NB	1	0	0	0	0	0	1
A	2	4	2	7	4	3	22
B	13	9	11	8	8	4	53
C	1	5	1	1	1	5	14
D	1	0	0	0	0	0	1
Total	18	18	14	16	13	9	91

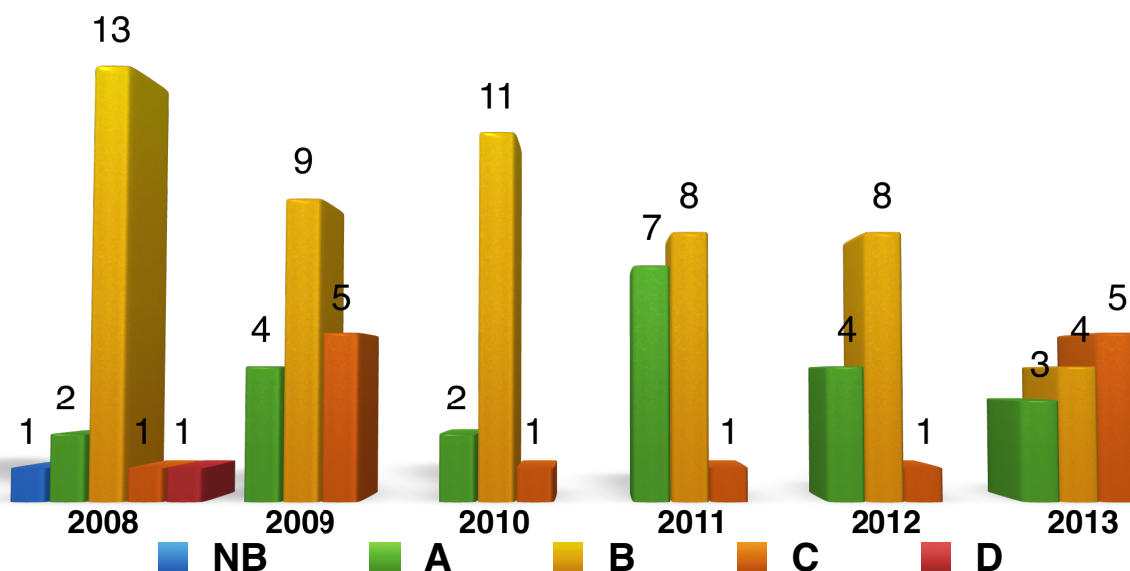
Tipo de estímulo: PEPASIG

Nivel	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Licenciatura	957	791	603	687	667	755	657	672	656	6,445
Maestría	112	104	110	113	110	126	148	160	157	1,140
Doctorado	41	39	55	65	60	70	73	88	86	577
Total	1,110	934	768	865	837	951	878	920	899	8,162

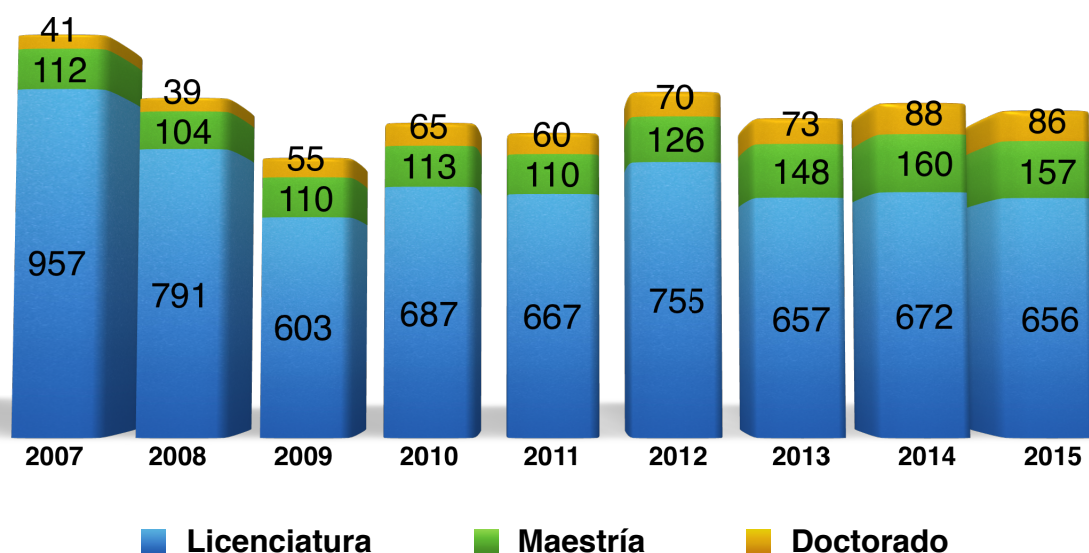
Tipo de estímulo: PRIDE

Nivel	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
NB	0	0	1	1	2	0	1	0	5
A	11	2	8	9	22	20	19	16	107
B	70	35	26	52	113	116	105	107	624
C	168	103	74	198	386	390	390	395	2,104
D	7	11	6	4	41	38	37	40	184
Total	256	151	115	264	564	567	552	558	3,024

Resumen de Estímulos PAIPA, 2008-2013



Resumen de Estímulos PEPASIG, 2007-2015



4.7 Programa de Evaluación del Desempeño Docente

Busca evaluar el desempeño docente y, con base en la información generada, adecuar y mejorar el proceso educativo.

Se utilizaron dos instrumentos de evaluación: el cuestionario de opinión del estudiante sobre la docencia (COED), que opera desde 2006, y el nuevo cuestionario de evaluación del desempeño docente mediante opinión del estudiante basado en competencias (OPINEST), que se aplica desde agosto 2010.

Resumen por ciclo de la evaluación de profesores por el COED y OPINEST

Ciclo	Alumnos	Cuestionarios	Profesores
2011-2012	3,763	34,859	1,215
2012-2013	5,015	38,433	1,585
2013-2014	1,918	23,263	1,195
2014-2015	2,733	22,497	1,179

4.8 Estancias posdoctorales

Este programa depende de la DGAPA y tiene como objetivo fortalecer el quehacer científico y docente de alto nivel, apoyando a estudiantes recién doctorados para que desarrollen un proyecto de investigación novedoso en algún laboratorio de la UNAM.

De las solicitudes presentadas en el ciclo 2008-2015, el 93% de ellas fueron aceptadas y apoyadas por DGAPA.

Año	Solicitudes Aprobadas	Solicitudes No Aprobadas
2008	7	1
2009	10	
2010	6	
2011	7	2
2012	15	2
2013	18	
2014	16	2
2015	16	
Totales	95	7

4.9 Programa anual de movilidad nacional de académicos

En el marco de los convenios de colaboración establecidos por esta casa de estudios y las instituciones de educación superior (IES) mexicanas, la Dirección General de Cooperación e Internacionalización desarrolla el programa anual de movilidad nacional de académicos. Éste comprende actividades orientadas a la formación y actualización

Informe 2008-2015

de profesores, investigadores y técnicos académicos, así como el desarrollo de proyectos conjuntos de docencia e investigación en el contexto nacional.

Entre 2008 y 2015, 55 académicos asistieron a impartir cursos/talleres/asesorías a los IES. Los departamentos académicos con más participación en movilidad nacional fueron: Bioquímica (22), Microbiología y Parasitología (15) y Fisiología (tres).

Las IES con más solicitudes de estancias en esta Facultad son las universidades Autónoma de Ciudad Juárez (22), Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (10), de Ciencias y Artes de Chiapas (Unicach) (9) y Juárez del Estado de Durango (4).

Con relación a los profesores que visitaron esta Facultad para realizar estancias de investigación, mediante el Programa de Movilidad Nacional, 29 fueron aceptados. Las instituciones más participativas fueron las universidades Autónoma de San Luis Potosí (siete) y Unicach (seis), el Instituto Tecnológico de Sonora (cuatro), y las universidades Veracruzana (cuatro) y de Guanajuato (cuatro). Los departamentos con más demanda fueron: Microbiología y Parasitología (11), Anatomía (seis), Salud Pública (cuatro), Biología Celular y Tisular (tres) y Bioquímica (tres).

Año	Movilidades a las IES	IES recibidas en Medicina
2009	13	0
2010	5	0
2011	13	2
2012	7	4
2013	5	5
2014	6	7
2015	6	11
Totales	55	29

4.10 Distinciones y reconocimientos obtenidos por el personal académico

Honoris causa

- Los doctores Juan Ramón de la Fuente Ramírez, Fernando Martínez Cortés y Ruy Pérez Tamayo lo recibieron por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en 2008.
- El doctor Fernando Ortiz Monasterio lo recibió en 2010, por la UNAM.
- En 2010, la Universidad Mykolas Romeris de Lituania se lo otorgó al doctor Juan Ramón de la Fuente Ramírez.
- En 2011, el doctor José Narro Robles lo recibió por las universidades de Tabasco, Sinaloa y Quintana Roo.
- En 2015, los doctores Juan Ramón de la Fuente y David Kershenovich Stalnikowitz recibieron el reconocimiento otorgado por la UNAM.

Informe 2008-2015

- En 2015, el doctor Juan Ramón de la Fuente lo recibió por la Universidad de Guadalajara.
- En este mismo años, el doctor Narro Robles recibió el reconocimiento por la Universidad de La Habana.

Premios Universidad Nacional

- El doctor Gerardo Gamba Ayala lo recibió en Investigación en Ciencias Naturales en 2008
- La doctora Ana Fliesser Steinbruch lo obtuvo en el área de Investigación en Ciencias Naturales, el 31 de octubre de 2011.
- El doctor Rodolfo Rodríguez Carranza ganó el Premio Universidad Nacional 2013 en el área de Docencia en Ciencias Naturales.

Premio Nacional de Ciencias y Artes

- En 2010, el doctor Gerardo Gamba Ayala recibió el Premio Nacional de Ciencias y Artes en el área de Ciencias Físico Naturales y Exactas

Premios del Consejo de Salubridad General

Premio al Mérito Médico

- Doctor Carlos MacGregor Sánchez Navarro, 2008
- Doctor José Ruiloba Benítez, 2009
- Doctor Juan Ramón de la Fuente Ramírez, 2010
- Doctor Romeo Rodríguez Suárez, 2011
- Doctor José Narro Robles, 2013
- Doctor David Kershenobich Stalnikowitz, 2014

Condecoración Eduardo Liceaga

- Doctor David Kershenobich Stalnikowitz, 2008
- Doctor Octavio Rivero Serrano, 2010
- Doctor Rubén Lisker Yourkowiztky, 2013
- Doctor Teresita Corona Vázquez, 2015

Premio Gerardo Varela

- Doctor Guillermo Fajardo Ortiz, 2008
- Doctor Malaquías López Cervantes, 2013

Premio Guillermo Soberón Acevedo

- Doctor Héctor Fernández Varela, 2009
- Doctor Jesús Villalobos Pérez, 2010
- Doctor Guillermo Fajardo Ortiz, 2011
- Doctor Alberto Lifshitz Guinzberg, 2013

Premio Manuel Velasco Suárez

- Doctora Teresita Corona Vázquez, 2008
- Doctor Fernando Rueda Franco, 2011
- Doctor Luis Carrillo Ríos Castañeda, 2013

Premio Miguel Otero Arce

- Doctor Guillermo Robles Díaz, 2008
- Doctor Francisco Sánchez Guerrero, 2009
- Doctor Fabio Salamanca, 2010
- Doctora Teresita Corona Vázquez, 2011
- Doctor Javier Mancilla Ramírez, 2013

Premio Ramón de la Fuente, lo reciben:

- Doctor Alejandro Díaz Martínez, 2009
- Doctor Gerardo Heinze Martin, 2010
- Doctor Héctor Pérez-Rincón García, 2015

Medalla al Mérito Sanitario de la Sociedad Mexicana de Salud Pública

- Doctor José Narro Robles, 2010

Premios Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud)

- Doctor Rodrigo Roldán Marín, Premio Bial en Salud en el área de Dermatología, 2008
- Doctor Enrique Graue Wiechers, Premio Elías Sourasky por Desarrollo Institucional en Salud, 2010
- Doctor Juan Carlos Zenteno, Premio José Santos en Oftalmología, 2010

Premios Fundación Mexicana para la Salud en combinación con otras instancias, lo reciben los doctores:

- Doctor Virgilio Lima Gómez, Área Biomédica Clínica, 2008 (Fundación Glaxo SmithKline)
- Doctor Alejandro Molina López, Área Biomédica Clínica, 2010 (Fundación Glaxo SmithKline)
- Doctor Eduardo Esteban Montalvo, Premio en Trasplante de Órganos y Tejidos, 2010 (Grupo Carso)
- Doctor Felipe Vadillo Ortega, Premio en Investigación en Nutrición otorgado por Funsalud y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, 2012
- Doctor Manuel Alejandro García Pineda Premio Funsalud-Fundación Mexicana para la Salud Hepática, 2014

Premios y distinciones por desarrollo profesional nacionales o extranjeros

- Doctora Ana Fliesser Steinbruch, Premio Ciudad Capital Heberto Castillo, 2008
- Doctor Ruy Pérez Tamayo, Medalla al Mérito en Ciencias 2008 por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal
- Doctor Patricia Alonso Viveros, Premio Maurice Globlatt Citology Awards, 2009
- Doctores Andrés Castell Rodríguez, Mario Peláez Luna y Antonio Villa Romero, Fundación Miguel Alemán, 2009
- Doctora Yolanda López Vidal, Premio Ciudad Capital Heberto Castillo, 2011
- Doctor León Islas Suárez, Premio Nacional de Investigación Biomédica en la categoría de Ciencia Básica, 2012

Informe 2008-2015

- Doctora Patricia Vergara Aragón, Fundación Miguel Alemán, 2012
- Doctora Patricia Vergara Aragón, Premio Nacional de Salud Coparmex
- Doctor Juan Ramón de la Fuente, Premio Ciudad Capital Heberto Castillo, 2013
- Doctora Rosalinda Guevara Guzmán, Reconocimiento al Veracruzano Distinguido, 2014
- Doctor Jorge Alcocer Varela, Premio Ciudad Capital Heberto Castillo, 2014
- Doctora Ana Flisser Steinbruch, Premio Carlos Slim en Salud, 2015
- Doctor Francisco Velasco Campos, Medalla WFNS de la Federación Mundial de Sociedades de Neurocirugía, 2014
- Doctores Yolanda López Vidal, Samuel Ponce de León Rosales, y Jaime Iván Velasco Velázquez, así como a la maestra Cristina Lemini Guzmán, Fundación Miguel Alemán, 2015
- Doctor José Narro Robles recibió la medalla Gabino Barrera que otorga el Congreso del estado de Puebla, 2015

Otras distinciones universitarias obtenidas por el personal académico de la Facultad de Medicina

- Doctores Darío Santiago, Selva Lucía Rivas Arancibia y Abel Archundia, Reconocimiento para el fomento al patentamiento y la innovación de la UNAM 2010

Premio Sor Juana Inés de la Cruz de la Universidad Nacional Autónoma de México, lo reciben las doctoras:

- Doctora Teresa Imelda Fortoul Van der Goes, 2008
- Doctora María Martha Zentella Mayer, 2009
- Doctora Ingeborg Becker Fauser, 2010
- Doctora Beatriz Gómez García, 2011
- Doctora Yolanda del Socorro Saldaña Balmori, 2012
- Doctora Paz María Silvia Salazar Schettino, 2013
- Doctora Concepción Toriello Nájera, 2014
- Doctora Maria Lucia Taylor da Cuhna e Mello, 2015

Reconocimiento a académicos por antigüedad docente

Si se atiende a la gráfica de los reconocimientos que por esta actividad se otorga en la Facultad, se observará que se trata de una planta académica con experiencia, en donde la mayoría se distribuye con una antigüedad docente entre 10 y 20 años de esta noble actividad.

Año	10 años	15 años	20 años	25 años	30 años	35 años	40 años	45 años	50 años	55 años	60 años	Total
2008	106	111	63	42	37	30	23	5	6	2	0	425
2009	103	102	51	51	53	33	12	9	6	1	0	421

Informe 2008-2015

Año	10 años	15 años	20 años	25 años	30 años	35 años	40 años	45 años	50 años	55 años	60 años	Total
2010	66	114	63	43	38	24	19	16	4	1	3	391
2011	113	104	80	60	44	49	15	15	3	1	1	485
2012	121	66	70	46	40	27	36	20	5	2	3	436
2013	73	83	87	53	40	20	20	13	1	1	1	392
2014	87	89	80	40	41	45	25	4	6	3	1	421
2015	100	64	85	53	39	27	22	11	7	3	0	411
Total	769	733	579	388	332	255	172	93	38	14	9	3,382

Capítulo 5

La investigación y las unidades de servicio, investigación y docencia

En 2009, con el fin de fortalecer las actividades de investigación que se realizan en la Facultad de Medicina, el Consejo Técnico aprobó el cambio de denominación de Coordinación a División de Investigación reconociendo así la importancia que dicha actividad tiene en la vida de la dependencia.

Esta actividad está basada en 135 líneas de investigación Básica, Clínica, Epidemiológica, Sociomédica, Educativa y de Desarrollo Tecnológico, de las cuales se desprenden 300 temas con 543 proyectos vigentes, aprobados por las comisiones de Investigación y Ética.

Entre 2008 y 2015 se tuvo un crecimiento anual promedio de 13% en el número de proyectos registrados; de ellos, 26% recibió financiamiento adicional externo proveniente de las siguientes instancias académicas: Dirección General Asuntos del Personal Académico (DGAPA) -Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME)-; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, agencias internacionales o empresas del sector privado.

A partir de 2015, la División incrementó su presencia en Internet haciendo uso de las redes sociales, específicamente de Facebook. Actualmente, la página web cuenta con 47 mil 417 visitas realizadas por 18 mil 329 visitantes y ha sido indizada 777 veces en el buscador Google, con mil 250 seguidores.

A través de ellas, la División difunde las actividades que realiza y también hace uso de las unidades mixtas y periféricas, de las comisiones de Investigación, Ética y Bioseguridad para que los usuarios tengan acceso rápido y expedito a la información.





Desde 2014, la División ha organizado seminarios, sesiones académicas, cursos y simposios, con la participación de ponentes expertos tanto de la Facultad de Medicina como de otras instituciones del sector salud. Entre los temas más relevantes están: hepatitis, obesidad, artritis reumatoide, cáncer de colón, enfermedades respiratorias, entre otros.

En noviembre de 2014 se realizó el Primer Seminario de Investigación en Medicina, al que asistieron más de 100 profesores e investigadores de la Facultad.

5.1 Personal académico dedicado a las actividades de investigación

En la siguiente tabla se muestra el número de académicos de Tiempo Completo, responsables de proyectos vigentes y que, durante el periodo 2008- 2015, realizaron actividades de docencia e investigación.

Personal académico de Tiempo Completo responsable de proyectos de investigación

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de Académicos	242	252	265	247	292	293	286	306

Existe un amplio reconocimiento a la investigación en la Facultad por parte de la comunidad científica nacional e internacional, muestra de ello es que, actualmente, 194 académicos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en los siguientes niveles: 21 candidatos, 113, nivel I; 34, nivel II, y 26, nivel III.

SNI, 2008–2015

Tipo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Candidato	15	11	20	20	15	17	23	21
Nivel I	95	87	90	100	98	109	112	113
Nivel II	31	33	32	31	34	38	35	34
Nivel III	17	20	19	19	19	22	26	26
Excelencia	0	1	1	1	1	0	0	0
Total	158	152	162	171	167	186	196	194

El personal académico de Tiempo Completo forma parte de un número importante de sociedades o asociaciones científicas: academias Nacional de Medicina, 61 académicos; Mexicana de Ciencias, 43, y Mexicana de Cirugía, 21.

Otra actividad importante que realizan los académicos es la asistencia y participación en congresos, simposios, talleres nacionales e internacionales, etcétera. Así, entre 2008 y 2015, el personal académico responsable de proyectos de investigación participó en 2 mil 613 congresos internacionales y 4 mil 683 nacionales.

Participación en congresos internacionales

Año	Cartel	Oral	Conferencia magistral	Otros	Total
2012	328	62	50	60	500
2013	440	146	37	73	696
2014	427	92	41	72	632
2015	239	82	47	33	401
Total	1,434	382	175	238	2,229

Participación en congresos nacionales

Año	Cartel	Oral	Conferencia magistral	Otros	Total
2012	352	150	151	205	858
2013	502	279	234	284	1,299

Informe 2008-2015

Año	Cartel	Oral	Conferencia magistral	Otros	Total
2014	505	251	204	270	1,230
2015	202	99	171	194	666
Total	1,561	779	760	953	4,053

A continuación se enlistan los premios obtenidos por algunos investigadores en 2015:

- La doctora María Mercedes Hernández González recibió el Premio a la Excelencia “Doctora María Elena Anzures López”.
- La doctora Alicia Ortega Aguilar recibió el Premio al Mérito Docente “Doctor José Laguna García”.
- La doctora Irene Durante Montiel recibió el Premio al Servicio Social “Doctor Gustavo Baz Prada”
- El doctor Ricardo Escamilla Santiago recibió el Premio al Mérito Docente “Doctor José Laguna García”.

5.2 Productividad científica del personal académico de Tiempo Completo

5.2.1 Artículos internacionales y nacionales

Entre 2008 y 2015, las tareas de investigación y desarrollo tecnológico en la Facultad continuaron con un alto nivel de productividad y competitividad. Los académicos publicaron 2 mil 887 artículos; de ellos, 813 fue en revistas nacionales y 2 mil 074 en internacionales, algunos de ellos con alto factor de impacto. El crecimiento de 2008 a 2015 fue de 44%.

Artículos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Internacionales	200	211	228	233	261	305	347	289	2,074
Nacionales	193	137	79	69	79	110	85	61	813
Totales	393	348	307	302	340	415	432	350	2,887

El factor de impacto promedio de las revistas donde publican los académicos de Tiempo Completo de la Facultad durante el periodo 2008–2015 fue de 2.87:

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
FI Promedio	3,4	2,6	2,8	2,8	2,8	3,0	2,7	2.7
FI Promedio 2008 - 2015	2,87							

Informe 2008-2015

Durante 2015, se continuó con el desarrollo y seguimiento de seis y con la vigencia de 24 patentes. Asimismo, las comisiones de Ética e Investigación evaluaron 120 proyectos y fueron aprobados 102.

La Comisión de Bioseguridad celebró sus 10 primeros años de actividad con un simposio al que asistieron 80 personas, en cual se presentaron nueve ponencias y una mesa redonda.

Relación de artículos publicados por los departamentos en 2015

Departamento	Artículos Internacionales	Artículos Nacionales	Total
Anatomía	5	2	7
Biología Celular y Tisular	14	6	20
Bioquímica	58	4	62
Cirugía	2	1	3
División de Investigación	31	1	32
Embriología	1	0	1
Farmacología	19	1	20
Fisiología	24	4	28
Historia y Filosofía de la Medicina	4	5	9
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	32	6	38
Medicina Familiar	3	18	21
Microbiología y Parasitología	41	6	47
Psiquiatría y Salud Mental	17	1	18
Salud Pública	14	5	19
Académicos adscritos a otros Departamentos y/o Áreas	24	1	25
Total	289	61	350

Por su alta productividad en publicaciones internacionales destacan los departamentos de Bioquímica, Microbiología y Parasitología, Medicina Experimental, Fisiología y Farmacología.

Cuando se analiza el número de publicaciones internacionales en relación con el número de responsables de proyectos, el índice de publicación es de 0.94.

Informe 2008-2015

De las 289 publicaciones, realizadas en 2015, en revistas internacionales, 250 están indizadas en el Journal Citation Reports y cuentan con un factor de impacto que comprende el intervalo de menor a mayor de 0.162 a 29.352.

A continuación se enlista el factor de impacto de las revistas donde publicaron los profesores de la Facultad en 2015:

Departamento	Revista	Factor de Impacto
Departamento de Bioquímica	Nature Genetics	29,352
División de Investigación	European Heart Journal	15,203
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	Nature Communications	11,470
Departamento de Bioquímica	American Journal of Human Genetics	10,931
Departamento de Microbiología y Parasitología	ISME Journal	9,302
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	Clinical Cancer Research	8,193
Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado Médico	Arthritis and Rheumatology	7,871
División de Investigación	Circulation-Cardiovascular Genetics	6,105
Departamento de Microbiología y Parasitología	Chemistry	5,731
Departamento de Fisiología	Movement Disorders	5,680
Departamento de Farmacología	Basic Research in Cardiology	5,414
División de Investigación	Gastrointestinal Endoscopy	5,369
Departamento de Bioquímica	Biochimica et Biophysica Acta-Bioenergetics	5,353
División de Investigación	Journal of the American College of Surgeon	5,122
Departamento de Farmacología	Neuropharmacology	5,106
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	Cellular Microbiology	4,915
Departamento de Bioquímica	Molecular Carcinogenesis	4,810

Informe 2008-2015

Departamento	Revista	Factor de Impacto
Departamento de Fisiología	Journal of General Physiology	4,788
Departamento de Fisiología	Brain Imaging and Behavior	4,598
Departamento de Microbiología y Parasitología	American Journal of Pathology	4,591
Departamento de Bioquímica	Journal of Biological Chemistry	4,573
Departamento de Biología Celular y Tisular	Journal of Hazardous Materials	4,529
Departamento de Bioquímica	Physical Chemistry Chemical Physics	4,493
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	Plos Neglected Tropical Diseases	4,446
Departamento de Bioquímica	Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects	4,381
Departamento de Fisiología	Frontiers in Cellular Neuroscience	4,289
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	Virulence	4,216
Departamento de Psiquiatría Salud Mental	World Journal of Biological Psychiatry	4,183
Departamento de Bioquímica	Journal of Alzheimers Disease	4,151
Departamento de Bioquímica	Pflugers Archiv-European Journal of Physiology	4,101
División de Investigación	Science of the Total Environment	4,099
División de Investigación	International Journal of Cardiology	4,036
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	FEBS Journal	4,001
Departamento de Fisiología	Frontiers in Aging Neuroscience	4,000

5.2.2 Libros y capítulos en libros

Entre 2008 y 2015 se publicaron mil 413 capítulos en libros tanto nacionales como internacionales y 245 libros.

Informe 2008-2015

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Capítulos en libros	249	200	120	145	188	161	200	150	1,413
Libros	47	55	22	27	24	19	34	17	245
Totales	296	255	142	172	212	180	234	167	1,658

La siguiente tabla muestra el número de publicaciones realizadas en 2015, por departamento académico: 17 libros y 159 capítulos.

Departamento	Capítulos en Libros	Libros
Anatomía	1	
Biología Celular y Tisular	13	1
Bioquímica	6	
Cirugía	1	
División de Investigación	12	2
Embriología	0	
Farmacología	4	1
Fisiología	9	
Historia y Filosofía de la Medicina	11	2
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	13	1
Medicina Familiar	6	1
Microbiología y Parasitología	28	1
Psiquiatría y Salud Mental	16	5
Salud Pública	13	1
Académicos adscritos a otros Departamentos y/o Áreas	17	2
Total	150	17

5.3 Patentes a los productos de investigación

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Patentes internacionales	22	22	23	24	31	31	31	31

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Patentes nacionales	10	10	10	10	6	6	6	6
Total	32	32	33	34	37	37	37	37

Durante 2015, se redactó la memoria técnica de una nueva solicitud de patente de la Facultad de Medicina, bajo el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes. Con el apoyo de la Coordinación de Innovación de la UNAM, se continúa con los trámites en el extranjero de la patente: “Vacuna intranasal contra la enfermedad causada por la *Escherichia coli* enteropatógena” que, actualmente, se encuentra aprobada en Alemania, España, Estados Unidos de América, Francia, Holanda, Inglaterra, Italia, Japón y México. Asimismo, se continúa con el trámite de la misma patente en Canadá.

Se pagaron los derechos por anualidades de la patente “Antígenos de cepas regionales para la enfermedad de Chagas y su procedimiento de extracción” y se realizó el trámite para obtener los derechos de autor de dos programas de cómputo denominados: “Instrumento de evaluación electrónico de la competencia clínica con escalas globales en el examen clínico objetivo estructurado (ECO)” y “Revisión y perfeccionamiento del manual de prácticas de farmacología. Plan de estudios 2010”.

5.4 Comisiones de Investigación, Bioseguridad y Ética

Hasta la fecha estas comisiones han evaluado 640 proyectos. En la siguiente tabla, se muestra el número de proyectos valorados entre 2008 y 2015.

2008-2011	2012	2013	2014	2015
132	112	115	161	120

La Comisión de Ética obtuvo su registro ante la Comisión Nacional de Bioética el 12 de febrero de 2014, con el número: CONBIOÉTICA 09CEI06620140212 y la de Investigación ante la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios, con el número: COFEPRIS 15 CI 09 003 021.

Durante 2015, las comisiones de Ética e Investigación realizaron ocho reuniones ordinarias y una extraordinaria con los siguientes resultados:

- 120 proyectos fueron evaluados,
- 102 proyectos aprobados, incluyendo 17 de 2014,
- 18 proyectos están en evaluación y queda pendiente el dictamen de uno, y
- 17 proyectos no se aprobaron incluyendo uno en 2014.

Asimismo, se evaluaron dos proyectos sobre transferencia de tecnología, uno sobre apoyo para la realización de un congreso y nueve propuestas sobre mejora de infraestructura, quedando pendiente su evaluación.

Propuestas sometidas para financiamiento externo a la Facultad:

DGAPA (2016):

- PAPIIT: 52 propuestas sometidas, resultado hasta diciembre 2015.

- PAPIME: 03 propuestas sometidas, resultado hasta diciembre 2015.

Conacyt:

- Ciencia Básica 2015: 44 pre propuestas sometidas, 23 pasaron la pertinencia (resultado pendiente).
- Bonos para la comercialización y transferencia del conocimiento: dos propuestas aprobadas.
- Conacyt Problemas Nacionales 2014-2015: 11 propuestas sometidas, cuatro aprobadas.
- Apoyo al fortalecimiento y desarrollo de infraestructura científica y tecnológica 2015: nueve propuestas sometidas y cuatro aprobadas.
- Apoyo a congresos y talleres: una propuesta aprobada.

Al septiembre de 2015, la División de Investigación tiene 543 proyectos registrados y vigentes, 15 de ellos están en evaluación, 131 tienen financiamiento externo y 79 se encuentran en solicitud de financiamiento por instancias externas a la Facultad.

La Comisión de Bioseguridad elaboró material impreso con las medidas de bioseguridad y de atención en caso de accidentes que se distribuyó a todos los trabajadores y laboratorios, y se desarrolló un procedimiento para la destrucción de residuos de H₂O₂ (con apoyo de la Unidad de Gestión Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

Esta Comisión regularmente emite recomendaciones y acciones para mejorar los aspectos de bioseguridad en las instalaciones y recolecta residuos peligrosos biológicos y químicos. Durante 2015 su recolección fue de la siguiente manera:

Comisión de Bioseguridad

Recolectas de residuos peligrosos biológicos infecciosos (RPBI)

Recolectas de residuos químicos peligrosos

Recolectas	Tipo	Fecha	Descripción	Cantidad
1	Residuos Químicos	18/05/2015	Residuos Obsoletos	154.00 kg
			Peróxido	180 L
			Disolventes no Halogenados	580 L
			Ácidos con metales	40 L
			Fijador	20 L
			Frascos contaminados	70.00 kg
			Sólidos orgánicos	85.00 kg

Informe 2008-2015

Recolectas	Tipo	Fecha	Descripción	Cantidad
2	Residuos Químicos	20/04/2015	Bromuro de Etidio Sólido	114.00 kg
			Sólidos Orgánicos	6.00 kg
			Bromuro de Etidio Líquido	120 L
3	Residuos Químicos	21/09/2015	Bromuro de Etidio Líquido	100 L
			Bromuro de Etidio Sólido	91.00 kg
			Reactivos Obsoletos	106.00 kg

Total de Residuos Químicos			Cantidad
Total de Residuos Líquidos			1,040 L
Total de Residuos Sólidos			626.00 kg

Recolectas de residuos especiales

Recolectas	Tipo	Fecha	Descripción	Cantidad
1	Residuos de Manejo Especial	02/06/2015	Material no Contaminado con RPBI	1 M
2		11/06/2015		2 M
3		24/06/2015		1.5 M
4		31/08/2015		3 M

5.5 Bioterio

La Unidad de Bioterio tiene como objetivo fundamental producir animales de laboratorio, apegados a las normas de ética y leyes nacionales, con el fin de satisfacer su demanda en los programas de investigación y docencia de los diferentes departamentos académicos de la Facultad.

Población animal por año

Informe 2008-2015

Año	Especie animal					Total
	Rata	Ratón	Conejo	Cobayo	Hámster	
2008	14,096	19,484	128	293	448	34,449
2009	16,893	18,662	125	379	296	36,355
2010	18,262	18,840	114	435	320	37,971
2011	19,200	18,850	102	450	250	38,852
2012	15,976	19,257	137	419	289	36,078
2013	13,374	13,522	110	374	142	27,522
2014	15,698	14,669	35	240	150	30,792
2015	10,471	9,583	28	219	162	20,463
Total	123,970	132,867	779	2,809	2,057	262,482

Con la producción de animales se cubrieron las necesidades de los proyectos de investigación y de docencia.

Año	Proyectos de investigación	Programas de docencia
2008	87	2
2009	97	2
2010	97	2
2011	91	4
2012	95	4
2013	85	2
2014	90	10
2015	86	3
Total	643	27

5.6 Unidades mixtas de servicio, investigación y docencia

Estas unidades reportan directamente al Comité Técnico de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia, integrado por el director de la Facultad de Medicina, el jefe de la División de Investigación, dos representantes del Consejo Técnico de la

Informe 2008-2015

Facultad, y representantes de la Secretaría General, de la Secretaría Administrativa y del Patronato de la Universidad, así como de los titulares de cada una de las unidades. Se reúnen cada tres meses para reportar las actividades y se planea su mejor desarrollo.

En este periodo las acciones más significantes de las unidades mixtas fueron:

Año	Acciones relevantes
2008	Inicio de actividades para la creación de una nueva Unidad de Farmacología
2009	Se aprobó la creación de la Unidad Mixta de Atención Preventiva al Viajero.
2010	Se presentó estructura administrativa ad hoc de las Unidades Mixtas. Se reubicó la Unidad de Adiestramiento Quirúrgico a la División de Posgrado. Se dio de baja la Unidad Mixta de Ingeniería de Anticuerpos (nunca inició actividades). Revisión y ajuste de tarifas y servicios de las Unidades Mixtas.
2011	Se inauguró la Unidad Mixta de Atención Preventiva al Viajero y se creó la Comisión de Investigación del Micropet
2012	Se inauguró la Unidad de Farmacología Clínica, ubicada en Cd. Nezahualcóyotl con la certificación de COFEPRIS
2013	
2014	
2015	El Micropet se reubicó y se inició el registro de la Unidad PET, ante COFEPRIS

En el siguiente cuadro se muestran los resultados de la unidades mixtas en cuanto su productividad asistencial, financiera y de beneficio social. Es importante enfatizar que estas unidades representan un modelo asistencial autosustentable con resultados sobresalientes:

Productividad de las unidades mixtas de servicio, investigación y docencia. Servicios proporcionados de enero de 2008 al 15 de septiembre de 2015, en número de personas

Servicio/Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Clínica de Trastornos del Sueño									
Estudios Polisomnográficos	1,341	1,242	1,641	1,431	1,630	1,544	1,664	1,211	11,704
Consultas	3,102	3,314	4,997	5,368	5,883	5,760	5,789	4,264	38,457
Total	4,443	4,556	6,638	6,799	7,513	7,304	7,453	5,475	50,181

Informe 2008-2015

Servicio/Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Unidad PET/CT									
Estudios PET/CT	1,772	2,353	2,781	3,333	4,171	4,576	4,663	3,294	26,943
Total	1,772	2,353	2,781	3,333	4,171	4,576	4,663	3,294	26,943
Unidad de Radiofarmacia/Ciclotrón									
Suministro de Dosis	4,993	5,772	6,035	7,464	7,246	7,881	7,931	7,244	54,566
Total	4,993	5,772	6,035	7,464	7,246	7,881	7,931	7,244	54,566
Unidad de Electrofisiología Cardíaca									
Procedimientos Electrofisiológicos				331	338	319	398	270	1,656
Consultas				2,770	3,328	3,233	3,228	2,173	14,732
Total				3,101	3,666	3,552	3,626	2,443	16,388
Clínica de Atención Preventiva del Viajero									
Procedimientos de Vacunación				239	1,303	1,552	2,307	1,167	6,568
Consultas				81	1,218	1,040	1,535	934	4,808
Total				320	2,521	2,592	3,842	2,101	11,376
Totales	11,208	12,681	15,454	21,017	25,117	25,905	27,515	20,557	159,454

Notas: 1) El total de dosis producidas en la Unidad de Radiofarmacia/Ciclotrón en el periodo es de 81 mil 509, cifra que se integra con las 54 mil 566 suministradas a hospitales, institutos y centros de diagnóstico externos, más las 26 mil 943 que se utilizaron en la Unidad PET/CT.

2) El registro de productividad de la Unidad de Electrofisiología Cardíaca, se lleva a cabo desde enero de 2011, anteriormente no existían registros oficiales.

3) La productividad de la Clínica de Atención Preventiva del Viajero inició operaciones en septiembre de 2011.

**Productividad de las unidades mixtas de servicio, investigación y docencia.
Ingresos extraordinarios generados de enero de 2008 al 15 de septiembre de 2015
en miles de pesos**

Servicio/Año	2008	2009	2010	2011
Clínica de Trastornos del Sueño				
Estudios Polisomnográficos	2'230	2'747	4'484	4'931
Consultas	1'025	1'234	1'762	2'019
Total	3'255	3'981	6'246	6'950
Unidad PET/CT				
Estudios PET/CT	13'747	18'040	22'575	28'129
Total	13'747	18'040	22'575	28'129
Unidad de Radiofarmacia/Ciclotrón				
Suministro de Dosis	13'418	15'937	18'723	20'359
Total	13'418	15'937	18'723	20'359
Unidad de Electrofisiología Cardíaca				
Procedimientos Electrofisiológicos				4'780
Consultas				542
Total				5'322
Clínica de Atención Preventiva del Viajero				
Procedimientos de Vacunación				168
Consultas				72
Total				240
Unidad de Farmacología Clínica				
Estudios de Bioequivalencia				
Total				
Totales	30'420	37'958	47'544	61000

Informe 2008-2015

Servicio/Año	2012	2013	2014	2015	Total
Clínica de Trastornos del Sueño					
Estudios Polisomnográficos	5'161	4'635	5'490	4'194	33'872
Consultas	2'219	2'151	2'246	1'694	14'350
Total	7'380	6'786	7'736	5'888	48'222
Unidad PET/CT					
Estudios PET/CT	38'507	42'864	45'455	33'099	242'416
Total	38'507	42'864	45'455	33'099	242'416
Unidad de Radiofarmacia/Ciclotrón					
Suministro de Dosis	21'843	19'980	20'537	17'159	147'956
Total	21'843	19'980	20'537	17'159	147'956
Unidad de Electrofisiología Cardíaca					
Procedimientos Electrofisiológicos	5'696	5'306	6'373	5'021	27'176
Consultas	807	996	1'053	976	4'374
Total	6'503	6'302	7'426	5'997	31'550
Clínica de Atención Preventiva del Viajero					
Procedimientos de Vacunación	1'527	2'255	2'772	1'457	8'179
Consultas	377	403	691	1'142	2'685
Total	1'904	2'658	3'463	2'599	10'864
Unidad de Farmacología Clínica					
Estudios de Bioequivalencia		888	2'353	2'136	5'377
Total		888	2'353	2'136	5'377
Totales	76'137	79'478	86'970	66'878	486'385

Notas: 1) El total de ingresos extraordinarios generados en la Unidad de Radiofarmacia/Ciclotrón en el periodo, no cuantifica el costo que pudiese habersele cargado a la Unidad PET/CT por las 54 mil 566 dosis que se le suministraron.

2) Los proyectos de investigación de la Unidad de Radiofarmacia/Ciclotrón han generado a través del Conacyt ingresos adicionales en el periodo por un total de \$6'800,000.00. Estos recursos se han aprovechado en un 90% para equipamiento y el resto para operación de la propia unidad.

3) El registro de ingresos extraordinarios de la unidad de Electrofisiología Cardíaca se depositaban y administraban a Fundación UNAM. A partir de enero de 2011 es la Facultad de Medicina la que recibe y

Informe 2008-2015

administra los recursos. Adicionalmente, se obtuvo un donativo en especie de \$10,000,000.00 de la Fundación Gonzalo Río Arronte, IAP.

5.7 Unidades Periféricas de Investigación

Su misión es mantener vigente la presencia de la Facultad, tanto en la enseñanza como en la investigación, en las instituciones de salud, públicas y privadas, así como en las del sector productivo.

Se han establecido diez unidades periféricas de investigación:

- Obesidad en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubiran”
- Atención a Niños con VIH-SIDA en el Hospital General de México “Doctor Eduardo Liceaga” (HGMEI)
- Neurociencias en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Doctor Manuel Velasco Suarez”
- Genómica en el Instituto Nacional de Medicina Genómica
- Cardiología en el Instituto Nacional de Cardiología “Doctor Ignacio Chávez”
- Patogénesis Bacteriana en el Hospital General “Doctor Manuel Gea González”
- Enfermedades Infecciosas en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez”
- Geriatria en el Instituto Nacional de Geriatria
- HIV Adultos en la Clínica Condesa de la Secretaría de Salud
- Unidad de Medicina Experimental en el HGMEI.

Actualmente está en proceso la inauguración de la Unidad de Medicina Traslacional del Centro Médico Nacional “20 de noviembre” del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Todas las unidades, están lideradas por investigadores pertenecientes al SNI, cuentan con personal calificado (aproximadamente 100 personas) y acogen a los alumnos de pregrado, Servicio Social y posgrado cuya participación ha ayudado a que la calidad de la productividad científica vaya, de manera paulatina, en aumento.

Todos los investigadores adscritos a las unidades periféricas cuentan con el apoyo financiero de la División y con el financiamiento derivado de proyectos avalados por el PAPIIT y alguno de los fondos que maneja el Conacyt.

Es importante mencionar que la gran mayoría de los proyectos que se desarrollan en las unidades periféricas buscan resolver los problemas de salud de la sociedad.

Se espera que, en un futuro, las unidades se conviertan en centros de referencia académica y técnica y que la población en general se beneficie de los conocimientos que se generen en ellas.

Capítulo 6

Educación continua

La Coordinación de Educación Médica Continua se integró en 2008 a la División de Estudios de Posgrado (DEP) de la Facultad de Medicina y cambió su nombre a Subdivisión de Educación Continua (SEC). Por acuerdo del Consejo Técnico se incorporó la Educación Continua a todos los departamentos y áreas de la Facultad, por lo que se reestructuró la Subdivisión, sus funciones son: Planeación y registro académico, Vinculación, Asesoría, Diseño curricular, Educación a distancia, Socio-Medicina, Biomedicina, Clínico-quirúrgica, Formación docente, Humanidades y salud, Evaluación, Logística, Educación para la salud y Programas especiales para Internado Médico de pregrado y pasantes de Servicio Social.

Se elaboró un diagnóstico de la situación técnico-académica y normativa de la educación continua, identificando la necesidad de actualizar los lineamientos y simplificar los trámites administrativos, ampliar la misma a otras áreas del conocimiento dentro del ámbito de la salud, en forma interdisciplinaria, e incluir el desarrollo profesional del personal de salud en sus diferentes niveles para los médicos generales y especialistas, inducir la educación continua desde el pregrado, en especial para los médicos pasantes de Servicio Social, y la educación para la salud de la población general como una actividad de extensión universitaria, de servicio y difusión de las ciencias y la cultura.

Existían múltiples áreas que organizaban eventos de educación continua al interior y al exterior de la Facultad, sin ser registrados en la Subdivisión de Educación Continua, con criterios, normas, estándares y puntuaciones muy heterogéneas, emitiendo diversos diplomas o constancias con redacción distinta a la emitida por el área jurídica de la Facultad, y que otorgaban diferente número de créditos a los establecidos en la Legislación Universitaria. Con base en el Programa Institucional, el Programa de la Rectoría 2007-2011 y 2011-2015 y de la Dirección de la Facultad 2008-2012 y 2012-2016 se establecieron los criterios, líneas de acción, misión y visión.

Entre 2008 y 2015 se actualizaron los lineamientos de educación continua, se realizaron estudios de seguimiento de egresados, se amplió el ámbito de la educación médica a educación continua en salud, desarrollo profesional, difusión de la cultura y de la ciencia en las áreas de ciencias morfológicas, fisiológicas y farmacología, ciencias clínicas, sociomedicina, dirección de servicios de salud, educación en salud, formación y capacitación docente, metodología de la investigación, elaboración de tesis y artículos científicos, ciencias de la complejidad, economía de la salud y educación para la salud.

6.1 Programas evaluados

Durante el periodo 2008-2015 se recibieron 2 mil 263 programas de educación continua, de los cuales 2 mil 058 (90.9%) fueron aprobados y 205 (9.1%) no aprobados. Se detectó que las principales causas por las que no se aprobaban los cursos eran administrativas, por lo cual se creó el área de Asesoría y Diseño Curricular que orienta, apoya y acompaña a quien solicite el registro de programas.

Informe 2008-2015

Una vez corregidos estos inconvenientes y luego de mejorar el sistema de registro e información, la aprobación de los cursos mejoró considerablemente.

Programas de educación continua aprobados y no aprobados 2008-2015

Programas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Aprobados	154	225	242	253	279	286	301	318	2,058
No Aprobados	64	22	20	16	16	12	27	28	205
Total	218	247	262	269	295	298	328	346	2,263

6.2 Programas registrados por tipo de actividad

Se han promovido las actividades de educación continua de larga y media duración, como los diplomados de 160 o más horas y cursos de actualización avanzados de más de 24 horas.

Programas de educación continua por tipo de actividad 2008-2015

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Diplomados	62	88	99	99	151	147	156	165	967
Cursos	96	139	112	126	119	102	145	144	983
Otros	60	20	51	44	25	49	27	37	313
Total	218	247	262	269	295	298	328	346	2,263

Actividades de educación continua “otros” por tipo de actividad 2008-2015

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Educación para la Salud	0	2	16	8	0	0	0	0	26
Jornadas	6	2	5	0	7	13	7	13	53
Sesiones	4	2	3	8	1	0	0	1	19
Simposios	0	3	3	2	2	1	2	3	16
Seminarios	1	1	1	2	2	3	2	5	17
Congresos	4	3	4	3	2	5	12	1	34
Foros	0	0	1	3	0	0	0	0	4
Reunión	0	0	1	1	0	0	1	2	5
Coloquios	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Varios	45	7	17	17	11	27	3	11	138
Total	60	20	51	44	25	49	27	37	313

6.3 Modalidad educativa

La modalidad educativa predominante es la presencial, aunque la prioridad ha sido crear una plataforma para fomentar la educación a distancia. Como una etapa previa, se ha promovido filmar y digitalizar todos los cursos y, con autorización de los profesores, se ha conformado una videoteca que puede ser consultada por asignatura o tema, en forma asincrónica y con autoevaluaciones, con el soporte técnico y de asesoría que brinda la Unidad de Informática y Telecomunicaciones de la Facultad.

6.4 Programas por área de conocimiento

En forma convencional, se agrupan las actividades de educación continua de acuerdo con la siguiente clasificación:

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Básica	10	7	10	3	10	7	12	11	70
Básica-Clínica	1	3	7	7	9	8	17	17	69

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Clínica	46	68	74	57	72	55	79	65	516
Quirúrgica	18	20	24	71	66	68	67	62	396
Clínica-Quirúrgica	1	1	2	2	5	4	8	7	30
Clínica-Sociomédica	0	0	1	1	3	2	7	6	20
Sociomédica	34	74	54	42	35	43	32	31	345
Laboratorio y Gabinete	20	28	14	17	22	34	23	17	175
Procedimientos Dx. y Tx.	0	0	29	35	33	31	28	26	182
Rehabilitación	0	0	1	0	0	1	1	1	4
Administrativa	9	7	20	14	15	17	16	15	113
Educativa	3	2	5	4	3	9	9	6	41
Inter, trans o multidisciplinaria	12	15	1	0	6	7	2	54	97
Total	154	225	242	253	279	286	301	318	2,058

Por macro áreas predomina la clínica con 2% y la quirúrgica con 19.24%. Además, la Facultad otorga un crédito por cada ocho horas de clases teóricas o práctica, tanto en la modalidad presencial como a distancia.

6.5 Alumnos de los Programas de Educación Continua

El número de alumnos que solicitan inscribirse a las actividades de educación continua se ha incrementado notablemente. De 2008 a 2015 se atendió a 30 mil 103 alumnos que acreditaron los cursos, y la población escolar aumentó anualmente.

El perfil de ingreso de los alumnos a las actividades de educación continua es el de medicina general, algunos son médicos especialistas o con maestría y doctorado, y para algunos cursos específicos se acepta a profesionales de otras áreas de la salud.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Alumnos inscritos	2,800	3,128	3,847	3,637	3,979	3,653	4,759	4,300	30,103

Informe 2008-2015

Por nacionalidad, el 94% de los alumnos son mexicanos y el 6% de 16 países, predominantemente de Latinoamérica y del Caribe.

6.6 Profesores de Educación Continua

La DEP organizó cursos de capacitación y formación docente para los profesores de posgrado, en particular para el personal docente de los cursos de especialización médica y para profesores de educación continua con énfasis en la modalidad a distancia y para formar tutores, existiendo hasta la fecha una excelente participación de los docentes.

Lo anterior ha sido muy importante para ampliar la cobertura, cumplir con los programas de la Facultad y sobre todo, para mejorar la calidad académica. Del 2008 al 2015 cursaron diplomados o cursos a distancia 23 mil 980 profesores y 6 mil 360 asistieron al Centro de Enseñanza y Adiestramiento Quirúrgico (CEAQ).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Profesores	801	2,169	3,039	3,151	3,545	3,463	4,012	3,800	23,980

6.7 Centro de Enseñanza y Adiestramiento Quirúrgico

Se encarga de organizar cursos y/o talleres de cirugía de mínima invasión en material biológico a médicos especialistas y residentes en formación con el aval de la SEC de la DEP.

Cursos impartidos

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Cursos	50	45	42	42	22	28	18	7	254
Alumnos	1,467	1,418	1,821	611	304	299	203	237	6,360
Profesores	50	55	77	100	52	69	63	26	492

Capítulo 7

La difusión, la divulgación y el programa editorial

7.1 Publicaciones

El 17 de marzo de 2010 el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina aprobó el “Reglamento del Comité Editorial de la Facultad de Medicina, UNAM” que tiene por objeto regular las tareas editoriales y establecer las disposiciones a las que se sujetará el proceso editorial, tanto en edición de libros y manuales, como en todas aquellas publicaciones periódicas en las que participa la Facultad, así como definir las atribuciones que corresponden al Comité.

Está formado por 13 miembros y es la instancia responsable de diseñar y ejecutar la política editorial de la Facultad y evaluar los originales de las obras que serán sometidas a su consideración.

7.1.1 Tareas de promoción

En 2012 la promoción de los libros publicados por la Facultad se realizó por medio de la renovación de los siguientes recursos:

- Actualización del Catálogo de Publicaciones del Programa editorial de apoyo a la excelencia médica,
- Inserción periódica de reseñas bibliográficas en la Revista y Gaceta de la Facultad de Medicina, UNAM,
- Vitrina de exhibición permanente en el pasillo del edificio “B” de la Facultad, y
- Organización de la 10ª. Feria del Libro Médico durante dos semanas en agosto del 2012.

En 2013, a través del trabajo realizado por el Departamento de Publicaciones (DP), se editaron 10 libros. Las gestiones para su publicación se llevaron a cabo bajo el esquema de contrato de edición, para lo cual, se realizaron convenios con las casas editoriales: Manual Moderno, Editorial Médica Panamericana, McGraw-Hill Educación, Editorial Prado y la editorial Intersistemas.

La difusión de los mismos se realizó por medio de las siguientes actividades:

- Inserción periódica de reseñas bibliográficas en la *Revista FacMed* y en la *Gaceta Facultad de Medicina*,
- Renovación de la vitrina de exhibición, ubicada en el pasillo del edificio “B” de la Facultad, que conduce a la biblioteca,
- Actualización del *Catálogo de publicaciones*,

Informe 2008-2015

- Organización de la 11ª Feria del Libro Médico, 12 al 13 de agosto de 2013, y
- Distribución de ejemplares según el contrato de edición celebrado.

Para 2014, el trabajo realizado por el DP y el Comité Editorial, dio como resultado 12 publicaciones de las cuales seis son nuevos títulos y seis ediciones actualizadas, uno de ellos, se editó en versión electrónica. A los convenios con las casas editoriales antes mencionadas, se agregaron dos editoriales: Elsevier y Wolters Kluwer.

Además de la difusión constante que se realiza para las publicaciones de la Facultad, el Comité Editorial da seguimiento y actualización a las bases de datos del Consejo Consultivo de Expertos (árbitros a quienes se solicitan dictámenes) y al Sistema en Red del Pago de Regalías.

En 2015, se sumaron dos nuevas publicaciones, una de ellas en versión electrónica, además de dos libros más en proceso de arbitraje.

7.1.2 Libros editados y aprobados para su edición

La Facultad, año con año, trabaja en la edición de libros. Entre 2008 y 2011 publicó 30 libros encaminados a fortalecer la enseñanza de la Medicina en nuestro país.

De ese total, 23 son coedición con las casas editoriales: El Manual Moderno; Pearson Educación de México; Editorial Médica Panamericana; McGraw-Hill Interamericana; Editores de Textos Mexicanos; Intersistemas Editores, y Editorial Prado. En ese tenor, para 2012 se sumaron ocho títulos más y en 2013 se publicaron siete nuevos libros y se reimprimieron tres. En 2014 se publicaron 12 libros. Durante 2015 se publicaron dos libros y se espera la publicación de seis títulos más.

7.2 Publicaciones periódicas

7.2.1 Revista de la Facultad de Medicina (nueva época)

La dirección de la Facultad de Medicina se dio a la tarea de conocer el impacto y distribución de la Revista. Para ello, contrató los servicios de una compañía especializada que hizo una auditoría a los procesos de edición, distribución e impacto.

De esa manera, ya con el doctor Rafael Álvarez Cordero como editor, a partir del volumen 53, en su edición mayo-junio del 2010, se inició el cambio de imagen y contenidos. A partir de entonces se tiraron mil ejemplares y se invitó, mediante un encarte en la edición previa, a todos los interesados, no estudiantes, a pagar su inscripción y obtener el ejemplar en papel.

La *Revista de la Facultad de Medicina* está dirigida a estudiantes de medicina de pre y posgrado, a personal académico y a la comunidad de médicos generales de México. Su visión es ser el referente nacional de publicaciones de escuelas de medicina por sus altos estándares de calidad. Su misión es ser una publicación periódica de

difusión del conocimiento médico para el desarrollo académico de los alumnos, docentes e investigadores de la Facultad y la comunidad médica nacional, por medio de reportes de avances contemporáneos y significativos en todos los campos de la medicina de interés para el médico general.

Su objetivo general es la difusión del conocimiento acerca de temas relevantes para la práctica de la medicina general, estrategias educativas, nuevos escenarios tecnológicos e información humanística en medicina.

Una vez más, se observa el compromiso de la Facultad para fortalecer el nivel académico de los alumnos y promover el desarrollo profesional continuo de docentes, investigadores y la comunidad médica en nuestro país.

La Revista aparece en diversos sitios web como en el propio <www.facmed.com.mx>, en el portal de revistas científicas y arbitradas de la UNAM <<http://www.ejournal.unam.mx/>>, en la Biblioteca Médica Digital <<http://www.facmed.unam.mx/bmnd/>>, el Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal <www.latindex.org>, Índice Mexicano de Revistas Biomédicas <www.imbiomed.com.mx>, Instituto Nacional de Salud <<http://www.insp.mx/>>, Fundación Mexicana para la Salud <<http://portal.funsalud.org.mx/>>, Instituto Carlos Slim para la Salud <<http://www.salud.carlosslim.org/>>, Hospital Ángeles <<http://www.hospitalesangeles.com/>>, entre otros.

En 2012 la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) convocó a todos los editores con actividad en la República Mexicana a participar en los Premios CANIEM para el Arte Editorial, cuyo objetivo es identificar a los mejores libros y publicaciones periódicas del país y otorgar el merecido reconocimiento a la labor de sus editores en el marco del Día Internacional del Libro instituido por decreto presidencial en noviembre de 1979.

En ese año, La UNAM tuvo diversos premios en la categoría de libros y de publicaciones periódicas (revistas), y por segunda ocasión, la *Revista de la Facultad de Medicina* fue premiada en la categoría Publicaciones Médicas y de la Salud.

En 2013, la Revista logró su primer número en la Base de Datos SciELO México, además de los sitios web en los que aparece desde hace algunos años. En ese mismo año, la Revista fue galardonada por tercera ocasión con el premio Arte Editorial en la misma categoría, lo que representa un gran logro.

Para 2015 la Revista ha logrado posicionarse como una revista de prestigio e innovación en el ámbito médico en México. El doctor Rafael Álvarez Cordero dejó la revista y tomó su lugar la doctora Teresa Fortoul van der Goes.

7.2.2 Atención Familiar

Es una revista de difusión científica especializada en Medicina Familiar publicada, trimestralmente, por el Departamento de Medicina Familiar de la División de Estudios de Posgrado.

Informe 2008-2015

Busca difundir, con revisión previa por pares ciegos, trabajos originales, artículos de revisión, estudios de salud familiar (casos clínicos), temas de interés y cartas al editor relacionadas con la atención primaria y la Medicina Familiar.

En 20 años de existencia, tiene en su haber más de 100 números y cuenta con un tiraje de 3 mil ejemplares. Se edita en formato impreso y digital a través de su página de Internet y puede consultarse en el portal de revistas científicas y arbitradas de la UNAM.

Se distribuye gratuitamente en instituciones nacionales del sector salud (Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de Salud (SS) y hospitales privados), instituciones educativas, asociaciones de médicos familiares y generales, universidades, facultades o escuelas de medicina y bibliotecas, así como en 13 países más: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, España, Estados Unidos de América, Israel, Panamá, Sudáfrica, Uruguay y Venezuela. Por otro lado, también se distribuye a suscriptores en toda la república mexicana, con un costo de recuperación anual de \$300.00.

Actualmente, *Atención Familiar* se consolida como una referencia importante en el área de la Medicina Familiar compuesta de 32 páginas. Los títulos, resúmenes y palabras claves se editan en tres idiomas: español, inglés y portugués. Esta registrada en los índices Latindex y Periódica y en el directorio Iresie.

7.2.3 Revista de Investigación Educativa

Con la finalidad de propiciar y fortalecer la actividad de la investigación en educación médica y dados los logros alcanzados a través de las Jornadas de Educación Médica realizadas en los recintos de la Facultad, las participaciones en foros internacionales y el número de publicaciones que ha tenido en forma reciente la Facultad en esta área de la investigación, el Comité Editorial de la Facultad de Medicina aprobó en 2011 la creación de la revista *Investigación en Educación Médica* (IEM) cuyo propósito es elevar el nivel académico, científico y técnico del personal docente e investigador en educación médica y ciencias de la salud de las instituciones educativas y de atención a la salud de nuestro país y es un referente internacional de publicaciones en educación médica de los países hispanoparlantes, con altos estándares de calidad y rigor metodológico.

Es una publicación trimestral, impresa y en línea, cuyo primer número fue el trimestre enero-marzo del 2012, desde entonces se han publicado 14 números.

Como parte del proceso de divulgación de la revista, se ha incluido en la base de datos IMBIOMED, el directorio y catálogo de Latindex, el índice y repositorio de Periódica, el directorio Iresie, a la plataforma SciELO (directorío, repositorio y catálogo), directorio y repositorio Science Direct.

En agosto del 2015 fue aceptada para su inclusión en el índice Redalyc. La indización en Scopus está en una etapa de escrutinio previa a la aplicación y hay una cita para iniciar la indización en Medline en 2018.

Para aumentar la difusión de la revista impresa se entrega trimestralmente a 93 facultades de medicina, pertenecientes al directorio de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina; a 29 entidades de formación de recursos humanos en salud, diferentes a la UNAM; a 74 entidades y bibliotecas pertenecientes a la Universidad Nacional, a 57 hospitales y centros de formación en recursos humanos en salud cuyos programas avala la UNAM. Además se envían ejemplares a los autores, Comité Editorial y, adicionalmente, se entregan a profesores y alumnos que la solicitan.

7.2.4 Revista *Mensaje Bioquímico*

El Departamento de Bioquímica publicó en 2015 la revista *Mensaje Bioquímico*, número XXXIX, ISSN 0188-137X, como resultado de los trabajos presentados durante el Taller de Actualización Bioquímica.

7.2.5 Revista *Educación Bioquímica*

En colaboración con la Asociación Mexicana de Profesores de Bioquímica se editó la *Revista de Educación Bioquímica* en 2012. Se publica trimestralmente para ofrecer a los docentes y estudiantes de Bioquímica y disciplinas afines un foro con temas interesantes y relevantes para su actualización constante.

En cada número se mantiene informada a la comunidad académica acerca de los proyectos de investigación desarrollados por destacados investigadores del área en la forma de artículos de revisión, de los eventos más relevantes, convocatorias, congresos, talleres, seminarios y libros de reciente publicación, así como crucigramas y su solución, intitulado “CRUCIBIOQ”, planteamiento de problemas bioquímicos con su respuesta, y vocabulario inglés-español. De esa manera, se busca consolidar la difusión del quehacer científico para que estudiantes, profesores, investigadores y público interesado se enriquezca, conociendo de cerca el desarrollo del trabajo de investigación de cada uno de los especialistas.

En 2014 se publicaron los números 1 y 2 del volumen 33 (ISSN-1665-1995) y en el 2015 se publicaron los números 1 y 2 del volumen 34 (ISSN-1665-1995).

Además, es una publicación incluida por el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM en las bases de datos Periódica, Iresie, Redalyc y Latindex lo que asegura que la información actualizada alcance un número notable de lectores y cumpla con su labor de difusión.

7.3 *Gaceta Facultad de Medicina*

Cumple una de las tareas sustanciales de la UNAM: la difusión del conocimiento. Es el órgano oficial de esta institución, se publica los días 10 y 25 de cada mes y colabora eficazmente en la difusión y divulgación del conocimiento, producto de las actividades académicas que se realizan en la dependencia.

Informe 2008-2015

Durante 2008 se publicaron 19 números, 12 números de 24 páginas, seis de 20 páginas y uno de 28. Todos ellos de seis mil ejemplares, excepto el número del 10 de diciembre cuyo tiraje fue de 4 mil 500 ejemplares, lo que permite un total de 112 mil 500 ejemplares.

En 2009 se publicaron 18 números ordinarios y un número especial en mayo sobre la Influenza con un tiraje de 6 mil ejemplares cada uno, lo que da un total de 108 mil ejemplares impresos y en 2010 se editaron 21 números de 6 mil ejemplares cada uno, lo que da un total de 126 mil ejemplares.

Un año después, en 2011 se publicaron 20 números con un tiraje de 6 mil ejemplares cada uno, lo que da un total de 120 mil ejemplares impresos y en 2012 se editaron 22 números, 18 números con un tiraje de 6 mil ejemplares cada uno, tres de 4 mil y un número especial distribuido el 30 de octubre con la “Modificación a los artículos 2, 9, 13, 16, 17 y 34, así como a la denominación del Reglamento Interno del Consejo Técnico de la Facultad de Medicina” y las “Modificaciones a los artículos 2, 3, 12, 13, 14, 20, 22, 24, 27, 28 y 30, y adiciones al artículo 19, del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina”, lo que da un total de 124 mil ejemplares impresos.

En 2013 se editaron 21 números; en 2014, 18 números ordinarios (15 de 24 páginas y tres de 20 páginas) y dos números especiales: Proceso electoral 2014, publicado el 04 de febrero (16 páginas), y Lineamientos para la evaluación del alumnado en la primera fase de la Licenciatura de Médico Cirujano, el 29 de septiembre (cuatro páginas), lo que da un total de 79 mil ejemplares impresos. En 2015 se editaron 19 números ordinarios (17 de 24 páginas y dos de 20 páginas), un encarte “Curso de Verano 2015. Salud Pública”, publicado el 25 de junio (una página), y el suplemento “Exposición de motivos. Reglamento de los Comités Académicos y de Carrera de la Facultad de Medicina”, inserto en el ejemplar correspondiente al 10 de enero (cuatro páginas), lo que da un total de 76 mil ejemplares impresos. Además, está disponible en la página de Internet de la dependencia.

Entre 2011 y 2015 se difundieron 2 mil 940 actividades académicas y culturales.

La Gaceta se distribuye en sedes de adiestramiento médico, jefaturas y direcciones de Enseñanza de hospitales del IMSS, ISSTE, SS y privados, institutos nacionales de salud, academias y sociedades médicas, así como en instituciones de educación superior, laboratorios y dependencias gubernamentales.

En el campus universitario se distribuye en 98 dependencias, entre ellas Rectoría, Unidades de Consejos Académicos, Hemeroteca Nacional, TV y Radio UNAM y otras facultades. En las instalaciones de la Facultad se entrega en 46 áreas, entre ellas, la Dirección, el Consejo Técnico, la División de Estudios de Posgrado, secretarías, coordinaciones y departamentos, así como en el Palacio de Medicina. Además, mil 200 ejemplares se depositan en los gaceteros para disposición de los alumnos y académicos.

Es importante destacar que durante 2008 y 2015 se recibió a 11 alumnos de Servicio Social mediante el programa titulado: Apoyo a la divulgación de información e investigación académica y médica, y a la creación de la *Gaceta de la Facultad de Medicina* y una persona realizó prácticas profesionales.

Informe 2008-2015

A partir de 2014 el formato digital de la publicación se puede consultar en la página de Internet, en dos formas distintas: PDF, para visualizarla en cualquier computadora o mediante la descarga del archivo, y en publicación interactiva para sistemas Windows, Iphone, Android e IOS, lo que permite consultarla desde casi todos los dispositivos móviles.

La relación con otras dependencias universitarias como la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM permitió, entre 2008 y 2015 contar con diversas imágenes de eventos universitarios, y solicitar a Radio UNAM la difusión de anuncios dentro de la programación.

Con el fin de poner a disposición de la comunidad universitaria el archivo fotográfico de la Facultad de Medicina, el 10 de abril de 2012 creamos, en Facebook, una página que contiene fotografías que refieren eventos de 2008 a la fecha.

Cada año, desde 2012, el archivo fotográfico aumenta en el número de fotografías, actualmente cuenta aproximadamente con mil 322 imágenes que atesoran actividades académicas, culturales, deportivas y sociales de la Facultad y desde 2010, se han publicado, aproximadamente, 470 boletines publicados en la página de la Facultad, mismos que dan cuenta de las principales actividades realizadas.

7.4 Programa de Medios de Difusión de Radio y Televisión

7.4.1 “Voces de la Salud”

El programa radiofónico “Voces de la Salud” se transmite los jueves a las 12 horas en el 860 de Amplitud Modulada. Es una co-producción de Radio UNAM y de la Facultad de Medicina. Tiene como objetivo la divulgación de temas relacionados con nutrición alimentaria, hábitos de higiene, enfermedades y medicina. De 2008 a 2015 se han realizado más de 399 programas con la finalidad de crear un acervo en formato digital de las actividades académicas, deportivas y culturales en las que se ven involucrados alumnos, profesores, investigadores y trabajadores de la Facultad.

7.4.2 Entrevistas con académicos de la Facultad en radio y televisión

Entre 2008 y 2011 se realizaron 106 entrevistas radiofónicas con académicos de la UNAM, siendo las principales estaciones Grupo Acir, Radio Fórmula, Radio Educación, Reporte 98.5 y Formato 21.

Para televisión se realizaron 188 entrevistas a académicos de la UNAM para Televisa, TV Azteca, Canal 11, Proyecto 40, Cadena 3, CNN en Español y Univisión.

7.4.3 Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Actualmente, la Facultad, a través de la Secretaría de Desarrollo Institucional y la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM, tiene a disposición de la comunidad universitaria y público en general, la colección multimedia

UNAM Media Campus, que contiene videos que muestran a destacados investigadores y académicos universitarios brindando su conocimiento. La forma de acceder a este sitio es mediante el link <<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/category/facultad-de-medicina>>. Este programa permite que los profesores realicen cursos a distancia y sean capacitados con el uso de la tecnología para difundir el conocimiento mediante educación a distancia. Cada año la colección va en aumento con nuevos títulos para los profesores que deseen realizar cursos a distancia.

7.4.4 TV UNAM

La Facultad de Medicina, TV UNAM y los laboratorios Aztra Seneca, bajo la dirección del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, produjeron la serie: *Historia de la Medicina en México* que se transmitió en 2008, en 12 episodios en nuestro canal televisivo y con 25 repetidoras de la televisión pública, con una audiencia estimada entre 4 y 6 millones potenciales de teleauditorio. El laboratorio patrocinador editó 100 mil discos y fueron obsequiados a los médicos del país, a través de los canales de distribución de esa casa comercial. Año con año se van planeando diversas series de TV UNAM que se exhiben a través de los diversos canales televisivos.

7.5 Eventos y conferencias relevantes

Durante el periodo 2008-2015 la Facultad realizó eventos académicos (congresos, simposios, homenajes, conciertos, presentaciones de libros, entre otros) que permitieron a la comunidad universitaria, informarse, actualizarse y formar parte de la innovación académica y cultural con destacados autores e investigadores de reconocimiento nacional e internacional.

El Programa Medios de Difusión es el responsable de crear y apoyar producciones y transferencias del material audio-visual para diversas actividades de docencia, investigación y de impacto en la población universitaria, llevadas a cabo en su mayoría, en los auditorios “Doctor Raoul Fournier Villada”, “Doctor Alberto Guevara Rojas” y “Doctor Fernando Ocaranza”, por medio de las áreas de radio, televisión y actividades artísticas y culturales, creando un fuerte vínculo con la comunidad.

7.5.1 Actividades del centenario en la Facultad

Con motivo del Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana, se llevaron a cabo los siguientes eventos en los auditorios de la Facultad de Medicina, “Doctor Alberto Guevara Rojas” y “Doctor Fernando Ocaranza”, así como en el Palacio de la Escuela de Medicina:

- Visión de la escuela de medicina del siglo XIX.
- Visión de la Facultad de Medicina en el siglo XIX.
- Directores de la escuela de los últimos 50 años del siglo XIX.
- La evolución del pensamiento médico mexicano en el siglo XIX.

Informe 2008-2015

- Profesores eméritos y doctores *Honoris Causa* de la Facultad.
- La trascendencia del cambio de Escuela Nacional de Medicina a la Facultad de Medicina.
- Patrimonio artístico de la Facultad de Medicina (Pinacoteca, esculturas, libros, etcétera)
- La Escuela Nacional de Medicina y la Facultad de Medicina en interacción con la Academia Nacional de Medicina de México.
- Logros de la investigación de la Facultad de Medicina de la UNAM durante los últimos 50 años.
- Exposición de 100 años en la Facultad de Medicina de la UNAM durante los últimos 50 años.
- La medicina en México en 1910.
- La Facultad de Medicina en el Hospital General de México.
- Desarrollo histórico consolidación y situación actual del Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas.
- Desarrollo y situación actual de unidades mixtas de Servicio, Investigación y Docencia de la Facultad de Medicina (Unidad de Tomografía, Clínica de Trastornos del Sueño, Laboratorio de Genéricos Intercambiables, Electrofisiología y Clínica para Atención de Niños VIH/Sida).
- Pioneras de la medicina mexicana en la UNAM: del Porfiriato al nuevo régimen. 1887-1936.
- La Facultad de Medicina en el centenario: un balance.

Dichos eventos se realizaron del 6 de abril al 23 de noviembre de 2010.

7.6 Palacio de Medicina

La vieja escuela de Medicina, Antiguo Palacio de la Inquisición es un magnífico edificio colonial del siglo XVII y, sin duda, es uno de los recintos más hermosos del Centro Histórico de la ciudad de México.

Debido al subsuelo y a las características constructivas de la edificación, ha sufrido innumerables intervenciones por parte de la Dirección General de Patrimonio Universitario, la última de las cuales consistió en la consolidación de su estructura mediante la inyección de sus cimientos, con ello también las columnas del patio central fueron reforzadas. Estas intervenciones motivaron que el destino museográfico del Palacio de Medicina sufriera de frecuentes cierres y periódicas clausuras. A mediados del 2007 el edificio estuvo listo para poder ser renovado como espacio museográfico.

A principios del 2008, esta administración se dio a la tarea de actualizar y renovar estos espacios museográficos. Para el efecto, se planteó inicialmente la recolección de

la pintura colonial que existía en el Palacio y se le dedicó una sala. El sitio escogido fue el espacio en el que se encontraba el viejo recinto de la Academia Nacional de Medicina de México (ANMM) (acceso por el segundo patio, en el Patio de Piedra) y la Sala Soberón que albergaba algunos hallazgos arqueológicos y un cadáver momificado. Algunas de las piezas de cerámica que se encontraban se situaron en una ventana arqueológica que para el efecto se reestructuró y actualizó.

7.6.1 El salón de la Academia Nacional de Medicina

Para el efecto, en acuerdo con la ANMM, el espacio que esta ocupaba fue desocupado y el recinto museográfico de la Academia se ubicó en el primer piso con acceso por el Patio Central, guardando las características originalmente del recinto. Cuando estuvo listo se invitó a las autoridades a que lo visitaran y se ofreció un ambigú.

7.6.2 La Pinacoteca del Palacio de Medicina

Con el fin de albergar la colección de retratos pictográficos coloniales y pintura colonial dispersa en las instalaciones del Palacio, se levantó un inventario de ellas y se planteó un espacio museográfico en el sitio que ocupaba la Academia y la Sala Soberón.

Se hizo el proyecto museográfico y se obtuvo el permiso de Patrimonio Universitario. El espacio se unió y se mantuvo y restauró la pintura mural existente. Se hizo una selección del retrato pictográfico más representativo de la época (colecciones de la UNAM en Palacio de Medicina y del Instituto Nacional de Antropología e Historia), y se expusieron otras pinturas coloniales.

7.6.3 La sala de desarrollo humano

Es la sala más visitada del Palacio de Medicina, lo ha sido siempre. Las escuelas primarias y secundarias de la ciudad organizan con frecuencia visitas para estimular entre sus alumnos una mejor concepción del desarrollo fetal humano; por ello, se consideró pertinente modernizar la exposición con orientación educativa y de aspecto moderno. La sala fue reabierta al público con esa nueva disposición.

7.6.4 La Sala de Ceras del siglo XIX

Es la segunda sala más concurrida por los visitantes a Palacio, expone ceras anatómicas con patologías, principalmente dermatológicas. Son verdaderas obras de arte, con ellas se enseñaba a finales del siglo XIX, y su disposición museográfica dejaba que desear. Para el efecto, al igual que en la sala de Desarrollo Humano se hizo un planteamiento museográfico y educativo moderno y la sala, reacondicionada abrió sus puertas al público.

7.6.5 Actividades de difusión de la cultura

A fin de aumentar la vida cultural, el Palacio de Medicina ha efectuado una serie de actividades de difusión cultural. Entre ellas los “Recorridos nocturnos Palacio de la Inquisición”, que se llevan a cabo los últimos sábados de cada mes donde se cuentan las leyendas coloniales asociadas a él y se efectúan recorridos por las calles aledañas.

Se continuó con el Programa “Noches de museos”, que se lleva a cabo los miércoles, donde se ofrece a los visitantes la posibilidad de visitar sus salas de 18 a 22 horas y de asistir, de manera gratuita, a conferencias y visitas guiadas por el recinto.

Con la Secretaria de Cultura del Distrito Federal (DF) se firmó un convenio por el cual el Palacio se incorporó como sede asociada al “Festival de Cultura del Distrito Federal”. Por tal motivo, se llevan a cabo anualmente diversas actividades promovidas y sufragadas por el Gobierno del DF.

Desde 2013, el Departamento de Promoción y Difusión Cultural del Palacio ha diseñado, generado y difundido nuevas propuestas culturales relacionadas con la historia. En cuanto a la labor de promoción, se realizaron campañas publicitarias para que el Palacio y el Museo de la Medicina Mexicana fueran conocidos y reconocidos por los públicos potenciales.

Los eventos del Palacio fueron difundidos principalmente en *Gaceta UNAM*, los periódicos *Excélsior*, *Milenio* y *Reforma*, la revista *Tiempo Libre*, Guía del Centro Histórico (Electrónica), Fundación UNAM (Base de datos y página electrónica), Consejo Internacional de Museos, Base de datos, Facebook y la página del Palacio.

En 2015 se contó con la asistencia de 2 mil 250 personas para el evento “Noche de museos”; 365 personas para “Teatro en el Palacio”; 2 mil 670 para el “Festival del Centro Histórico”; 150 personas para el evento “Música en el Palacio”; por lo tanto, podemos decir que el interés por visitar el Palacio de Medicina ha aumentado considerablemente en los últimos años.

Para dar a conocer la recién creada Licenciatura en Ciencia Forense, en 2015 se organizaron eventos y actividades de difusión, promoción y muestra de las actividades dentro de la Licenciatura a través de entrevistas y visitas con académicos reconocidos.

Capítulo 8. El intercambio académico

8.1 Presencia de la Facultad como institución educativa, en foros internacionales de escuelas de medicina e invitaciones a colaboraciones conjuntas como escuela

En el segundo periodo de esta administración (2013-2015) se han recibido diferentes delegaciones de académicos provenientes del extranjero, entre ellas destacan las de la Universidad de Tübingen y el Servicio Alemán de Intercambio Académico de Alemania; la Escuela de Medicina de Salud Internacional de la Universidad Ben Gurion, Israel y la University Medical Center Groningen de Holanda quienes han realizado recorridos por las sedes de enseñanza clínica de la Facultad de Medicina: Hospital General de México “Doctor Eduardo Licega” (HGMDL) y Hospital General “Doctor Manuel Gea González” (HGDMGG), además del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMNSZ) y se han reunido con autoridades de enseñanza de las instituciones de salud.

Además, la Facultad es miembro activo de la Association of Academic Health Centers y la Society of Directors of Research in Medical Education cuya finalidad es promover la investigación educativa en Medicina en nuestro país.

Desde 2013, es miembro del Comité Asesor del consorcio Global Education in Medicine Exchange y ha participado en su consolidación. La fase piloto del proyecto concluyó en noviembre de 2014, con el lanzamiento oficial y abrió el programa para el año académico 2015.

En noviembre de 2013 la Facultad recibió a 15 delegados de universidades de Norteamérica, con la finalidad de acordar propuestas de colaboración en el campo de las ciencias de la salud.

Durante el mismo año, la Facultad, en colaboración con la Coordinación de la Investigación Científica, convocó a una reunión de trabajo con el director del Instituto de Investigación en Salud y Medicina (INSERM) de Francia, en la cual participaron directores de 10 entidades de la UNAM, funcionarios del INSERM y el agregado científico de la embajada de Francia.

En 2014, con el objetivo de establecer nuevos convenios de colaboración, se recibió una delegación del Royal College of Pathologists y del Royal College of Physicians de Reino Unido; del Sahlgrenska Institute de Suecia; una de China, a solicitud de la misma Embajada en la que participó el vicepresidente del XII Comité Nacional de la Conferencia Consultiva Política del Pueblo Chino y director General del Centro de Ciencias Médicas de la Universidad de Beijing; una del Instituto de la Visión de Francia y una de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud de Colombia.

En apoyo a la planeación del proyecto de remodelación del anfiteatro de la Facultad, se gestionó y organizó, en 2013, visitas al State Anatomy Board of Maryland, Baltimore; a la Georgetown University School of Medicine, Washington y a la University of Minnesota, School of Medicine, Anatomy Bequest Program, Minneapolis, Estados Unidos de América (EUA).

En 2015 por invitación de la Educational Commission for Foreign Medical Graduates, un grupo de académicos visitó dicha institución, con el objetivo de afinar

Informe 2008-2015

procesos de certificación de estudios para egresados de la Licenciatura de Médico Cirujano.

Como parte de las actividades de cooperación internacional de la Licenciatura en Ciencia Forense, se gestionó y organizó un programa de visitas a la Universidad de Staffordshire y a la University College London de Reino Unido para mejorar las actividades de la Coordinación de Enseñanza.

En ese mismo año una delegación del Royal College of Physicians de Canadá y el rector de la Universidad de Chile visitaron la Facultad para iniciar los convenios de colaboración en programas de pregrado y posgrado (residencias médicas, maestría y doctorado).

En septiembre de 2015 se recibió una delegación del University Medical Center Groningen, y se realizaron reuniones de trabajo con la Coordinación y con los alumnos del Plan de Estudios Combinados en Medicina, Licenciatura y Doctorado y de los alumnos interesados en el programa International Master in Innovative Medicine y en la División de Estudios de Posgrado.

En noviembre se recibió a delegados de 30 instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas: la Universidad de Sharjah, Emiratos Árabes Unidos; la Universidad de Manizales, Colombia; la Universidad de Murcia, España; la Universidad de Manipal, India; la Crimea State Medical University, Rusia, y el Educational Commission for Foreign Medical Graduates, EUA, en el marco del Concurso Internacional de Conocimientos Médicos.

En el mismo mes, la Unidad de Vinculación de la Investigación e Intercambio Académico organizó el Segundo concurso internacional de conocimientos médicos, con el aval de 20 instituciones:

- Educational Commission for Foreign Medical Graduates
- American College of Physicians
- Secretaria de Salud
- Secretaria de Turismo del Gobierno del Distrito Federal
- Instituto Mexicano del Seguro Social
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
- Academia Nacional de Medicina de México
- Academia Mexicana de Cirugía
- Academia Mexicana de Pediatría
- Academia Nacional de Educación Médica
- Asociación Mexicana de Gastroenterología
- Asociación Mexicana de Pediatría

Informe 2008-2015

- Asociación Mexicana de Diabetes
- Consejo Mexicanos de Medicina de Urgencias
- Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología
- HGDMGG
- HGMDEL
- Instituto Nacional de Cardiología “Doctor Ignacio Chávez”
- INCMNSZ
- Sociedad Mexicana de Cardiología

Participaron 30 escuelas, entre ellas seis de los siguientes países: Colombia, Emiratos Árabes Unidos, España, India y Rusia. Como parte del proceso de recaudación de fondos, la Unidad apoyó la realización de cinco cursos: Urgencias (con taller de primeros auxilios), Diabetes (con taller para pacientes), Nefrología, Pediatría y Nutrición, impartido por profesores expertos invitados por los alumnos organizadores.

8.2 Movilidad estudiantil e internacionalización de la Facultad de Medicina

Se realizaron diversas actividades de movilidad, algunas de ellas en colaboración con la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGCI) y otras como producto de convenios específicos de colaboración de la Facultad.

8.2.1 Movilidad estudiantil saliente

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos salientes	9	13	19	42	57	33	17	58
Universidades/países	5/3	11/5	9/6	22/8	15/8	12/9	24/15	19/11

Durante 2015, 58 estudiantes de 11 países, realizaron intercambio académico de diferente índole: *Fellowships* en *Clinical Research* con duración de un año en Harvard University, EUA; *Estancias de Investigación* con duración de seis meses en la Johns Hopkins University, EUA; Garvan University, Australia y el Instituto Pasteur, Francia; estancias en escuelas de verano en el University Medical Center Groningen; participación en foros académicos, entre ellos el International Student Congress of Medical Sciences; estancias clínicas y de investigación; estancias y actividades académicas en el Royal College of Surgeons Ireland, Irlanda; Harvard University, EUA; Johns Hopkins University, EUA; Minnesota University, EUA; Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile; Garvan University, Australia; King's College, Reino Unido; Manipal Medical College en Pokara, Nepal; Universidad Autónoma de Madrid, España;

Informe 2008-2015

Universidad de Córdoba, España; Universidad de Zaragoza, España; Universidad de Barcelona, España; Universidad de Murcia, España; Universidad de Lille, Francia; Instituto Pasteur, Francia; University Medical Center Groningen, Holanda; Universidad de Antioquia, Colombia; Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Colombia; King Hamad University Hospital, Bahrain.

8.2.2 Movilidad estudiantil entrante

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos entrantes	10	10	23	29	28	27	27	27
Universidades/países	7/3	5/3	12/3	13/5	15/10	19/10	13/5	14/7

En 2015 se recibieron estudiantes provenientes de Alemania (Universidad de Lübeck, Universidad de Heidelberg; Lituania (Vilnius University), Argentina (Universidad de Caldas, Universidad Libre de Argentina, Universidad de Buenos Aires), Colombia (Fundación Universitaria Sanitas y Universidad de Antioquia), España (Universidad de Córdoba, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Zaragoza), Francia (Universidad de Lille, Universidad de Lyon) e Israel (Bar Ilan University).

8.3 Acciones del fortalecimiento para la internacionalización y movilidad académica

En conjunto con la DGCI se trabajó en un programa de internacionalización, con la finalidad de que los académicos sean apoyados para llevar a cabo visitas académicas a otros países:

2012	2013	2014	2015
2	5	8	48

8.3.1 Trámites de certificación y traducciones en apoyo a la movilidad

Con el fin de apoyar y facilitar la movilidad estudiantil, se ha fortalecido el apoyo en trámites y en documentos mediante la traducción y gestión de los mismos para su acreditación en el extranjero.

	2011	2012	2013	2014	2015
Egresados beneficiados	59	55	54	74	54

8.3.2 Fondo de movilidad

A partir de 2010 se creó un fondo interno para apoyar la movilidad estudiantil. Éste se generó de los ingresos extraordinarios que, por trámites de traducción o certificación de documentos, efectúa o tramita el área de vinculación e internacionalización.

2010	2011	2012	2013	2014	2015
167,620	187,403	92,000	61,790	106,964	89,988

8.4 Premios obtenidos por los estudiantes de nuestra Facultad

Concurso de Morfología

	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015
Embriología	1°	1°	1°	1° y 3°	1° y 2°	Mención honorífica y 2°	1°
Histología	1°	1°	1°	1° y 3°	3°	Mención honorífica y 3°	1° y 3°
Anatomía		1°	1°	4°	1°	Mención honorífica	2°
Fisiología		3° oral y 5° escrito	1° escrito y 2° oral	1°	1°	1°	
Neurociencias	1°, 2° y 3°						1° y 1°
Creatividad en Anatomía				1°, 2° y 3°	2° y 3°	1° y 2°	

En 2015, el 8° Concurso Nacional Estudiantil de Morfología fue sobresaliente ya que de los ocho alumnos inscritos, siete clasificaron como finalistas y, de ellos, seis obtuvieron una medalla, quedando el cuadro de resultados, por categoría, de la siguiente manera:

Anatomía

Luis Arturo García Rojas, Medalla de plata
Andrés Gutiérrez Almaraz, semifinalista

Embriología

Kenia Ilian Rivas Redondo, Medalla de oro
Freddy Rafael Altamirano Apan, finalista

Histología

Gloria Fernanda Sámano Villanueva, Medalla de bronce
Jorge Antonio Morales Báez, Medalla de bronce

Neuroanatomía

Daniel Horta Carrillo, Medalla de oro

Rafael Jonathan Ortiz, Medalla de oro

En 2015 el Departamento de Embriología organizó el primer concurso de modelos didácticos con el fin de fomentar la creatividad de los alumnos interesados en la enseñanza de esta asignatura. Participaron 61 alumnos, 14 profesores evaluadores de las áreas morfológicas y nueve del propio Departamento.

Los trabajos ganadores desarrollaron temas relacionados con el sistema nervioso central; cambios circulatorios al nacimiento y gastrulación.

Primer lugar: “Tú tranquilo, yo nervioso” de José Antonio Morales Fernández, Carlos Alberto Razo Vite y Andrea Mariane Rodríguez Valencia, asesorados por el doctor Pablo Martínez Amezcua.

Segundo lugar: “Circulación fetal y cambios al nacimiento” de Armando Pérez Ordinola e Iván Zarco Valdivieso, asesorados por el doctora Fátima Ysusi Mendoza.

Tercer lugar: “Embrión trilaminar” de Claudia Goñi López, asesorada por el doctor Víctor Rojas Figueroa.

8.5 Otros eventos y premios

8.5.1 Premio “Doctor Gustavo Baz Prada”

Reconoce a los alumnos que se distinguen por su participación en programas de Servicio Social con impacto social, dirigidos a la población menos favorecida, que coadyuven a mejorar sus condiciones de vida y contribuyan al desarrollo económico, social y educativo del país.

En 2008, se otorgó a 160 universitarios, entre ellos a uno de la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica y a 18 de la de Médico Cirujano. De la misma manera, en 2009, 12 alumnos fueron acreedores y, en 2010, el jurado que designó el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina, seleccionó a 10 pasantes de Medicina para recibir este premio.

En 2012, 45 futuros médicos fueron merecedores de este premio, la misma situación sucedió en 2013 con 11 alumnos, en 2014 con 20 alumnos y 13 tutores y en 2015, cuando el comité designado por este cuerpo colegiado acordó otorgar el premio a 15 trabajos, lo que implicó 26 alumnos premiados y 16 tutores.

8.5.2 Premio GEA-PUIS a la Investigación

En 2009, la doctora Daniela Gutiérrez Mendoza, residente de la especialidad en dermatología del HGDMGG lo recibió por el trabajo titulado: “¿La lesión en golpe de sable asociada a atrofia hemifacial progresiva es un subtipo de morfea lineal?” y, en 2014, el doctor Alexandro Fernando Aguilera Salgado lo recibió por la investigación “Desarrollo de un modelo experimental porcino para defectos óseos maxilares” que realizó durante su residencia en la subespecialidad de Cirugía Plástica y Reconstructiva del mismo hospital.

Capítulo 9.

Los servicios a la comunidad

9.1 Sistema bibliotecario

Los centros indispensables de consulta para nuestros estudiantes y académicos, son accesibles, prácticos y amables para los usuarios. En esta administración se capacitó al personal y se mejoraron los espacios.

Además, se implementó el servicio de fotocopiado que incluye las modalidades concesionado y tradicional (a través del personal de la Facultad).

Asimismo, se ha digitalizado el 100% de los artículos de la colección histórica de la *Revista de la Facultad de Medicina*, del volumen 1 de mil 959 al volumen 42 de mil 999. Se encuentra en proceso su incorporación, para consulta en Internet, al Portal de Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM.

9.1.1 Sistema, administración y servicios bibliotecarios

El sistema bibliotecario está compuesto por tres bibliotecas: Facultad de Medicina, Médico Digital y “Doctor Nicolás León” del Palacio de la Escuela de Medicina, que brindan servicio de lunes a sábado; las 24 horas del día los 365 días del año, y de lunes a viernes, respectivamente.

El número de usuarios de los servicios, entre 2008 y 2015 fue de 3 millones 589 mil 497 alumnos, académicos de la Facultad y miembros de otras instituciones.

Usuarios

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	923,647	884,368	886,895	894,587	895,630	896,424	897,314	898,173

En ese mismo periodo, se efectuó un millón 979 mil 219 préstamos internos en salas; 4 mil 122 interbibliotecarios y 334 mil 191 a domicilio.

Préstamo

Tipo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sala	426,781	568,492	491,654	492,292	490,296	498,529	514,348	677,425
A domicilio	126,203	69,668	70,596	67,724	66,173	49,232	52,518	51,022
Interbibliotecarios			4,122		792	332	397	319

Se realizaron mil 216 convenios interbibliotecarios, lo que permitió gestionar, ante diversas instituciones, la consulta a sus acervos bibliohemerográficos en beneficio de

Informe 2008-2015

los usuarios. Este número de documentos recuperados es independiente de los que obtienen los alumnos y los académicos personalmente desde las computadoras de las aulas de cómputo, laboratorios y oficinas, y a través del acceso remoto en sedes universitarias y de Servicio Social, y en sus casas.

Número de convenios interbibliotecarios

	2008-2011	2012	2013	2014	2015
Convenios	793	155	87	89	92

La Facultad ha tenido un importante desarrollo en el uso de las tecnologías de la información en bibliotecas, muestra de ello ha sido la realización de 8 mil 844 consultas especializadas, principalmente en bases de datos en línea, discos compactos y revistas electrónicas. Este número de consultas es independiente del que realizan los alumnos y académicos fuera de la biblioteca.

Se realizaron 457 análisis de citas para investigadores y de otras entidades universitarias y de investigación.

Análisis de citas y consultas especializadas

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Análisis de citas	108	66	52	56	54	36	40	45
Consultas especializadas		4,333			1,116	1,214	1,123	1,058

El servicio de fotocopiado fue de 10 millones 111 mil 545 fotocopias.

9.1.2 Colecciones bibliográficas

Se adquirieron 4 mil 791 títulos con un total de 30 mil 233 ejemplares de libros impresos actualizados, por lo que la Facultad, actualmente, tiene un acervo de 109 mil 710 ejemplares.

Libros adquiridos

Tipo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Títulos	724	470	452	1,806	310	337	392	300
Volúmenes	3,290	2,334	3,497	3,831	5,671	3,968	4,091	3,551

En 2011 inició el desarrollo de la colección de libros electrónicos y hasta la fecha se han adquirido dos mil 721 títulos con acceso ilimitado.

Libros electrónicos

	2011	2012	2013	2014	2015
Títulos	52 (1,334)	784	64	460	79
Ejemplares	442		350		

También se renovaron, recibieron y procesaron un promedio anual de 556 títulos de revistas vigentes, con un total de 24 mil 415 fascículos trabajados.

En 2015, la biblioteca recibió, del doctor Juan Ramón de la Fuente Ramírez, la donación de libros especializados en Psiquiatría y Salud Mental. Esta colección se encuentra disponible en la Biblioteca “Doctor Nicolás León”.

Se actualizó el sitio “Libros electrónicos de la bibliografía del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano” que se encuentra en la Biblioteca Médica Digital y que ofrece los enlaces a los libros adquiridos en este formato, cuenta con 79 títulos de 47 asignaturas. Los accesos son de varias plataformas: McGraw Hill, Manual Moderno, Médica Panamericana, Access Medicine, Springer y Clinical Key.

Se participó en la compra compartida de recursos electrónicos interviniendo 11 bibliotecas pertenecientes al Grupo BIOS de facultades, institutos y centros de investigación del área biomédica de la UNAM, adquiriendo el acceso electrónico de la colección retrospectiva de la revista *Nature* a partir del volumen 1 de mil 869, y la suscripción para 2016 de la colección de videos JOVE Science Education. También se dio el aval para que la Dirección General de Bibliotecas adquiriera libros electrónicos en español de la Editorial Médica Panamericana.

Durante el mismo año, el Archivo Histórico del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina atendió aproximadamente a 150 usuarios; realizó el inventario del grupo documental perteneciente a la Biblioteca “Doctor Nicolás León”, insertándose en una base de datos que consta de cinco legajos y un total de 170 expedientes. Se realizó la ordenación, clasificación, análisis y registro de la documentación del Fondo Facultad de Medicina, sección Secretaría General, serie Enseñanza y de la sección Asociación Nacional de Egresados de la Facultad de Medicina de la UNAM.

9.1.3 Programa de conservación, preservación y descarte de material bibliográfico

Con el objeto de conservar en buen estado el material bibliográfico de consulta se realizó un análisis de las necesidades de encuadernación, tomando en cuenta las características de cada una de ellas y el presupuesto asignado. De esta forma, a la fecha se han encuadernado 36 mil 905 volúmenes de libros y revistas.

	2008-2011	2012	2013	2014	2015
Volúmenes encuadernación	20,471	2,547	6,209	4,216	3,462

9.1.4 Utilización de tecnologías de información para bibliotecas (automatización de bibliotecas)

Del 2008 al 2015 se han validado 159 mil 582 cuentas individuales de acceso remoto para que alumnos y personal académico ingresen desde cualquier computadora conectada a Internet (casa, sede clínica o de Servicio Social). Con este servicio se tiene el acceso a recursos electrónicos de Medicina y de Ciencias de la Salud adquiridos por la Facultad y por la UNAM.

Número de cuentas individuales

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cuentas	18,832	19,630	19,764	18,666	20,438	18,688	21,506	22,058

9.1.5 Instrucción bibliográfica

Con la finalidad de informar y orientar a los usuarios para que se haga uso racional y adecuado de los servicios, y de instruirlos en el desarrollo de habilidades y destrezas para la recuperación de información en fuentes impresas y electrónicas, personal de las bibliotecas impartió 186 cursos en las áreas de acceso y uso de fuentes de información biomédica y de la salud. También, el personal bibliotecario participó en 87 eventos académicos.

Asimismo, se realizaron 577 visitas guiadas a miembros de la Facultad y a académicos de otras instituciones del país.

	2008-2011	2012	2013	2014	2015
Cursos	125	38	11	8	4
Eventos académicos	53	12	8	9	5
Visitas guiadas	447	51	30	33	16

En 2015 los cursos versaron principalmente en las áreas de acceso y uso de fuentes de información biomédica y de la salud y se brindó asesoría en el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) a diferentes instancias de la Facultad, a otras dependencias universitarias y a instituciones del sector salud.

9.1.6 Superación académica del personal de bibliotecas

Con el objeto de mantener actualizado al personal y proporcionar servicios bibliotecarios de manera eficiente y oportuna, en promedio, al año, seis miembros del personal de bibliotecas realizó estudios formales (licenciatura, maestría, doctorado, especialización y diplomados), lo que ha permitido que se profesionalice. También durante el presente periodo, el personal asistió 170 ocasiones a diferentes eventos nacionales e internacionales.

Participaciones del personal en eventos académicos

	2008 - 2012	2013	2014	2015
Asistencias	170	91	48	33

9.1.7 Programa Permanente de Desarrollo Integral y Vinculación del Sistema Bibliotecario (Comisión de bibliotecas)

A través de este programa se definen políticas de atención a usuarios, desarrollo y crecimiento de las bibliotecas, mediante la implantación y revisión de métodos y procedimientos bibliotecarios.

La Comisión de Bibliotecas, órgano colegiado de la Facultad que define políticas de atención a usuarios, desarrollo y crecimiento de las bibliotecas, sesionó en tiempo y forma en 46 ocasiones y se tomaron 146 acuerdos.

Comisión de Bibliotecas

	2008-2011	2012	2013	2014	2015
Sesiones	22	6	6	6	6
Acuerdos	63	17	22	23	21

Dentro de los proyectos especiales más importantes destacan:

- Conclusión del Proyecto de Unificación de Bibliotecas con la incorporación de los acervos de las bibliotecas “Doctor José Laguna” del Departamento de Medicina Familiar y “Doctor Alejandro Díaz Martínez” del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental).
- Se instauró el Programa PC PUMA en agosto de 2010 con el cual se implementaron nuevos servicios de cómputo que consisten en:
 1. Consulta rápida. Los alumnos consultan en 10 minutos su correo electrónico e información en Internet.
 2. Consulta básica. Los usuarios pueden hacer sus consultas en 30 minutos.
 3. Consulta Biblioteca Digital. Académicos y alumnos pueden realizar trabajos académicos en procesadores de texto durante dos horas.
 4. Préstamo de laptops. Pueden ser utilizadas durante dos horas en cualquier parte de la Biblioteca con el acceso a paquetería e Internet por medio de Red Inalámbrica Universitaria.
- En septiembre de 2010, se instauró el servicio de kioscos de impresión mediante el cual se pueden mandar a imprimir desde las computadoras de consulta básica, consulta Biblioteca Digital y laptops de PC PUMA.
- Se concluyó la revisión de la bibliografía de las materias de los planes de estudios de las licenciaturas de Médico Cirujano, Investigación Biomédica Básica, Fisioterapia y Ciencia Forense.

- Se han llevado a cabo tres etapas del Programa de Fortalecimiento de Bibliotecas de Sedes Clínicas.
- Se continuó con el programa de préstamo de libros de primer año de la Licenciatura de Médico Cirujano con libros de la bibliografía básica propuestos por los departamentos académicos encargados de las asignaturas.

9.2 Clínica del Programa de Salud Mental

Brinda atención en materia de Psiquiatría y Salud Mental a los estudiantes de la UNAM que lo soliciten, sus servicios se enfocan a los problemas de salud que presentan los adolescentes y adultos jóvenes, tales como trastornos de ansiedad, depresión, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, entre otros y que representan una fuente importante de disminución en el rendimiento de las personas.

Las consultas son atendidas por diferentes profesionistas expertos en sus áreas, tales como psiquiatras, psicólogas clínicas, trabajadoras sociales psiquiátricas, en donde también participan personal en formación: médicos residentes en Psiquiatría, médicos pasantes en Servicio Social, pasantes de Enfermería, profesionistas de Psicología y Trabajo Social que realizan prácticas profesionales dentro de los cursos de posgrado que toman, entre otros. Los especialistas que laboran en nuestra clínica no sólo realizan labores asistenciales, muchos de ellos son profesores, principalmente de la Facultad, tanto en pregrado como en posgrado, y participan en actividades de investigación y divulgación.

9.2.1 Infraestructura y equipamiento

En 2009-2010 se remodelaron todas las instalaciones y se cambio el mobiliario en su totalidad. Las nuevas instalaciones han sido planeadas bajo un concepto arquitectónico y tecnológico de vanguardia, con mayor funcionalidad, optimización de los espacios, comodidad y más seguridad para los usuarios.

Asimismo, se adquirieron modernos equipos para la realización de estudios de electroencefalografía, mapeo cerebral y electrocardiografía, así como para las tareas de *biofeedback* y estimulación cognitiva; además se ha dotado a la Clínica del Programa de Salud Mental del *software* Health Center que es un expediente electrónico.

9.2.2 Calidad en la prestación del servicio

Actualmente todos los consultorios cuentan con computadoras que operan un expediente electrónico, lo que ha sustituido a los de papel y una nueva ingeniería de procesos ha hecho más eficiente el trabajo y ha reducido los tiempos de espera para recibir atención. Se incorporó una entrevista inicial e historia clínica diseñadas de acuerdo con las necesidades y que permiten una mayor precisión diagnóstica, además de tener una amplia base de datos que permitirá incursionar en líneas de investigación que aborden los padecimientos de la comunidad universitaria.

La atención clínica se realiza mediante valoraciones diagnósticas iniciales de 45 minutos. El objetivo es detectar la patología mental a través de la entrevista clínica y una entrevista estructurada para tal fin, posteriormente se realiza una historia clínica orientada al área de la Psiquiatría; el seguimiento de los pacientes se lleva a cabo

mediante consultas subsecuentes de 30 minutos, con una periodicidad establecida por el médico tratante según lo amerite el caso. Se cuenta con diversos servicios orientados a la atención integral de los problemas mentales.

9.2.3 Servicios

Se ampliaron los servicios que brindan la Clínica, actualmente se cuenta con los siguientes:

- Atención médica-psiquiátrica,
- Atención psicológica,
- Investigación clínica,
- Atención de conductas adictivas,
- Psicoterapia en las modalidades de terapia individual, terapia cognitivo conductual para la depresión y terapia cognitivo conductual para la ansiedad
- Terapia familiar, de pareja y grupal,
- Actividades psicoeducativas,
- Entrenamiento en habilidades sociales y manejo del estrés,
- Estrategias de Aprendizaje,
- Estimulación cognitiva con programas SERIES y CAPTAIN'S LOG,
- Promoción y prevención en salud mental,
- Intervención breve del duelo,
- Orientación familiar,
- Estudios psicológicos,
- Estudios de electroencefalografía, mapeo cerebral y electrocardiografía,
- Estimulación magnética transcraneal,
- Servicio de intervención breve del duelo, y
- Servicio de orientación familiar.

9.2.4 Atención clínica

El eje principal de la clínica es la atención médico-psiquiátrica. Hoy en día esta valoración incluye una entrevista inicial de una hora en la que se explora el padecimiento actual, los problemas físicos que el paciente presenta, síntomas generales y se realiza una entrevista estructurada (MINI, Mini-International Neuropsychiatric Interview), que permite la exploración de los principales trastornos psiquiátricos, incluye abuso y dependencia a alcohol y otras sustancias. La historia clínica fue diseñada bajo un formato que permite la codificación de cada uno de los datos, la cual se aplica en una hora.

El seguimiento de los pacientes se lleva a cabo en consultas de media hora o una hora, según lo amerite cada caso, y con una periodicidad establecida por el médico tratante.

De 2008 a 2015, el número de consultas de atención médico- psiquiátrica fueron:

Consultas otorgadas

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Entrevista inicial (primera vez)	946	546	205	1,330	1,463	1,495	1,498	953
Historia Clínica	554	554	32	1,070	1,224	1,180	1,141	712
Subsecuente	10,531	7,729	1,931	4,023	6,797	5,687	6,367	4,653
Subsecuente extensa	272	292	374	137	370	115	1, 127	758
Total	12,303	9,121	2,542	6,560	9,854	8,477	10,133	7,076

El total de consultas otorgadas, en el periodo 2008-2015, fueron 66 mil 066, de las cuales 8 mil 436 pacientes visitaron por primera vez el Departamento.

9.2.5 Diagnósticos más frecuentes y comorbilidad

Los trastornos mentales por los que la población universitaria solicitó ayuda fueron afectivos, ansiedad y de la personalidad.

Diagnóstico	20.12	20.13	20.14	20.15
Trastornos del humor (afectivos)	49.7	60	45.8	49
Trastornos neuróticos, trastornos relacionados al estrés y trastornos somatomorfos	33.6	28.3	36.2	31.6
Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen en la niñez (TDAH)	6.6	2	6	6.9
Trastornos de la personalidad	2.5	5.2	3.3	2.2
Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes	0.8	0.6	1.1	1.1
Trastornos mentales y del comportamiento debido a uso de sustancias psicoactivas	0.9	1.4	1.1	0.7

La mitad de los pacientes presentan trastornos comórbidos.

En 2015 la clínica concedió 208 consultas en apoyo a los universitarios.

Número de estudios realizados, 2015

Electroencefalograma	171
Mapeo Cerebral	3
Electro y Mapeo cerebral	12
Electrocardiograma	4
Evaluación Psicológica	18
Total	208

9.2.6 Investigación

Está orientada al desarrollo científico interdisciplinario y transdisciplinario en materia de Psiquiatría y Salud Mental, con un amplio sentido social y con apego a los principios éticos, por lo que se rediseñan los procesos del área de investigación y se desarrolla el Manual de Procedimientos con una visión que permita estimular la realización de nuevos proyectos de investigación, incrementar la calidad de los mismos, estimular la difusión de sus resultados, promover la cultura científica, fomentar la vinculación de la investigación y la docencia, así como formar nuevos investigadores.

Actualmente, se cuenta con 35 proyectos que realizan 32 investigadores y que incluyen líneas de investigación educativas, de ciencias de la Computación, de Neurociencias y Neurobiología, de Psicología, etcétera.

9.3 Campañas para una vida saludable en la población estudiantil de la Facultad de Medicina

Desde 2011, con la finalidad de modificar hábitos, actitudes y comportamientos de la comunidad universitaria y con el apoyo de un grupo de especialistas para mejorar la calidad de vida en beneficio de la formación académica y bienestar personal de los alumnos, se creó la “Campaña a favor de la salud” con el lema “¡Actívate ya! Sé un ejemplo para tus pacientes y para toda la comunidad”.

9.4 Campañas de atención médica

En 2010 debido a la epidemia ocasionada por la Influenza AH1N1, la Secretaría de Salud del Distrito Federal (SSDF) solicitó ayuda a la Facultad y el Departamento de Salud Pública organizó la participación voluntaria de estudiantes y profesores de todos los años de la carrera.

En ese mismo año, la Facultad instaló puestos de servicios médicos y atención médica para la población afectada por la inundación pluvial de Valle de Chalco, Estado de México, que provocó la fractura de un ducto y el desbordamiento de aguas negras que inundaron 11 colonias en el Distrito Federal, de tres delegaciones políticas.

Informe 2008-2015

En 2011, con base en el convenio que celebraron la Universidad Nacional Autónoma de México y el Gobierno de Puebla, se llevaron a cabo campañas de colposcopía.

De igual forma, en 2013, se realizó la misma campaña de colposcopía en Tlatlauquitepec, Puebla y se realizaron procedimientos de electrocirugía.

9.5 Servicios y campañas para la comunidad

La Coordinación de Servicios a la Comunidad proporciona atención personalizada a alumnos, académicos y público en general para la adecuada resolución de inquietudes y, en caso de ser necesario, derivada de la solicitud, un asesoramiento directo hacia las áreas correspondientes.

Desde 2008, se llevan a cabo un conjunto de acciones que reconocen la adecuada interrelación de las actividades físicas, culturales y de recreación, sin descuidar las cuestiones académicas.

9.6 Comunicación Social

Debido al prestigio de los académicos de la Facultad, los medios de comunicación solicitan difundir los avances logrados en salud e información que, posteriormente, se publica en artículos, entrevistas, cápsulas informativas y otras actividades de divulgación.

Entrevistas

	2013	2014	2015
Canceladas	22	39	28
Concedidas	284	215	180
Total de entrevistas gestionadas	306	254	208

Los medios atendidos son: propios de la Universidad, el programa *Creadores Universitarios* de Foro TV y externos a la UNAM.

Entrevistas a medios UNAM

	2013	2014	2015
Radio UNAM	2	2	2
TV UNAM	1	1	1
Gaceta UNAM	18	21	24

	2013	2014	2015
Dirección General de Divulgación de la Ciencia	16	18	19

Entrevistas a medios externos

	2013	2014	2015
TV (Televisa, TV Azteca, Canal 11, 22, 40 Cadena Tres Noticias, Capital 21)	110	69	47
Radio	32	26	18
Periódicos	36	19	11
Revistas	12	14	10
Portales de Internet	25	15	26

9.7 Programa de Inglés

Tiene por objetivo la impartición del idioma en tres diferentes niveles mediante el “Curso de Lectura y Comprensión de Textos Médicos en Inglés”.

Adicionalmente, realiza cursos semestrales y anuales dirigidos al estudiantado de la Facultad como el curso de cuatro habilidades, que tiene como objetivo desarrollar la lectura, comprensión, escritura y producción oral del inglés y el curso para la preparación de los alumnos al Examen Nacional de Residencias Médicas.

Alumnos inscritos en el curso

	2012	2013	2014	2015
Alumnos	1,053	769	1,090	978

Curso intensivo

Busca apoyar, principalmente, a los alumnos de Servicio Social e Internado Médico. Dura seis meses y en él se abordan los tres niveles de comprensión. A diferencia de los cursos ordinarios, en este sólo se realiza un examen final.

Año	Inscritos	Grupos
2014	48	2
2015	37	2

9.8 Actividades culturales y de esparcimiento

Viernes bajo el mural

Con el conocimiento de que dentro de la formación de un profesional el sano esparcimiento crea un espíritu crítico e independiente, capaz de generar la conciencia social y reforzar valores, el Programa de Actividades Culturales lleva a cabo el denominado “Viernes bajo el mural, vive el arte sin adicciones”, que ha realizado al aire libre, eventos de música, de danza, de teatro, de *performance*, de artes visuales, así como exposiciones de artes plásticas y literatura. Ofrece la posibilidad de presentar proyectos que, además de despertar capacidades creativas, los alejen de las adicciones.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de presentaciones	71	23	26	27	24	24	22	23

Club de Ajedrez

Fundado en 2003, todos los viernes realiza encuentros recreativos, clases, torneos internos y externos en los que participan alumnos, académicos y personal administrativo.

	2012	2013	2014	2015
Frecuencia	40	40	40	40
Asistentes por sesión	32	30	16	16

Taller de yoga

Comenzó en 2012 e imparte clases todos los martes y jueves de 15 a 16 horas, en el vestíbulo del auditorio “Doctor Raoul Fournier Villada”.

	2012	2013	2014	2015
Clases	72	225	225	225
Asistentes por clase	30	22	22	22

Clases de baile

Busca disminuir el sedentarismo y combatir a la obesidad, ofreciendo, de forma dinámica y atractiva, opciones que permiten la activación física y mental. Desde 2007 a la fecha imparte clases los martes y jueves de 15 a 17 horas.

Participación en la Megaofrenda

Debido a la magna celebración del “Día de Muertos” que identifica nuestras raíces prehispánicas, se participa anualmente en la colocación de la “Megaofrenda” de la UNAM.

En la emisión de este año 2015, se montó en el Estadio Olímpico Universitario, con la representación plástica de la “1ª Campaña militar de José María Morelos y Pavón” en los 200 años de su muerte.

9.9 Actividades deportivas

El Programa de Actividades Deportivas y Recreativas tiene como principal eje rector, promover y difundir la participación de los alumnos en actividades que favorezcan una formación universitaria integral, ligando las actividades académicas con las deportivas y el sano esparcimiento.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo de la Facultad 2008-2016, que manifiesta reforzar las posibilidades de equipos representativos en deportes individuales y de conjunto, la dependencia cuenta con equipos representativos en diversas ramas y disciplinas deportivas. Del mismo modo se otorga el préstamo de material deportivo y recreativo a través de la ludoteca y se llevan a cabo diferentes torneos.

Premios obtenidos

2009	- El equipo representativo de futbol americano “Buitres” obtuvo el Tazón del bisturí contra la Facultad de Veterinaria, también fueron subcampeones del Torneo Interfacultades.
2010	- El equipo representativo de futbol americano “Buitres” obtuvo el Tazón del bisturí contra la Facultad de Veterinaria, también fueron subcampeones del Torneo Interfacultades. - El equipo representativo de baloncesto femenino obtuvo el tercer lugar en el Torneo Interfacultades. - El equipo representativo de baloncesto varonil obtuvo el cuarto lugar en el Torneo Interfacultades.
2011	- El equipo representativo de futbol rápido femenino obtuvo el primer lugar en el torneo de preparación “Garra Puma” realizado en Ciudad Universitaria. - En septiembre, obtuvieron el tercer lugar en el Torneo de Preparación “Blanco y Negro”, en Ciudad Universitaria.
2012	(Sin datos)

2013	<p>La alumna Karina Barajas Martínez, obtuvo la medalla de oro en los Juegos Interfacultades de Tae Kwon Do en la categoría Bantham, cinta negra.</p> <p>La Alumna Ingrid Roldán Gaytán, obtuvo la medalla de oro en los Juegos Interfacultades de Tae Kwon Do en la categoría Welter, cinta negra.</p> <p>La alumna Nadia Sandoval Garín, obtuvo la medalla de plata en los Juegos Interfacultades de Tiro con Arco en la categoría Superior Compuesto.</p> <p>El equipo combinado (mixto) de natación obtuvo 2 medallas de oro, 2 de plata y 2 de bronce.</p> <p>El equipo representativo de natación varonil obtuvo 1 medalla de bronce en los Juegos Interfacultades.</p> <p>El equipo representativo de natación femenino obtuvo 1 medalla de oro, 3 de plata y 1 de bronce.</p> <p>El equipo representativo de Fútbol Soccer obtuvo el subcampeonato en la “Copa Telmex” de Ciudad Universitaria.</p>
2014	<p>La alumna Doris Cecilia Álvarez obtuvo la medalla de plata en los Juegos Interfacultades de natación en los 200 metros libres.</p> <p>El equipo combinado (mixto) de natación obtuvo la medalla de plata en los Juegos Interfacultades</p> <p>El equipo femenino de natación obtuvo la medalla de plata en los Juegos Interfacultades.</p> <p>El equipo de voleibol de playa varonil obtuvo el tercer lugar en los Juegos Interfacultades.</p>
2015	<p>El equipo representativo de animadoras deportivas obtuvo el segundo lugar en la competencia de Animación “Copa de la Amistad”</p> <p>El equipo femenino de baloncesto obtuvo el tercer lugar del torneo Garra Puma</p>

Alumnos que representan a la Facultad en actividades deportiva

	2012	2013	2014	2015
Por equipo	998	947	923	928
Individual	8	6	9	14

9.10 Apoyos a la comunidad de la Secretaría de Servicios Escolares

La Secretaría de Servicios Escolares reforzó su estrategia de comunicación mediante su página electrónica dirigida a aspirantes, alumnos, profesores y demás interesados en la evolución académica. En ella se puede obtener información respecto a convocatorias y mecanismos de inscripción y reinscripción, trámites escolares e información general, tanto de pregrado como de posgrado, a través de la Oficina Virtual de Servicios Escolares (OVSE).

Se consolidó la aplicación del Programa de Mejora Continua del Sistema Integral de Administración Escolar de la Facultad de Medicina para reforzar la transparencia, integridad y disponibilidad de información, así como la simplificación de trámites y servicios.

Se hizo el cambio de procedimientos en el Sistema para la inscripción al primer ingreso a las Especializaciones Médicas, al Registro al Programa de Graduación Oportuna de las Especializaciones Médicas y a la Diplomación de los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina, tanto en los programas de Diplomación Continua como Diplomación Oportuna.

En 2015 se emitió un total de 3 mil 489 credenciales a los médicos inscritos en las Especializaciones Médicas y a los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM). En el primer semestre se renovó la vigencia de la Firma Electrónica Avanzada para el 50% de los profesores que calificaron las actas correspondientes al ciclo escolar 2014-2015 por cuatro años de vigencia. Al final del segundo semestre se renovó el otro 50%.

Además, se realizaron los ajustes al Sistema Integral para incorporar el proceso de inscripción a los alumnos de tercer año de Ciencia Forense y al cuarto año de Fisioterapia, así como del primero al cuarto año de Investigación Biomédica Básica.

Se aplicó a los alumnos de reingreso de Investigación Biomédica Básica, Fisioterapia y Ciencia Forense, a través de Internet, la encuesta sobre los servicios que presta la UNAM para envío de resultados a la Dirección General de Planeación. Lo mismo sucedió para los egresados de las licenciaturas de Médico Cirujano y de Investigación Biomédica Básica.

Se diseñó, desarrolló e implementó un módulo que permite automatizar el proceso de regularización de la inscripción de médicos residentes de especializaciones médicas; se apoyó durante el proceso de la inscripción y reinscripción a las CPAEM para alumnos de posgrado, así como la inscripción en línea de los médicos residentes de las sedes foráneas universitarias en diferentes estados de la república, incluyendo su credencialización; se actualizó el módulo de la OVSE de pregrado y de posgrado, mediante el cual los alumnos se informan de los servicios que presta la Secretaría, y se ha supervisado internamente la red cómputo, en coordinación con el área de Informática y Telecomunicaciones de Secretaría General, para mejorar la comunicación de los servicios que proporciona a los alumnos en ventanilla y a través de Internet.

Capítulo 10

La administración de la Facultad. Gestión administrativa y jurídica

10.1 Presupuesto asignado

Para el ejercicio 2008-2015 el presupuesto asignado a la Facultad de Medicina fue de nueve mil millones de pesos, considerando el primer y último año hubo un incremento de 545.6 millones de pesos, con un crecimiento de 7.6 por ciento anual en promedio.

Los recursos presupuestales asignados a la partida 200 (servicios), 400 (artículos y materiales de consumo) y 500 (mobiliario y equipo) asciende a 566 millones de pesos, se incluyen las partidas que se ejercen a nivel central. A la partida 600 (inmuebles y construcciones) se le asignaron recursos por 68.3 millones de pesos entre lo que destaca las remodelaciones al edificio del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, y el edificio de tutorías y la cafetería. A la partida 100 fue a la que más recursos se le asignaron "Remuneraciones personales" así como a la 300 "Prestaciones y estímulos" por un importe de 7mil 322 millones de pesos.

Comparativo del presupuesto original autorizado por el Consejo Universitario (Millones de pesos)

Grupo	Concepto	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
100	Remuneraciones personales	356.8	371.5	426	460.3	488.5	516.2	543.6	575.1
200	Servicios	30.3	30.7	28.8	32.8	34.4	33.5	37.8	39.4
300	Prestaciones y estímulos	350.3	384.2	407.1	434.7	454.8	479.6	509.9	564
400	Artículos y materiales de consumo	19.2	12.8	17.5	15.9	16.6	17.1	25	26.7
500	Mobiliario y equipo	17.6	15.5	16	16.4	16.9	17.5	23.8	23.8
600	Inmuebles y construcciones	0	0	0	28.3	0	0	40	0
700	Asig. condicionadas a ing. propios	106.3	90	126.9	152.7	171.6	191.5	200.2	197.1
PRESUPUESTO TOTAL		880.5	904.7	1,022.3	1,141.1	1,182.8	1,255.4	1,380.3	1,426.1
Incremento Anual %		0.117	0.027	0.13	0.116	0.036	0.0613	0.099	0.032

Informe 2008-2015

La investigación requiere de recursos financieros suficientes para la realización de los proyectos que se desarrollan en la Facultad, razón por la cual la planta académica participa en las diferentes convocatorias de fuentes de financiamientos internas o externas a la universidad. Los ingresos obtenidos se aplican a los proyectos específicos y son fuente importante del crecimiento académico de la Facultad.

Fuentes de financiamiento a los proyectos de investigación 2011-2015

Tipo	2011		2012	
	Número de proyectos	Monto total	Número de proyectos	Monto total
PAPIIT	75	13,439,894	72	13,474,513
PAPIME	16	1,557,196	17	1,519,596
IXTLI	2	382,080	2	349,516
CONACYT	43	59,517,136	58	85,872,586
ICYTDF	2	1,890,000	0	0
TOTAL	138	76,786,306	149	101,216,211

Tipo	2013		2014	
	Número de proyectos	Monto total	Número de proyectos	Monto total
PAPIIT	72	14,847.3	87	19,427,278
PAPIME	2	200.2	4	424,978
IXTLI	5	1,051.6	0	0
CONACYT	37	55,586,851	55	96,101,082.54
ICYTDF	13	1,622.5	0	0
TOTAL	129	55,604,572.6	146	115,953,338.54

Tipo	2015	
	Número de proyectos	Monto total
PAPIIT	78	16,842,351
PAPIME	5	602,568
IXTLI	3	713,087
CONACYT	59	101,545,246.04
ICYTDF	0	0
TOTAL	145	119,703,252.04

10.1.1 Ingresos extraordinarios

El aumento en el número de pacientes atendidos en las unidades mixtas, en la unidad PET-Ciclotrón, en las clínicas de Trastornos del sueño y Atención preventiva del viajero, de proyectos con la industria farmacéutica que atiende la Unidad de Farmacología Clínica, así como en la Unidad de Electrofisiología Cardíaca, ha propiciado el incremento de los recursos propios, entre 2011 y 2015 se incrementó la aportación de los ingresos extraordinarios en un 42%.

De igual manera, la mayor demanda de cursos de educación médica continua, así como los de especialización de posgrado, junto con los llevados a cabo por las nuevas licenciaturas de Ciencia Forense y la de Fisioterapia han contribuido a la intensificación en la captación de recursos propios.

Otras fuentes de financiamiento para la realización de actividades de investigación provienen de la Unidad de Proyectos Especiales, de las unidades mixtas y del alquiler de las instalaciones del Centro de Evaluación Tlatelolco.

Tabla de los ingresos en millones de pesos

2011	2012	2013	2014	2015
137.5	166.3	161.7	175.9	196.2

Comparativo de captación de ingresos extraordinarios 2014-2015 Informe comparativo (enero-diciembre)

Departamento	2014	2015	Diferencia	%
División de Estudios de Posgrado	45,845,069	47,444,670	1,599,601	0.03
Secretaría de Servicios Escolares	14,979,826	16,950,690	1,970,864	0.13
Proyectos Especiales	2,880,457	4,543,600	1,663,143	0.58

Informe 2008-2015

Departamento	2014	2015	Diferencia	%
Clínica de trastornos del Sueño	7,735,537	7,771,110	35,573	0
Unidad Pet Ciclotrón	61,627,623	66,661,455	5,033,832	0.08
U. de Electrofisiología Clínica	6,623,626	6,630,303	6,677	0
Clínica de At'n Preventiva del Viajero	3,415,057	3,785,169	370,112	0.11
Unidad de Farmacología Clínica	2,353,210	2,355,750	2,540	0
Secretaría de Educación Médica	3,826,030	4,184,296	358,266	0.09
Farmacología	2,536,985	2,670,000	133,015	0.05
Coordinación de Educación Médica Continua	7,299,876	7,452,277	152,401	0.02
Medicina Familiar	903,050	1,173,300	270,250	0.3
Secretaría Administrativa	810,462	7,528,014	6,717,552	8.29
Unidad de Investigación en Medicina Experimental	92,953	1,107,600	1,014,647	10.92
Centro de Enseñanza y Adiestramiento Q.	100,850	0	-100,850	-1
C.E.S.I.P	640,500	872,500	232,000	0.36
C.E.C.A.M	506,311	690,450	184,139	0.36
Anatomía Humana	1,451,000	2,556,000	1,105,000	0.76
Microbiología y Parasitología	23,000	290,491	267,491	11.63
Bioquímica	1,138,966	2,558,824	1,419,858	1.25
Salud Pública	4,581,539	2,081,042	-2,500,497	-0.55
Psiquiatría y Salud Mental	862,910	795,530	-67,380	-0.08
Palacio de Medicina	2,300,281	2,472,504	172,223	0.07
Secretaría General	1,742,973	1,127,218	-615,755	-0.35
Cirugía	788,656	742,664	-45,992	-0.06
Coordinación de Servicios a la Comunidad	318,853	137,718	-181,135	-0.57
Biología Celular y Tisular	25,977	4,120	-21,857	1
Fisiología	39,810	515,550	475,740	11.95
Licenciatura en Ciencia Forense	0	224,050	224,050	1
Coordinación de Fisioterapia	0	190,900	190,900	1

Departamento	2014	2015	Diferencia	%
Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado Médico	2,750	0	-2,750	-1
Revista de la Facultad de Medicina	179,800	87,800	-92,000	-0.51
TOTAL	175,633,937	195,605,595	19,971,658	0.102

10.1.2 Administración del personal

Del 2012 al 2015 la participación de trabajadores se incrementó en 9% administrativos de base, 68% de nuevo ingreso, 1% de confianza y 4% funcionarios.

Trabajadores de la Facultad de Medicina, 2012-2015

Año	2012	2013	2014	2015
Trabajadores de base	755	752	810	826
Promociones escalafonarias	58	69	94	41
Nuevos ingresos	19	16	48	32
Trabajadores de confianza	159	160	172	161
Funcionarios	208	213	225	217

10.1.3 Programa de Capacitación

Del 2013 al 2015 el Programa ha implementado cursos para capacitar, tanto a personal de base como de confianza. Los cursos con mayor afluencia fueron de cómputo y de bioseguridad en los laboratorios. Durante 2015 los más solicitados fueron: el Subprograma de Desarrollo Humano con el 44%, el Subprograma de Cómputo con el 30%, el Subprograma de Actualización con el 15% y el Subprograma de Promoción Escalafonaria con el 10%.

Trabajadores capacitados

Año	2013	2104	2015
Trabajadores de base	338	274	420
Trabajadores de confianza	141	141	72

10.2 Acciones de ahorro y conservación

Con la finalidad de implementar acciones de ahorro y conservación, la Facultad, en el periodo de 2008 a 2015, llevó a cabo:

- Compras consolidadas de insumos y materiales,
- Compras a través de la Dirección General de Proveeduría, de acuerdo con la Normatividad en Materia de Adquisiciones,
- Establecimiento de políticas para reducir costos de adquisición (cuadros comparativos, tiendas departamentales con mejor precio),
- Racionalización en la compra de productos de cafetería,
- Campaña de concientización de ahorro de energía eléctrica, servicios telefónicos, consumo y reciclado de papel,
- Racionalización en la compra de productos de cafetería, y
- Elaboración de contratos de mantenimiento a edificios e instalaciones.

10.3 Auditorías

Como una herramienta para reforzar la gestión administrativa en los procesos de Transparencia y Rendición de Cuentas de la Universidad Nacional Autónoma de México, durante los ejercicios de 2008 a 2015 se realizaron mejoras en los cuatro procesos básicos de la administración de la dependencia: Personal, Presupuesto, Bienes y suministros, y Servicios generales, lo que ha redituado cambios y mejoras. Con ello, se han establecido nuevas medidas de control y se han reforzado las existentes.

Lo anterior, ha resultado en un mayor control de los procedimientos administrativos, ha generado una mejor aplicación de los recursos financieros, materiales y técnicos con los que cuenta la dependencia y ha aportado un valor adicional a la gestión administrativa.

10.3.1 Auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad

El Sistema llevó a cabo, entre 2012 y 2015, acciones en los procesos de Personal, Presupuesto, Servicios generales y Bienes y suministros, en cuanto a la difusión de catálogos de servicios y en la evaluación de competencia de los responsables de los procesos.

En 2013 se realizaron cambios y adecuaciones al Sistema con la finalidad de mejorar las actividades y servicios proporcionados por la Secretaría Administrativa. Uno de los cambios más relevantes está relacionado con la incorporación de nuevos indicadores (piloto) para la medición y seguimiento del desempeño de los procesos antes mencionados. Durante 2014 y 2015 se continuó con las gestiones

Informe 2008-2015

implementadas, dando como resultado un mayor control de los procedimientos administrativos.

10.4 Acciones de equipamiento y conservación

Durante 2011-2015 se hicieron inversiones en equipamiento y conservación de acuerdo con la siguiente tabla:

Partida	Descripción	2011	2012
231	Contratos de mantenimiento a equipos diversos	11,670,058.34	6,249,131.87
232	Contratos de mantenimiento a edificios e instalaciones	2,881,006.07	578,242.6
233	Contrato de mantenimiento a equipo de cómputo	745,578.4	0
243	Contrato de otros servicios comerciales	133,000	1,839,806.4
Total		15,429,642.81	8,667,180.87

Partida	Descripción	2013	2014	2015
231	Contratos de mantenimiento a equipos diversos	1,304,110.26	1,368,880.08	445,781.04
232	Contratos de mantenimiento a edificios e instalaciones	531,048	566,969	1,399,984.51
233	Contrato de mantenimiento a equipo de cómputo	0	417,446.88	417,446.88
243	Contrato de otros servicios comerciales	1,275,943.16	711,739.92	800,284
Total		3,111,101.42	3,065,035.88	3,063,496.43

10.5 Acciones administrativas en apoyo a la docencia

En el periodo de 2008 a 2015, se llevaron a cabo acciones en apoyo a la docencia entre las que resaltan:

Informe 2008-2015

- Adquisición con ingresos extraordinarios de cinco equipos activos para la red de datos (switch's), un UPS de 6kvs para el área de servidores de la Facultad,
- Colocación de cámaras en toda la Facultad y algunas sedes externas (Palacio de Medicina, Clínica del Sueño y Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, aulas en el Centro de Evaluación en Tlatelolco y en la Unidad de Farmacología Clínica en Ciudad Netzahualcóyotl),
- Préstamo de equipo (computadoras, periféricos y accesorios) del Centro de Medios,
- Equipamiento de computadoras de escritorio para los alumnos de las licenciaturas en Fisioterapia, Ciencia Forense e Investigación Biomédica Básica,
- Adquisición de equipo para la Unidad de Farmacología Clínica,
- Compra de simuladores para el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM),
- Compra de subscripciones y libros para la Biblioteca,
- Compra de equipo de investigación y para la docencia en diferentes departamentos,
- Compra de balones y uniformes para los equipos representativos de la Facultad, y
- Se automatizó el sistema de alumbrado del auditorio "Doctor Alberto Guevara Rojas" y se adquirió equipo de audio y video.

10.6 Adquisición de equipo de cómputo

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Computadoras de escritorio	127	174	310	534	81	91	87	94
Computadoras portátiles	43	151	83	25	1	0	0	0
Impresoras	21	28	67	23	0	0	0	0
Pantallas planas	89	34	16	480	0	0	0	0
Video proyectores	21	109	23	24	0	0	0	0
Otros	13	10	39	5	1	0	0	0

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Servidores	2	8	3	5		2	0	0
Total de equipos	320	518	547	1,096	83	93	87	94

10.7 Remodelaciones, adecuaciones y obra nueva

De marzo de 2008 a noviembre de 2015 se han realizado diferentes obras, que suman una superficie total de 16 mil 104 m².

10.7.1 Obras ejecutadas durante 2008

Las obras más representativas realizadas durante 2008 fueron la remodelación de las oficinas de las secretarías General, de Educación Médica, de Enseñanza Clínica e Internado Médico y de la Subdivisión de Educación Médica Continua de la División de Estudios de Posgrado.

Se ampliaron y dignificaron los sanitarios de la planta baja del edificio de auditorios y se acondicionó la Sala Pinacoteca Virreinal en el Palacio de la Escuela de Medicina.

10.7.2 Obras ejecutadas durante 2009

Se realizó la sustitución integral de mil 500 m² en las fachadas norte, oriente y poniente del edificio “A”, como parte del programa de mantenimiento mayor.

En el Palacio de la Escuela de Medicina se ejecutó el Plan de Salvamento en el patio de higueras y asoleaderos, y se modernizó la Sala de Desarrollo Humano, áreas más visitadas del recinto.

Dentro de los trabajos de remodelación de sedes externas a la Facultad, se dignificó el auditorio “Doctor Isaac Costero” en la Unidad de Medicina Experimental, y el auditorio “Doctor José Manuel Cisneros Arjona”, en el Hospital General “Xoco”; asimismo, se equipó un aula en el edificio del Servicio Médico Forense.

10.7.3 Obras ejecutadas durante 2010

En función del nuevo Plan de Estudios de la Facultad de Medicina se implementaron las aulas de los departamentos de Informática Biomédica y el de Integración de Ciencias Médicas; además, se dignificaron aulas para capacitación docente de la Secretaría de Educación Médica.

Con base en las necesidades de la comunidad, se realizaron las siguientes acciones: se dignificó el estrado del auditorio “Doctor Raoul Fournier Villada”; se sustituyeron los elevadores del edificio “A”; se amplió el número de bancas en áreas verdes, y se implementó el sistema PC PUMA en la Biblioteca, además se destinaron áreas con computadoras para consultas rápida, básica y de la Biblioteca Digital, además de kioscos de impresión.

Se entregó la obra de remodelación del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, iniciada en noviembre de 2009, dentro de la cual se cuenta con el auditorio “Doctor Ramón de la Fuente”, tres aulas y áreas de atención clínica especializada.

Informe 2008-2015

La remodeló la Secretaría Administrativa y en las sedes externas se habilitaron dos espacios para quirófanos en la Clínica de Electrofisiología Clínica, en la Unidad de Medicina Experimental y se implementó la Clínica de Atención Preventiva del Viajero en la Terminal 2 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

10.7.4 Obras ejecutadas durante 2011

Durante el primer semestre se remodelaron los espacios de los laboratorios de prácticas del Departamento de Fisiología, se remodelaron las aulas del Departamento de Cirugía y se adecuaron las aulas de cómputo para las prácticas de Farmacología.

Se terminó el proceso de licitación para la concesión de la cafetería ubicada en la terraza de la Torre de Investigación y cuyo proyecto incluyó la sustitución de pavimentos, y la construcción de una velaría y cafetería.

De igual forma, se realizó la entrega de las aulas del Centro de Evaluación Tlatelolco, con una capacidad de 456 usuarios simultáneos en los niveles tres, cuatro y cinco.

En conjunto con el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado se realizó la remodelación de la planta alta de la Unidad de Medicina Familiar en Cuajimalpa que ahora albergará las aulas de evaluación del examen práctico profesional.

Se entregó la Clínica de la Unidad de Farmacología, Clínica Nezahualcóyotl, proyecto iniciado en 2008 por la Dirección General de Obras y Conservación.

10.7.5 Obras ejecutadas durante 2012

Las obras más importantes fueron:

- Remodelación del auditorio “Doctor Fernando Ocaranza” y edificio “G” y
- Dignificación de los Laboratorios de Inmunología de Parásitos y de Bacteria Patógena del Departamento de Microbiología y Parasitología y de los laboratorios de Bioelectromagnetismo y Electrofisiología del Departamento de Fisiología.

10.7.6 Obras ejecutadas durante 2013

- Remodelación de aulas en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Doctor Salvador Zubirán” y del área de enseñanza del Hospital General “Doctor Manuel Gea González”, perteneciente a la Facultad,
- Readecuación de aulas y oficinas para la Licenciatura en Ciencia Forense,
- Reacondicionamiento del auditorio “Doctor Fernando Ocaranza”, y
- Nuevo edificio para la cafetería y salas de tutorías y de profesores.

10.7.7 Obras ejecutadas durante 2014

- Remodelación del auditorio “Doctor Alberto Guevara Rojas”,

Informe 2008-2015

- Remodelación y adecuación de laboratorios de Microbiología,
- Reacondicionamiento de las aulas del CECAM,
- Reacondicionamiento de la Sala de Histología del Palacio de Medicina, y
- Remodelación de las aulas de Anatomía.

10.7.8 Obras ejecutadas durante 2015

En la siguiente tabla se visualizan los proyectos, metros de superficie y costos de las obras realizadas:

Proyecto	Ubicación	m	Tipología	Monto
Remodelación de Quirófanos de posgrado.	Edificio "D" Facultad de Medicina.	271.6	Quirófanos	1,459,732.56
Remodelación de quirófanos de enseñanza.	Edificio "D" Facultad de Medicina.	257.92	Quirófanos	1,478,584.1
Remodelación de oficinas del departamento de microbiología.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	208	Oficina	1,410,316.63
Trabajos de herrería y cancelería en laboratorios de microbiología y parasitología.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	350	Laboratorio	410,592.87
Instalación de gases medicinales en quirófanos de cirugía.	Edificio "D" Facultad de Medicina.	325	Laboratorio	1,670,764.68
Remodelación de aulas de enseñanza en Centro Médico Nacional Siglo XXI.	Centro Médico Nacional Siglo XXI	284.28	Aulas	1,475,414.5
Remodelación de acabados en laboratorio de medicina tropical.	Hospital General.	70	Laboratorio	17,596.46
Sustitución de puertas en laboratorios de 1er y 2do piso del edificio A.	Edificio "A" Facultad de Medicina.		Laboratorio	125,602.02
Rampa de acceso para personas con discapacidad.	Facultad de Medicina.	64	Área común	112,124.37

Informe 2008-2015

Proyecto	Ubicación	m	Tipología	Monto
Reja de protección perimetral para el edificio de la DGAE.	Edificio DGAE.	4300	Exterior	217,921.64
Mantenimiento y acondicionamiento de los tableros de la torre de investigación (2da part) y PET-CT Ciclotrón.	Torre de Investigación Facultad de Medicina.	290	Laboratorios y oficinas	826,676.32
Sanitario para discapacitados.	Palacio de Medicina.	20	Área común	150,800
Conexión de mesas de trabajo para laboratorios de micro y parasitología.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	350	Laboratorio	183,817.71
Trabajos de herrería y cancelería en las oficinas administrativas del departamento de Microbiología.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	425	Oficina	422,539.3
Acondicionamiento de sistema para inyección y extracción de aire en quirófanos de enseñanza y posgrado.	Edificio "D" Facultad de Medicina.	325	Quirófanos	841,782.15
Readecuación de laboratorio de plastinación y laboratorio de bioquímica.	Edificio "B" Facultad de Medicina.	290	Laboratório	1,661,191.68
Mantenimiento de impermeabilizante en losas de azotea del edificio B.	Edificio "B" Facultad de Medicina.	2300	Azotea	229,290.36
Mantenimiento a impermeabilización en losa del departamento de servicios generales.	Edificio "E" Facultad de medicina.	150	Azotea	56,299.71
Mantenimiento a cisterna de la Facultad.	Facultad de Medicina.	140	Cisterna	107,206.34
Acondicionamiento de estacionamiento para proveedores.	Facultad de Medicina.	1300	Estacionamiento /área común	66,795.79

Informe 2008-2015

Proyecto	Ubicación	m	Tipología	Monto
Acondicionamiento de tablero de emergencia edificio A	Edificio "A" Facultad de Medicina.		Área común	205,442.96
Cambio de tablero de transferencia automática para la planta de emergencia del pet/ ciclotrón.	Torre de Investigación Facultad de Medicina.		Área común	98,600
Oficinas administrativas y consultorios para clínica del viajero y clínica de dermatología de la Facultad de Medicina.	Edificio A-36.	203	Oficina y consultorios.	1,623,904.02
Lambrines para auditorio del hospital Rubén Leñero.	Hospital Rubén Leñero.	120	Auditorio.	154,713.84
Mantenimiento a impermeabilización en azotea de biblioteca de la facultad de medicina de la UNAM	Edificio "E" Facultad de medicina.	1600	Azotea.	429,239.27
Mantenimiento a muros de fachada de Auditorio.	Edificio "C" Facultad de Medicina. (exterior)	630	Fachada	67,802.36
Mantenimiento a muros de fachada de Edificio "A"	Edificio "A" Facultad de Medicina.	870	Fachada	101,841.38
Cancelería de aluminio en laboratorios del piso 2 edificio A.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	55.26	Laboratorio/ Fachada.	135,084.08
Cancelería de aluminio en laboratorios del piso 1 edificio A.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	55.26	Laboratorio/ Fachada.	138,168.1
Cancelería de aluminio piso 1 edificio B	Edificio "B" Facultad de Medicina.	46.81	Oficina/fachada.	108,261.54
Plataforma Salva escaleras para personas con discapacidad.	Facultad de Medicina.	216	Área común	518,019.21
Canalización y cableado de la alimentación principal para el tablero general de EMERGENCIA del anfiteatro.	Edificio "E" Facultad de medicina.	45.52		22,012.77

Informe 2008-2015

Proyecto	Ubicación	m	Tipología	Monto
Canalización y cableado de la alimentación principal para el tablero general de NORMAL del anfiteatro.	Edificio "E" Facultad de medicina.	46.52		36,452.56
Reacondicionamiento de espacios para clínica del sueño de la fac. de medicina y oficinas de servicios médicos de la UNAM	Edificio A-36.	270	Oficina y consultorios.	1,681,836.49
Remodelación de aulas 3 y 4 de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI	Centro Médico Nacional Siglo XXI	182	Aulas	1,508,000
Remodelación de laboratorio de prácticas y área de microscopía del Departamento de Microbiología.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	170	Laboratorio.	
Adecuación de muro en CECAM.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	90	Aulas	110,037
Cancelería interior para las oficinas y Centro de atención Unidades Mixtas.	Edificio A-36.	432	Oficina y consultorios.	643,962.25
Instalación de aire lavado y equipos en aulas de enseñanza del Centro Médico Nacional siglo XXI	Centro Médico Nacional Siglo XXI	206	Aulas	323,168.77
Laboratorio de citocinas departamento de Fisiología.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	96.44	Laboratorio	
Aula de Geriatría en Hospital General.	Hospital General.		Aulas.	
Trabajos de acondicionamiento del sistema de aire en aulas de disección y laboratorio de platinación.	Edificio "B" Facultad de Medicina.		Aula y Laboratorio.	316,358.38
Sustitución de piso cerámico en aulas del piso 5 del edificio A.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	325.9	Aulas.	337,131.55

Informe 2008-2015

Proyecto	Ubicación	m	Tipología	Monto
Dignificación de núcleos sanitarios del Edif. "A".	Edificio "A" Facultad de Medicina.	246	Sanitario.	
Mantenimiento de impermeabilizante en losas de azotea del edificio A	Edificio "A" Facultad de Medicina.	1200	Azotea.	424,044.44
Alimentación eléctrica y conversión de voltaje de 440 a 220 de los equipos de aire en quirófanos de Inv. Y Adiestramiento.	Edificio "D" Facultad de Medicina.	200	Quirófanos.	813,823.18
Trabajos de Herrería y carpintería en el 4to piso del edificio B	Edificio "B" Facultad de Medicina.	30	Área común.	202,955.92
Trabajos de carpintería en centro pediátrico del hospital infantil de México.	Hospital Infantil.	311		
Remodelación de aulas para licenciatura de fisioterapia en Centro Médico Nacional Siglo XXI	Centro Médico Nacional Siglo XXI	180	Aulas.	
Reacondicionamiento del área de consulta digital en la biblioteca del INCMNSZ.	INCMNSZ.	132	Área común.	
Adecuación de instalaciones especiales para el laboratorio de prácticas de microbiología.	Edificio "A" Facultad de Medicina.	120	Laboratorio	
Remodelación de oficinas del departamento de anatomía.	Edificio "B" Facultad de Medicina.	583	Oficina	

10.8. Gestión jurídica y de control administrativo

Durante el periodo de 2008 a 2015 las principales actividades que se realizaron en materia jurídica y de control administrativo fueron:

- Investigaciones jurídico-administrativas, derivadas de diversas solicitudes de intervención.

Informe 2008-2015

- Del orden penal, se iniciaron averiguaciones previas contra quien resulte responsable.
- Se trabajó en contratos y convenios, dentro de los cuales se encuentran convenios de colaboración con instituciones y dependencias federales y estatales, así como contratos de edición y contratos de administración celebrados con instituciones públicas y privadas.
- En materia mercantil, seguimiento a demandas.
- Juicios de carácter laboral.
- En materia editorial, se realizaron las gestiones necesarias ante las instancias competentes para el registro de las obras editadas por la Facultad.
- Se formularon diversos proyectos de reglamento y de procedimientos tendientes a normar las actividades cotidianas de la Facultad.
- Se tuvo participación como asesor jurídico en las sesiones del Consejo Técnico y órganos auxiliares, así como en las diferentes comisiones y comités de la Facultad.

En 2015:

- En el aspecto penal, se concluyeron 34 averiguaciones iniciadas por afectaciones al patrimonio de esta casa de estudios y se dio orientación en ocho casos de robo a particulares. Actualmente se tramitan 30 averiguaciones previas.
- Por lo que toca a la materia mercantil, actualmente se tiene un juicio mercantil y dos civiles en trámite, en los que se exige el pago de adeudos a favor de la Universidad.
- En la materia laboral, se concluyeron 28 investigaciones administrativas instauradas por incumplimiento a obligaciones, tanto de personal académico, administrativo y de confianza y se concluyeron nueve asuntos ante comisiones mixtas teniéndose en trámite 14 procedimientos.

Por otra parte, se concluyeron tres juicios laborales, que se tramitaron ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje; en un caso se obtuvo resolución favorable, en otro se celebró convenio judicial y en el tercero no se tuvo interés jurídico y la demandante se desistió del Juicio. De igual forma, se concluyeron cinco amparos ante jueces de Distrito en Materia de Trabajo y ocho en trámite.

- En materia de disciplina universitaria se concluyeron cuatro casos ante el Tribunal Universitario sancionándose a los infractores, actualmente se tramitan siete casos más.

Informe 2008-2015

- Ante la Defensoría de los Derechos Universitarios, se dio atención y concluyeron satisfactoriamente cuatro asuntos y se encuentran en trámite seis más ante el Ombudsman Universitario, sin que se hayan recibido recomendaciones por violaciones a derechos universitarios en esta Facultad.
- En materia editorial, se realizaron ante las instancias competentes, las gestiones necesarias para el registro de las obras editadas por la Facultad, elaborando los contratos de edición y bases de colaboración necesarios.
- Por lo que toca a la materia administrativa, se concluyó un Juicio de Amparo ante el Juez de Distrito en Materia Administrativa, con sentencia favorable a los intereses de la institución. Por otro lado, ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) se solicitó la renovación de cinco licencias de operación, se atendieron cinco requerimientos y se solicitó a la CNSNS el alta y baja de 10 personas como Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE). De igual forma, se rindieron los informes correspondientes en materia de control sanitario, respecto al manejo de cadáveres para enseñanza e investigación, ante la Secretaría de Salud del Distrito Federal.
- Se elaboraron las convocatorias para los Concursos de Oposición Abierto que solicitó el Consejo Técnico, coadyuvándose en la redacción de proyectos de normatividad, para el mejor funcionamiento de la operación de la Facultad.
- En materia consultiva, se brindó orientación jurídica a las diferentes autoridades de la Facultad, así como a alumnos, profesores y personal administrativo. Respecto a la normatividad universitaria y contratos colectivos de trabajo, se gestionaron las consultas necesarias a la oficina del Abogado General.
- De igual forma, se participó como asesor jurídico en las sesiones del Consejo Técnico y órganos auxiliares, así como en las diferentes Comisiones y Comités de la Facultad.
- Se atendieron 173 solicitudes de las áreas administrativas y académicas de la Facultad para la elaboración de instrumentos consensuales (contratos administrativos, convenios, bases de colaboración) realizándose las gestiones necesarias en la oficina del Abogado General.

Capítulo 11

Los cuerpos colegiados del Consejo Técnico y las comisiones mixtas

La gran fortaleza de la Universidad son sus cuerpos colegiados, un ejemplo lo es el Consejo Técnico, máximo órgano colegiado, de la Facultad de Medicina y sus diferentes comisiones, así como las comisiones especiales.

Estas comisiones realizan diferentes actividades, emiten propuestas de reglamentos, de modificación o implantación de planes y programas de estudio y, en forma semanal, de la contratación o renovación de personal académico. Para tal efecto, a través de la Secretaría del Consejo Técnico y su personal académico administrativo, se integran expedientes y se implementan las resoluciones de los cuerpos colegiados.

De 2008 a 2015 el Consejo Técnico realizó, en promedio anual, 21 sesiones ordinarias y dos extraordinarias. En 2015 se inició la operación del Sistema Integral de Información (SII) con la finalidad de que los académicos realicen sus trámites en línea. Este sistema cuenta con módulos para apoyar las actividades de las diferentes comisiones. De esta manera, se benefician y agilizan los trámites ante las comisiones: de los estudiantes y del personal académico.

Entre sus características principales se encuentra:

- El personal académico podrá solicitar los trámites que a él o ella les compete.
- Todo trámite del personal académico será registrado y/o avalado por el área de adscripción correspondiente.
- Se pueden realizar más de 20 tipos de trámites académicos y 12 administrativos, así como trámites en vinculación con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

Al finalizar la auditoría interna de la UNAM sobre el personal académico de la Facultad, emitió cuatro recomendaciones. La atención y respuesta a éstas permitió lograr que tres de ellas se resolvieran en un 90%, quedando pendiente un dictamen.

11.1 Comisión de Trabajo Académico

Determina y dictamina todos aquellos asuntos relacionados con la suspensión temporal de estudios, los proyectos de reformas o implantación de nuevos planes y programas

Informe 2008-2015

de estudio, así como todo lo relativo a las atribuciones que, para ello, le otorga el artículo 80 del Estatuto de Personal Académico.

Del 2008 al 2015, la Comisión de Trabajo Académico sesionó, en promedio anual, 19 ocasiones a lo largo de las cuales evaluó y dictaminó lo siguiente:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sesiones	19	31	22	22	22	20	19	17
Bajas temporales	66	73	69	75	76	78	83	85
Solicitudes PEPASIG	934	768	865		1,033	1,029	1,275	905
Ingresos PAIPA		18	14	16	21	5	17	7
PRIDE		256	115	264	147	124	5	42

Además, en 2015 aprobó los programas académicos de los diplomados “Diseño de Proyectos en Investigación Educativa en Ciencias de la Salud” y “Evaluación en Educación en Ciencias de la Salud” y evaluó ocho programas de Asignaturas Optativas del Plan de Estudios 2010 de la Carrera de Médico Cirujano, en modalidad presencial y 12 de modalidad en línea; así como un programa de asignatura optativa del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencia Forense. Actualmente, se encuentra revisando el proyecto de la creación de la Licenciatura en Neurociencias.

11.2 Comisiones dictaminadoras

Los dictámenes de ingreso y renovación de contratos del personal docente son revisados inicialmente por las comisiones dictaminadoras de las distintas áreas del conocimiento.

	2012	2013	2014	2015
Sesiones	48	29	50	37
Casos revisados	765	613	928	698

Informe 2008-2015

Los 698 casos revisados por las comisiones en 2015 estuvieron relacionados con el ingreso de personal académico por Concurso de Oposición Abierto; ingreso y prórroga de contratos por Obra Determinada; concursos de oposición Cerrados para Promoción y/o Definitividad; ingreso de profesores de asignatura interinos y de ayudantes de profesor. Del total de reuniones, 12 fueron de la comisión del área Biomédica donde se discutieron 147 casos; 12 del área Clínica con 364 casos y 13 del área Sociomédica y Humanística donde se analizaron 187 casos.

11.3 Comisión de Asuntos Académico-Administrativos

Tiene la encomienda de atender todos los asuntos relativos al personal académico de la Facultad. Recibe las recomendaciones de las comisiones dictaminadoras y presenta sus resoluciones al pleno del Consejo Técnico para su eventual aprobación. La participación de los consejeros es rotatoria y limitada a cinco sesiones consecutivas.

Durante 2012 a 2015, la Comisión presentó al pleno del Consejo Técnico, una vez estudiado los expedientes del personal académico de la Facultad de Medicina, las siguientes recomendaciones:

	2012	2013	2014	2015
Sesiones	21	17	21	16
Ingresos	15	10	51	47
Prórrogas	229	137	319	187
Ingreso asignatura	449	437	609	382
Convocatorias	7	11	16	14
Concurso de oposición	14	6	19	10
Promoción y definitividad	36	27	33	23
Solicitudes de comisión	12	13	15	22
Informes	25	14	10	13
Solicitudes de año sabático	12	7	7	3
Licencia con goce de sueldo	399	370	375	284

11.4 Comisión de Reglamentos

Elabora, analiza y dictamina los proyectos de reglamentos de las distintas áreas de la Facultad, así como de cualquier modificación a los reglamentos existentes. Sus dictámenes son presentados para su eventual aprobación al pleno del Consejo Técnico.

En el periodo 2008-2011 dicha comisión sesionó en 31 ocasiones, a lo largo de las cuales evaluó y dictaminó lo siguiente:

- Modificaciones y adiciones al Reglamento Interior de la Facultad de Medicina (2009), Reglamento del Comité Editorial de la Facultad de Medicina (2010),
- Adición de dos fracciones al artículo 22 del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina para los departamentos de Informática Biomédica e Integración de Ciencias Médicas, de nueva creación (2010),
- Cambio en la denominación del Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental a Psiquiatría y Salud Mental, e inclusión de dicha modificación en el artículo 22 del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina (2010),
- Adición de dos párrafos al artículo 32 del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina, para regular la certificación de firmas de los sinodales, en las actas de examen profesional de la carrera de Médico Cirujano (2010),
- Eliminar la exención parcial por bloques en las asignaturas del nuevo Plan de Estudios 2010, (2010),
- *Addendum* a los Criterios de Evaluación del Personal Académico de la Facultad de Medicina (2010),
- Modificaciones a los incisos a), b), c) y d) del punto 8 de los "Lineamientos Generales para la Evaluación de los Alumnos en las Asignaturas de la Carrera de Médico Cirujano" del Plan Único de Estudios (2010),
- Propuesta de acuerdos relacionados con los informes anuales de actividades y constancias de actividad docente frente a grupo del personal académico de Tiempo Completo (2011),

Informe 2008-2015

- Acuerdo de la Comisión Dictaminadora del Área Básica, con relación a no aceptar solicitudes de opinión, sin la revisión previa del jefe de Departamento correspondiente (2011),
- Modificación a los "Criterios de Evaluación del Personal Académico de la Facultad de Medicina" (2011),
- Propuesta para reglamentar los documentos que deberá presentar un aspirante a contratación, como personal académico, que pretenda acreditar su grado de estudios con diplomas o títulos expedidos por una universidad extranjera (2011),
- Proyecto de reforma al Reglamento Interno del Consejo Técnico de la Facultad de Medicina (2011), y
- Manual de Procedimientos de la Comisión de Trabajo Académico (2011).

En 2012 sesionó en 30 ocasiones, con los siguientes resultados:

- Elaboración del Reglamento del Programa Institucional de Tutorías,
- Modificación a las formas telegráficas FT-CTFM-17-07 y FT-CTFM-18-07 denominadas "Año o semestre sabático" e "Informe de periodo sabático", respectivamente,
- Elaboración de acta de dictamen, calificación y declaratoria de ganadores en la elección de consejeros técnicos e invitados permanentes representantes de los alumnos de la Facultad de Medicina,
- Forma telegráfica "Licencia para trabajo de campo",
- Forma telegráfica para contratación de profesores de la Licenciatura en Fisioterapia,
- Modificaciones a los artículos 2, 3, 12, 13, 14, 20, 22, 24, 27, 28 y 30, y las adiciones de las fracciones XV, XVI, XVII y XVIII del artículo 19 del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina y a la denominación de "Reglamento Interno del Consejo Técnico de la Facultad de Medicina" por "Reglamento Interior del Consejo Técnico de la Facultad de Medicina", así como a los artículos 2, 9, 13, 16, 17 y 34 de dicho reglamento,

Informe 2008-2015

- Elaboración del Manual de Procedimientos de la Comisión de Trabajo Académico del H. Consejo Técnico,
- Criterios para Evaluación del Personal Académico de la Facultad de Medicina, y
- Manual de Procedimientos de la Comisión de Asuntos Académico Administrativos del H. Consejo Técnico.

En 2013 sesionó en 17 ocasiones con las siguientes evaluaciones:

- Proyecto de Reforma al Reglamento del Escudo y Lema de la Facultad de Medicina de la UNAM,
- Proyecto de Reforma al acuerdo por el que se crea el Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia de la Facultad de Medicina,
- Propuesta de modificaciones a los Criterios para Evaluación del Personal Académico de la Facultad de Medicina,
- Proyecto de Reforma al Reglamento del Comité Editorial de la Facultad de Medicina,
- Propuesta al acuerdo por el que se institucionaliza el Resguardo de los Bancos de Reactivos de la Facultad de Medicina,
- Propuesta de acuerdo que Establece el Procedimiento para la contratación de Personal Académico de Carrera de la licenciatura en Ciencia Forense, y
- Proyecto de Reforma a los Reglamentos Internos del Consejo Técnico y de la Facultad de Medicina.

En 2014 sesionó en 16 ocasiones con los siguientes resultados:

- Propuesta de lineamientos para la evaluación del alumnado en la primera fase de la licenciatura de médico cirujano Plan de Estudios 2010,
- Propuesta de lineamientos generales para la evaluación del alumnado en las asignaturas del Área Clínica de la licenciatura de médico cirujano del Plan de Estudios 2010, y

Informe 2008-2015

- Propuesta de reglamento de los comités académicos y de carrera de la Facultad de Medicina.

En 2015, dicha comisión determinó en seis sesiones lo siguiente:

- Propuesta de Criterios de Evaluación del Personal Académico de la Facultad de Medicina.

11.5 Comisión del Mérito Universitario

Esta Comisión tiene como encomienda atender las propuestas de reconocimiento a la actividad universitaria del personal académico. Para ello, estudia y analiza las propuestas y las distinciones previstas en el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, así como en el Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales. Sus dictámenes son presentados para su eventual aprobación al pleno del Consejo Técnico.

Durante el periodo 2008-2015, sesionó en 54 ocasiones, durante las cuales evaluó y dictaminó:

- Candidaturas para el Reconocimiento “Sor Juana Inés de la Cruz”,
- Candidaturas a los Premios Universidad Nacional y Reconocimiento “Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos”,
- 25 otorgamientos y renovaciones de cátedras especiales,
- 9 revisión de informes finales,
- Propuestas de modificaciones al Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM,
- Propuesta de nombrar al auditorio de la Unidad de Investigación en Medicina Experimental “Doctor Isaac Costero Tudanca”,
- Modificaciones a las convocatorias de Cátedras Especiales, además de implementar el funcionamiento de las formas telegráficas FT-29 y FT-30 correspondientes a Otorgamiento y Prórroga de Cátedras Especiales, respectivamente,

Informe 2008-2015

- Desde 2013 revisó las propuestas de Profesores Candidatos al Reconocimiento al Mérito Docente de Excelencia "Doctor José Laguna García",
- Modificación de los puntos 3, 5 y 6 del Acuerdo del Reconocimiento al Mérito Docente de Excelencia "Doctor José Laguna García", y
- Revisión de Candidatos al Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2014.

11.6 Premio al Servicio Social “Doctor Gustavo Baz Prada”

Miembros de la Comisión del Mérito Universitario, consejeros universitarios y personal académico administrativo de la Facultad integraron los jurados a los premios al Servicio Social “Doctor Gustavo Baz Prada” 2008 a 2015.

Estos reconocimientos se otorgan cada año, en diferentes modalidades: a) campos clínicos rurales y urbanos, b) en investigación, c) en vinculación y d) en programas universitarios. En promedio, por año, se otorgan a 45 pasantes.

	2008-2012	2013	2014	2015
Número de médicos pasantes premiados	45	11	20	26

11.7 Comisiones especiales

De acuerdo con su reglamento e intereses, el Consejo Técnico puede crear comisiones con fines específicos. Tales son los casos del Comité Curricular y del Comité de Evaluación. No tienen carácter permanente y pueden extinguirse o prolongarse de acuerdo al cumplimiento de las funciones para los que fueron creados. En todos ellos, el director de la Facultad actúa como presidente *ex officio*.

11.7.1 Comité curricular

Se creó para dar cumplimiento a la evaluación del nuevo Plan de Estudios 2010. Su función es dar a conocer los mecanismos y resultados de evaluación, así como plantear eventuales modificaciones al pleno del Consejo Técnico.

Informe 2008-2015

El Comité Curricular sesionó en seis ocasiones durante 2010 y 2011 y se integró por personal académico administrativo y miembros electos del Consejo Técnico:

- Doctora Rosalinda Guevara Guzmán (secretaria técnica)
- Doctora Irene Durante Montiel
- Doctor Leobardo C. Ruiz Pérez
- Doctor Melchor Sánchez Mendiola
- Doctora María Eugenia Ponce de León Castañeda
- Doctor Enrique Pedernera Astegiano
- Doctor Juan Antonio Mejías Vizcarro
- Doctora María Teresa Cortés Gutiérrez
- Médica cirujana Susana Tera Ponce
- Médico cirujano Rodolfo Vick Fragoso
- Doctora María Isabel García Peláez
- Estudiante Adriana Monserrat Farias Martínez
- Estudiante Miriam Aramburu Mira

En 2012 éste Comité llevó a cabo acciones de implantación, operación, seguimiento y mejora continua del Plan de Estudios 2010. En 2013, sesionó tres veces y revisó los sistemas de evaluación congruentes con los objetivos de la asignatura y las estrategias didácticas propuestas en los programas académicos del área básica y clínica.

11.7.2 Comités académicos y de carrera

En la sesión del 3 de diciembre de 2014, el Consejo Técnico aprobó el “Reglamento de los Comités Académicos y de Carrera de la Facultad de Medicina”, que demanda la creación de los mismos según sea el caso. Las licenciaturas que se imparten en la Facultad son de las siguientes modalidades: disciplinares, interdisciplinares y de estudios combinados. Los Comités de Carrera aplicarán a las licenciaturas disciplinares y los comités académicos a las interdisciplinares y a las de estudios combinados.

Los comités académicos y los de carrera coadyuvarán en el esfuerzo de una mejor formación profesional de los estudiantes de las licenciaturas que imparte la

Informe 2008-2015

Facultad y al logro de las labores sustantivas de la UNAM. Actuarán como órganos de opinión y consulta del Consejo Técnico y de la dirección de la Facultad.

La organización y atribuciones se regularán según se establezca en los planes de estudio y sus normas complementarias. Se integrarán conforme a las normas operativas aprobadas por el Consejo Técnico, por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud y por el Consejo Universitario. El comité académico se integra por el director de la Facultad, el Coordinador de la licenciatura correspondiente, un máximo de seis académicos, dos funcionarios académico-administrativos y dos alumnos, y cuando sea el caso, se integrará un egresado, que tenga menos de 10 años de su graduación.

Los comités efectuarán cuando menos dos sesiones ordinarias en el año escolar y las sesiones extraordinarias necesarias, a juicio de la mayoría de los miembros del Comité.

Una vez integrado el Comité de Carrera de la Licenciatura de Médico Cirujano, a éste corresponderán las atribuciones conferidas al Comité Curricular, conforme a lo establecido en el Plan de Estudios 2010 de dicha licenciatura, con lo que concluirá sus funciones el Comité Curricular.

11.7.3 Comisión de Evaluación

Se conforma de los coordinadores de Evaluación de los diferentes departamentos.

Actualmente los coordinadores de Evaluación son:

Departamento	Coordinador de Evaluación
Anatomía	Maestra en Ciencias Adelina Rojas Granados
Biología Celular y Tisular	Maestra en Ciencias Sandra Acevedo Nava
Bioquímica	Doctora Rebeca E. Milán Chávez Maestro en Ciencias Jesús Rivera Jiménez
Cirugía	Doctora María Gregoria Rodríguez Varela
Embriología	Doctor Pablo Gerardo Hoffmann Salcedo
Farmacología	Doctor Jacinto Santiago Mejía
Fisiología	Doctor Jesús Hernández Falcón

Departamento	Coordinador de Evaluación
Historia y Filosofía de la Medicina	Maestro en Ciencias José Luis Sánchez Monroy
Informática Biomédica	Doctora Marlette Lobato Valverde
Integración de Ciencias Médicas	Doctora Rebeca Hershberger del Arenal
Microbiología y Parasitología	Maestra en Ciencias Beatriz Meraz Ríos
Psiquiatría y Salud mental	M en C. Luis Manjarez Gutiérrez
Salud Pública	Maestra en Ciencias Guadalupe Soto Estrada
Enseñanza Clínica e Internado Médico	Licenciada Guadalupe Gómez Gudiño Médico Cirujano Julio Alejandro Hernández Nava Médico Cirujano Diana Elena González Castillo

11.7.4 Comisión Local de Seguridad

Tiene una composición mixta e integra consejeros técnicos y universitarios, personal académico administrativo y administrativo. Para el periodo 2008-2012, la Comisión quedó integrada por:

- Doctor Enrique Graue Wiechers,
- Licenciada Graciela Zúñiga González,
- Doctor Carlos Olivares Urbina,
- Arquitecto Overlin Sánchez Avilés,
- Carlos R. Gamboa Dorantes,
- Doctor Arturo Ruiz Ruisanchez,
- Ingeniero José Martín Galván,
- Licenciada Julieta Ambriz Laguna,
- Licenciada Deborah Hernández Ojeda,
- Doctora Patricia Torres Duran,
- Doctor Andrés Aranda Cruzalta,
- Doctor Esteban Cruz Arenas,
- Doctora Ingeborg Dorothea Becker Fauser,
- Doctor Adalberto Durán Vázquez,

Informe 2008-2015

- Giovanni Hashar Guerrero Chávez,
- Dayana Stephanie De Castro García,
- Licenciado Raúl Arsenio Aguilar Tamayo, y
- Doctor José Moisés Álvarez Rueda.

La Comisión sesionó en 22 ocasiones durante el periodo y emitió recomendaciones sobre las condiciones de seguridad que privan en nuestras instalaciones, a las cuales se les dio cumplimiento.

11.7.5 Comité Editorial y de Publicaciones

Se reestructuró en 2009 y el Consejo Técnico aprobó su nueva conformación, quedando integrado por personal académico administrativo, personal académico y Consejero Técnico:

- Doctor Jorge Avendaño-Inestrillas, secretario y editor ejecutivo

Miembros consejeros:

- Doctora Rosalinda Guevara Guzmán,
- Doctor Rodolfo Rodríguez Carranza (ex editor por reglamento),
- Doctor Guillermo Robles Díaz,
- Doctor Carlos Lavallo Montalvo (designado por el Consejo Técnico),
- Doctora Ana Cecilia Rodríguez de Romo (designada por el Consejo Técnico),
- Doctora María Isabel Velázquez López (designada por el Consejo Técnico),
- Doctor Melchor Sánchez Mendiola,
- Doctor Rafael Álvarez Cordero (editor de la Revista de la Facultad de Medicina, por Reglamento), y
- Licenciado Raúl Arsenio Aguilar Tamayo (asesor jurídico).

De 2009 a 2018 se celebraron 42 reuniones ordinarias. En ellas se discutieron, se analizaron y se determinó la pertinencia de las ediciones periódicas y su tiraje, así como su calidad e impacto, se han analizado los arbitrajes a los artículos y los dictámenes de los revisores a las distintas publicaciones, así como las condiciones de

los contratos con las distintas casas editoriales y se aprueba la publicación de libros que conllevan el escudo de la Facultad.

11.7.6 Comisión de Bibliotecas

Su misión es el análisis, la discusión y la pertinencia de adquisiciones, actualización de los libros y las revistas periódicas que deben adquirirse para mantener actualizado el acervo de las bibliotecas, así como de las acciones a emprenderse para hacer más efectivo el servicio que se presta. Sesiona una vez al mes y está conformado por:

- Doctor Enrique Luis Graue Wiechers, Presidente, y
- Doctora Rosalinda Guevara Guzmán, Secretaria Técnica.

Miembros:

- Doctor Melchor Sánchez Mendiola,
- Doctor Pelayo Vilar Puig,
- Doctor Francisco Javier Fernández Puerto,
- Licenciada Graciela Zúñiga González,
- Doctora Laura Rosío Castañón Olivares,
- Licenciado Javier Cruz Díaz Castorena,
- Doctora. Guadalupe Soto Estrada,
- Licenciado Oscar Antonio Maya Corzo,
- Ingeniero David Flores Macías,
- Doctora Teresita del Niño Jesús Uribarren Berrueta,
- Doctora Laura Peñaloza Ochoa,
- Doctora Zoraida García Castillo,
- Alumna Zulema Alejandra Gómez García,
- Alumna Florencia Lucero Serrano,
- Alumno Juan José Menéndez Suárez,
- Alumno Marco Antonio Blancas Rivera, y
- Alumno Brandon Brizuela Arroyo.

11.7.7 Comisión de Cómputo y Telecomunicaciones

Su misión es definir políticas de adquisiciones de equipo de cómputo para mantener actualizada la Facultad y optimizar los recursos de las tecnologías de la información. Sesionó en 39 ocasiones durante 2008 y 2015 y está compuesta por:

- Doctora Rosalinda Guevara Guzmán,
- Doctor Ricardo Valdivieso Calderón,
- Actuario Gerardo López Alba,
- Doctor Melchor Sánchez Mendiola,
- Doctor Alejandro Alayola Sansores,
- Doctor Leobardo Ruiz Pérez,
- Licenciado Raúl Arsenio Aguilar Tamayo,
- Licenciada Guadalupe Yasmín Aguilar Martínez,
- Licenciada Graciela Zúñiga González,
- Ingeniero Alejandro Naranjo Jalpa,
- Doctor Pelayo Vilar Puig,
- Doctor Víctor Hugo Olmedo Canchola,
- Doctora Teresa Fortoul van der Goes,
- Doctora Verónica Díaz Hernández,
- Maestro en Ciencias Miguel Herrera Enríquez,
- Ingeniero Gustavo Barradas Culebro, y
- Ingeniero Javier Calderón Albor.

11.7.8 Comité de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia

Es responsable de las acciones en prestación de servicios, formación de recursos humanos y productos de investigación de las unidades PET/CT-Ciclotrón, de Electrofisiología Cardíaca y de Trastornos del Sueño, además de la Clínica de Atención Preventiva del Viajero y de los avances en la Unidad de Farmacología Clínica.

Sugiere y emite recomendaciones para el mejor funcionamiento de las mismas y se hace cargo de los productos financieros, consecuencia de su actividad. Sesiona en

Informe 2008-2015

forma trimestral y en el periodo comprendido entre 2008 y 2015 lo hizo en 35 ocasiones.

Está integrado por:

- Doctor Samuel Ponce de León Rosales, jefe de la División de Investigación, Secretario Técnico,
- Química Juana Kuri Labarthe, representante de la Secretaría General, UNAM,
- Doctora María Ascención Morales Ramírez, representante de la Secretaría Administrativa, UNAM,
- Doctor Rutilio Torres Franco, representante del Patronato Universitario, UNAM,
- Doctor Octavio Rivero Serrano, vocal,
- Doctor Jaime José de Jesús Lozano Alcázar, vocal,
- Doctora Susana Tera Ponce, vocal,
- Licenciada Graciela Zúñiga González, secretaria Administrativa,
- Licenciado Raúl Arsenio Aguilar Tamayo, asesor jurídico,
- Doctora Paulina Bezaury Rivas, responsable de la Unidad PET/CT-Ciclotrón,
- Doctor Luis Molina Fernández de Lara, vocal del Comité Técnico Administrador y responsable de la Unidad de Electrofisiología Clínica,
- Doctor Reyes Haro Valencia, responsable de la Clínica de Trastornos del Sueño,
- Doctor Jorge Baruch Díaz Ramírez, responsable médico de la Clínica de Atención Preventiva del Viajero,
- Licenciado Alejandro Fernández Albert, asesor en Mercadotecnia, y
- Doctor Miguel Ángel Ávila Rodríguez, invitado permanente responsable del Ciclotrón, Radiofarmacia y MicroPET.

11.7.9 Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL)

El 4 de noviembre de 2014 quedó instalado formalmente el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL) a través de su primera reunión realizada en la sala de juntas de la División de Investigación.

Entre sus prioridades está:

- La regulación de la Unidad de Bioterio y las estaciones periféricas de la Facultad ante el Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria, órgano de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación encargado de verificar e inspeccionar el buen funcionamiento de estas unidades.
- Establecer relación e intercambios con otras Unidades de Bioterio existentes en la Universidad Nacional, con el objetivo de tomar como ejemplo a aquellos que ya tengan un mejor funcionamiento.
- Elaborar un Reglamento de Bioterio, indicar su estado actual, así como definir los requerimientos humanos, materiales y de equipamiento necesarios para el mejor funcionamiento de la misma.
- Presentar una propuesta para la remodelación y adecuación del Bioterio de acuerdo las Normas NOM-062-ZOO-1999, NOM-003-ZOO-1994, NOM-029-ZOO-1995, NOM-046-ZOO-1995, NOM-051-ZOO-1995, NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 y NOM-018-STPS-1993.

11.7.10 Comités de Investigación y Ética

Como se mencionó en el capítulo 5 (Investigación), estos comités dependen de la División de Investigación de la Facultad. Su función es conocer la pertinencia y estructura de los proyectos de investigación antes de que sean enviados a las instancias externas para su apoyo financiero. Una vez aprobados en su aspecto de investigación, pasan al Comité de Ética para posibles observaciones.

Sesionan por separado, pero su actividad tiene una misma misión: aceptar la viabilidad de los proyectos, tanto en su aspecto formal como bioético, antes de ser enviados a los concursos correspondientes y mejorar su aceptación.

11.7.11 Comité de Bioseguridad

Depende también de la División de Investigación. Su misión es la supervisión de la bioseguridad en laboratorios y bioterios de la Facultad (mencionado también en el capítulo 5). En sus sesiones y supervisiones se emiten recomendaciones y acciones para mejorar los aspectos de bioseguridad en las instalaciones.

